

# **Evaluation Nationaler GeoParks**

—

## **Zur Attraktivität von Geoparks und ihrer Bedeutung für den Geotourismus**

Dissertation

zur Erlangung des Grades

„Doktor der Philosophie“

im Promotionsfach Geographie

am Fachbereich Chemie, Pharmazie,

Geographie und Geowissenschaften

der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

**Julian Aufenanger**

geb. in Mainz

Mainz, 2019

**1. Berichtstatter:**

**2. Berichtstatterin:**

**Tag der mündlichen Prüfung: 24.07.2020**

---

## Inhaltsverzeichnis

---

I.	Abbildungsverzeichnis .....	VII
II.	Tabellenverzeichnis .....	IX
III.	Abkürzungsverzeichnis.....	IX
<b>1</b>	<b>Einführung in die Fragestellung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Relevanz des Themas .....	1
1.2	Zielsetzung und Forschungsfragen .....	7
1.3	Forschungsumfang .....	8
1.4	Fachliche Positionierung der Forschungsarbeit.....	9
1.5	Aufbau der Forschungsarbeit.....	13
<b>2</b>	<b>Geotope, Geotourismus, Geoparks – Definition und Entwicklung .....</b>	<b>16</b>
2.1	Begriffsbestimmung: Geotop.....	16
2.2	Definitivische Eingrenzung Geotourismus.....	18
2.3	Geoparks – Definition und Entwicklung .....	26
2.4	Globale, europäische und deutsche Geopark-Entwicklung.....	29
2.5	Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Geopark-Netzwerke.....	39
2.6	Die Bedeutung von Geotopen, Geotourismus und Geoparks .....	41
<b>3</b>	<b>Umweltbildung – Auftrag eines Geoparks .....</b>	<b>47</b>
3.1	Der Geopark im Sinne der Agenda 21.....	47
3.2	Von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung .....	51
3.3	Informelle Umweltbildung .....	53
3.4	Landschaftsinterpretation – die (noch) Unbekannte in Deutschland .....	57
<b>4</b>	<b>Lehrpfad, Naturlehrpfad oder doch Erlebnispfad? .....</b>	<b>61</b>
4.1	Der Geo-Lehrpfad.....	68
<b>5</b>	<b>Die Bedeutung des Tourismus für den Geopark .....</b>	<b>71</b>
5.1	Begriffsbestimmung: Freizeit und Tourismus.....	71
5.2	Tourismus heute und der Weg dahin .....	73
5.3	Nachhaltiger Tourismus – ein Produkt der Agenda 21 .....	78
5.4	Großschutzgebiete und ihr Stellenwert für Umwelt und Tourismus .....	83
5.5	Einordnung von Geoparks in Großschutzgebiete .....	88
5.6	Marketing.....	90
<b>6</b>	<b>Konstruktionsmerkmale von Geoparks.....</b>	<b>95</b>

<b>6.1</b>	<b>Potentialanalyse .....</b>	<b>98</b>
6.1.1	Thema und Zielgruppe .....	100
6.1.2	Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit .....	102
6.1.3	Vernetzungsstrategien.....	105
6.1.4	Einheitliches Erscheinungsbild.....	108
<b>6.2</b>	<b>Der Geo-Lehrpfad als geotouristisches Angebot in einem Geopark .....</b>	<b>109</b>
6.2.1	Struktureller Aufbau von Geo-Lehrpfaden .....	110
6.2.2	Gestaltung und Aufbau der Stationen .....	114
<b>7</b>	<b>Diskussion des Konzepts von Geoparks .....</b>	<b>125</b>
7.1	Literaturübersicht .....	125
7.2	Problemstellung.....	135
7.3	Forschungsbedarf.....	141
<b>8</b>	<b>Forschungsdesign .....</b>	<b>144</b>
8.1	Forschungsfragen.....	144
8.2	Evaluation.....	148
8.3	Forschungsmethoden.....	149
8.3.1	Inhaltsanalyse und Kategoriensystem .....	150
8.3.2	Besucherbefragung.....	162
8.3.3	Experteninterviews.....	167
8.4	Rahmenbedingungen und Auswahlverfahren der Forschungsobjekte .....	173
<b>9</b>	<b>Darstellung der Ergebnisse .....</b>	<b>180</b>
9.1	Ergebnisse der Analyse des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks.....	180
9.1.1	Touristische Angebote .....	180
9.1.2	Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt.....	182
9.1.3	Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) .....	186
9.1.4	Gütesiegel und Logos.....	188
9.1.5	Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad.....	195
9.1.6	Zusammenfassung .....	205
9.2	Ergebnisse der Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit.....	207
9.2.1	Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website .....	207
9.2.2	Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum .....	223
9.2.3	Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad.....	235
9.2.4	Vernetzung und Kooperationen .....	241
9.2.5	Zusammenfassung .....	246
9.3	Ergebnisse der Besucherbefragung .....	249
9.3.1	Besucherprofil.....	249
9.3.2	Bekanntheitsgrad Geopark, Gütesiegel und Logos .....	252
9.3.3	Interesse an der Thematik.....	256
9.3.4	Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad.....	258

9.3.5	Informationswege und Informationszugänglichkeit.....	262
9.3.6	Zusammenfassung.....	265
<b>9.4</b>	<b>Ergebnisse der Experteninterviews .....</b>	<b>266</b>
9.4.1	Bedeutung der Geopark-Zertifikate .....	266
9.4.2	Beurteilung der Geopark-Netzwerke.....	274
9.4.3	Erfüllung der Zertifizierungsaufgaben .....	280
9.4.4	Herausforderungen für den Geopark .....	283
9.4.5	Zusammenfassung.....	287
<b>10</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>289</b>
<b>10.1</b>	<b>Aufbau und Gestaltung von Geoparks und Geo-Lehrpfaden .....</b>	<b>289</b>
10.1.1	Touristische Angebote .....	289
10.1.2	Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt.....	292
10.1.3	Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) .....	293
10.1.4	Gütesiegel und Logos.....	294
10.1.5	Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad.....	295
10.1.6	Fazit.....	299
<b>10.2</b>	<b>Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit .....</b>	<b>299</b>
10.2.1	Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Website.....	299
10.2.2	Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum .....	302
10.2.3	Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad Eingang .....	305
10.2.4	Vernetzung und Kooperationen .....	306
10.2.5	Fazit.....	308
<b>10.3</b>	<b>Wahrnehmung und Beurteilung von Geoparks durch deren Besucher.....</b>	<b>309</b>
10.3.1	Besucherprofil.....	309
10.3.2	Bekanntheitsgrad Geopark.....	311
10.3.3	Meinung der Besucher zum Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad .....	312
10.3.4	Wege der Informationsbeschaffung der Besucher.....	314
10.3.5	Fazit.....	314
<b>10.4</b>	<b>Zertifizierungen und Netzwerke von Geoparks.....</b>	<b>315</b>
10.4.1	Bekanntheitsgrad Gütesiegel.....	315
10.4.2	Bedeutung Geopark-Zertifikate für den Betreiber .....	316
10.4.3	Beurteilung der Geopark-Netzwerke.....	319
10.4.4	Fazit.....	322
<b>10.5</b>	<b>Herausforderungen für den Geopark .....</b>	<b>322</b>
10.5.1	Fazit.....	323
<b>11</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>324</b>
<b>11.1</b>	<b>Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>324</b>
11.1.1	Stärkung des Bekanntheitsgrads .....	324
11.1.2	Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit .....	326
11.1.3	Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfade.....	328
11.1.4	Systematische Aspekte .....	330

<b>11.2 Reflektion des konzeptionellen und methodischen Rahmens .....</b>	<b>332</b>
<b>11.3 Ausblick.....</b>	<b>335</b>
<b>12 Literaturverzeichnis.....</b>	<b>337</b>
<b>IV. Anhang.....</b>	<b>352</b>
Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren .....	352
Tabellarischer Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse.....	354
Abbildungen der Gütesiegel und Logos.....	355
Fragebogen Besucherbefragung .....	356
Leitfaden Experteninterviews .....	358
Nationaler GeoPark Bergstraße-Odenwald.....	360
Nationaler GeoPark Schwäbische Alb .....	362
Nationaler GeoPark Vulkaneifel .....	364
Nationaler GeoPark Ries.....	366
Nationaler GeoPark Ruhrgebiet .....	368
Nationaler GeoPark Westerwald-Lahn-Taunus.....	370
Katla Geopark .....	372
Langkawi Geopark .....	374
Wegweiser der Geo-Lehrpfade .....	376
Auflistung der Öffnungszeiten der Informationszentren .....	377
Abstract .....	379

---

## I. Abbildungsverzeichnis

---

Abb. 1: Aufbau Forschungsdesign .....	147
Abb. 2: Überblick über alle erhobenen Objekte und Elemente .....	179
Abb. 3: Informationstafel vor dem Regionalmuseum Reichelsheim.....	185
Abb. 4: Wegweiser mit Hinweis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald .....	185
Abb. 5: Wegweiser mit Hinweis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald .....	185
Abb. 6: Touristische Unterrichtungstafel für den Geopark Bergstraße-Odenwald.....	185
Abb. 7: Informationstafel zu der Deutschen Vulkanstraße in Daun .....	185
Abb. 8: Informationstafel zu der Deutschen Vulkanstraße .....	185
Abb. 9: Hinweisschild zur Vulkaneifel in geoparktypischen Farben und Logo .....	185
Abb. 10: Infostelle zu dem Geopark Ries in Deiningen .....	185
Abb. 11: Fahne mit Geopark-Logo vor dem Geopark Infozentrum Nördlingen.....	185
Abb. 12: Großes Logo des Geoparks Ries an einer Straße .....	185
Abb. 13: Touristische Unterrichtungstafel für den Geopark Ries .....	185
Abb. 14: Große Fahnen mit dem Geopark-Logo vor dem Infozentrum Zeche Nachtigall in Witten.....	185
Abb. 15: Große Fahne mit dem Geopark-Logo vor dem Infozentrum Kluterthöhle in Ennepetal.....	185
Abb. 16: Informationstafel zu der GeoRoute Ruhr .....	185
Abb. 17: Informationstafel zu dem Geopark Westerwald-Lahn-Taunus .....	185
Abb. 18: Informationstafel zu dem Geopark Westerwald-Lahn-Taunus in Boden .....	186
Abb. 19: Fahne mit Geopark-Logo Westerwald-Lahn-Taunus vor dem Lahn-Marmor-Museum Villmar .....	186
Abb. 20: Willkommensschild an der Ringstraße 1 mit Geopark-Logo des Katla Geoparks .....	186
Abb. 21: Informationstafel zu dem Katla Geopark vor dem Geotop Seljalandsfoss .....	186
Abb. 22: Informationstafel zu dem Katla Geopark in Hvolsvöllur .....	186
Abb. 23: Langkawi Geopark-Logo vor einer Einkaufsmall .....	186
Abb. 24: Langkawi Geopark Hotel.....	186
Abb. 25: Anschauungsobjekt auf dem Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim.....	202
Abb. 26: Interaktive Station auf dem Geo-Lehrpfad Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach .....	202
Abb. 27: Interaktive Station auf dem Geo-Lehrpfad Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach .....	202
Abb. 28: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Steine, Schluchten, Sagen in Weinheim/Schriesheim .....	202
Abb. 29: Anschauungsobjekt auf dem Geo-Lehrpfad Steine, Schluchten, Sagen in Weinheim/Schriesheim.....	202
Abb. 30: Informationstafel auf dem Urweltpfad Bolheim .....	202
Abb. 31: Informationstafel auf dem Geologischen Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken .....	202
Abb. 32: Anschauungsobjekt auf dem Geologischen Lehrpfad Schwäbisch Gmünd .....	202
Abb. 33: Interaktive Station auf dem Vulkanerlebnispfad Strohn .....	203
Abb. 34: Interaktive Station auf dem M Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar .....	203
Abb. 35: Informationstafel auf dem dem Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar.....	203
Abb. 36: Informationstafel der Maar-Erlebnisroute .....	203
Abb. 37: Anschauungsobjekt auf dem Geopark Lehrpfad Klosterberg .....	203
Abb. 38: Informationstafel auf dem Geopark Lehrpfad Kühstein .....	203
Abb. 39: Anschauungsobjekt auf dem Geopark Lehrpfad Lindle.....	203
Abb. 40: Informationstafel auf dem Bergbauhistorischen Lehrpfad Bochum-Dahlhausen .....	203

Abb. 41: Informationstafel auf dem Geopfad Kaisberg bei Hagen .....	204
Abb. 42: Informationstafel auf dem Bergbaurundweg Muttental bei Witten .....	204
Abb. 43: Anschauungsobjekt auf dem Bergbaurundweg Muttental bei Witten .....	204
Abb. 44: Informationstafel auf dem Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid .....	204
Abb. 45: Informationstafel auf dem Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid .....	204
Abb. 46: Anschauungsobjekt auf dem Lahn-Marmor-Weg Villmar .....	204
Abb. 47: Informationstafel auf dem Themenwanderweg Ton bei Boden.....	204
Abb. 48: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Pantai Pasir Tengkorak .....	204
Abb. 49: Informationstafel auf dem auf dem Geo-Lehrpfad Pantai Pasir Tengkorak.....	205
Abb. 50: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya) .....	205
Abb. 51: Website Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald .....	209
Abb. 52: Website Geopark Schwäbische Alb .....	210
Abb. 53: Website Natur- und Geopark Vulkaneifel.....	211
Abb. 54: Website Geopark Ries.....	213
Abb. 55: Website Geopark Ruhrgebiet .....	214
Abb. 56: Website Geopark Westerwald-Lahn-Taunus.....	215
Abb. 57: Website Katla Geopark .....	216
Abb. 58: Website Langkawi Geopark .....	217
Abb. 59: Informationsmaterial zu den Geoparks .....	225
Abb. 60: Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden .....	231
Abb. 61: Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ .....	244
Abb. 62: Broschüre „Geoparks in Deutschland“ .....	244
Abb. 63: UNESCO Global Geoparks-Stand auf der ITB Berlin 2016.....	246
Abb. 64: Einzugsbereich der Besucher.....	250
Abb. 65: Beweggründe der Besucher für den Ausflug zu dem Geo-Lehrpfad .....	251
Abb. 66: Bekanntheit des Begriffs Geopark bei den Besuchern .....	252
Abb. 67: Kenntnis über den Geopark-Aufenthalt bei den Besuchern, denen der Begriff etwas sagt.....	253
Abb. 68: Kenntnis über andere Geoparks bei den Besuchern, die wissen, dass sie sich in einem aufhalten .....	253
Abb. 69: Kenntnis der Besucher über den Geopark-Aufenthalt .....	254
Abb. 70: Kenntnisse der Besucher von Geopark-Gütesiegeln und -Logos.....	255
Abb. 71: Interesse der Besucher an geologischen Themen .....	256
Abb. 72: Einfluss der Geoparks auf das Interesse von Geowissenschaften .....	257
Abb. 73: Bedeutung von Zertifikaten bei der Wahl des Ausflugsziels.....	258
Abb. 74: Nutzung der Schautafeln bei den Besuchern.....	259
Abb. 75: Bewertung der Gestaltung der Schautafeln durch den Besucher .....	260
Abb. 76: Bewertung der Schautafeln zur Wissenserweiterung durch den Besucher .....	261
Abb. 77: Ort der Kenntnisnahme vom Geo-Lehrpfad .....	263
Abb. 78: Wege der Informationsbeschaffung .....	263
Abb. 79: Bewertung der Informationsbereitstellung durch den Besucher .....	264
Abb. 80: Erste Anlaufstelle der Besucher bei der Informationsbeschaffung .....	265
Abb. 81: Abbildung der verwendeten Gütesiegel und Logos.....	355

Abb. 82: Abbildungen der Wegweiser der Geo-Lehrpfade .....	376
--	-----

---

## II. Tabellenverzeichnis

---

Tab. 1: Auswahl der Geoparks, Geo-Lehrpfade und Informationszentren .....	178
Tab. 2: Touristische Angebote der Geoparks .....	181
Tab. 3: Bewertung des einheitlichen Erscheinungsbilds im Geopark .....	187
Tab. 4: Nutzung der Gütesigel und Logos auf der Startseite der Website .....	189
Tab. 5: Nutzung der Gütesigel und Logos am Informationszentrum .....	190
Tab. 6: Nutzung der Gütesigel und Logos in dem allgemeinen Informationsmaterial .....	191
Tab. 7: Nutzung der Gütesigel und Logo in dem Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden .....	192
Tab. 8: Nutzung der Gütesigel und Logo auf den Schautafeln am Geo-Lehrpfad .....	194
Tab. 9: Aufbau Geo-Lehrpfade .....	196
Tab. 10: Bewertung der Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website .....	208
Tab. 11: Bewertung der bereitgestellten Informationen zum Geo-Lehrpfad auf der Website .....	219
Tab. 12: Bewertung der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum .....	229
Tab. 13: Bewertung des Informationsmaterials zum Geo-Lehrpfad .....	232
Tab. 14: Bewertung der Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad .....	235
Tab. 15: Bewertung der Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich .....	239
Tab. 16: Auflistung der Öffnungszeiten der Informationszentren .....	377

---

## III. Abkürzungsverzeichnis

---

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLA-GEO	Bund/Länder-Ausschuss Bodenforschung
BMBF	Bundesministeriums für Bildung und Forschung
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
DDG	Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften/Deutsche Geologische Gesellschaft
DZT	Deutsche Zentrale für Tourismus
EGN	European Geoparks Network
GeoUnion/AWS	GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung
GGN	Global Geoparks Network
IGCP	International Geological Correlation Programme/International Geoscience Programme
IGGP	International Geoscience and Geoparks Programme
IUCN	International Union for Conservation of Nature
IUGS	International Union of Geological Sciences
SDGG	Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften
SGD	Staatlichen Geologischen Dienste
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VDN	Verband Deutscher Naturparke

---

# 1 Einführung in die Fragestellung

---

*„In Geologenkreisen besteht häufig Unklarheit darüber, wie ein Geopark optimal ausgestaltet sein soll“ (THOMAE 2010: 52)*

*„Die Bewahrung des geologischen Erbes wird gefördert und weiterentwickelt“ (MATTIG et al. 2010: 49)*

*„Unter diesem Begriff findet man inzwischen ein weites Spektrum an Aktivitäten und Einrichtungen von sehr unterschiedlicher Qualität“ (LAGALLY 2005: 227)*

*„In Nationalen GeoParks wird die Bedeutung geologischer und geomorphologischer Prozesse [...] nach innen und außen bewusst und ‚erlebbar‘ gemacht“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 7)*

*„Es zeigt sich im Vergleich untereinander, dass diese Geoparks sehr inhomogen sind, keine einheitliche Linie und keinerlei systematische Ordnung bzw. Beziehung erkennen lassen“ (BIRKENHAUER et al. 2004: 60)*

*„Geoparks sind Basis-Instrumente Geowissenschaftlicher Öffentlichkeitsarbeit“ (FREY 2005: 106)*

*„Aufgrund der flächendeckenden Verfügbarkeit von ‚Geologie‘ führt eine reine Einzelfallbetrachtung der Geoparks bereits heute dazu, dass eine ‚Geopark-Inflation‘ droht“ (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 82)*

*„Die Wirtschaft vor Ort erhält wichtige Impulse und erschließt sich neue Einkommensquellen“ (MATTIG 2006a: 9)*

*„Machen Nationale GeoParks in Deutschland denn überhaupt Sinn?“ (LAGALLY 2008: 112)*

*„So lässt sich die provozierende Frage [...] klar mit ‚Ja‘ beantworten“ (MATTIG et al. 2010: 51)*

---

## 1.1 Relevanz des Themas

---

Der geologische Aufbau der Erde ist mitverantwortlich für die Gestaltung der Erdoberfläche, der Verteilung der Land- und Wasserflächen sowie auch das Vorkommen von Rohstoffen. Es werden kaum Entscheidungen getroffen, bei denen der Aufbau und die Gestaltung der Erde nicht direkt oder indirekt den Menschen in seinem Handeln und Streben beeinflussen. Folglich prägt die Erdgeschichte Umwelt, Gesellschaft und Kultur in den unterschiedlichsten Bereichen. Von den meisten geologischen Prozessen kann gegenwertig nur eine Momentaufnahme betrachtet oder ein kurzer Zeitausschnitt erfasst werden.

Aufgrund dieser Relevanz für die Gesellschaft kommt insbesondere den unterschiedlichen geowissenschaftlichen Disziplinen mit den vielseitigen Themenbereichen eine besondere Bedeutung zu. Diese besitzen eine tragende Rolle, um auf der einen Seite die Existenzgrundlagen der Menschen zu sichern, aber auch zugleich für den Schutz aller Lebewesen auf der Erde zu sorgen. Auf der anderen Seite sind die Georisiken zur ermitteln, um sich auf zukünftige Naturkatastrophen vorzubereiten sowie anthropogen verursachte Katastrophen zu vermeiden. Eine weitere bedeutende Aufgabe liegt darin, die Öffentlichkeit über bestehende Probleme und deren Lösungen aufzuklären und zu informieren.

Ebenso wichtig ist es, natürliche Prozesse zu erforschen und zu erläutern sowie auch die Verbindung zwischen Mensch und Umwelt aufzuzeigen.

Viele geowissenschaftliche Sachverhalte sind in der Öffentlichkeit weitestgehend unbekannt. Nur manche Themen wie Vulkanausbrüche, Erdbeben oder Rohstoffgewinnung werden in der Bevölkerung wahrgenommen, obwohl wie eben beschrieben der geologische Aufbau das gesellschaftliche Leben weit häufiger tangiert (MATTIG 2008: 130, MATTIG 2002: 47). Einige der vielen geowissenschaftlichen Themenbereiche *„gehören nicht selbstverständlich [zum] Allgemeinwissen und vielen Menschen ist die Bedeutung geowissenschaftlicher Erkenntnisse für [das] Leben und für eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen nicht bewusst“* (WÖFL 2006: 60). Außerdem wird auch angemerkt, dass das Wissen über Erdgeschichte *„unzureichend in der Allgemeinbildung verankert“* ist (WÖFL 2006: 60), aber um die Geschichte und den Aufbau der Erde sowie die Interaktion zwischen Mensch und Umwelt zu verstehen, ist *„naturwissenschaftliches Grundwissen“* Voraussetzung (THOMAE 2010: 53). Dennoch werden die vielen Themenbereiche im ersten Bildungsweg – der Schule – nur rudimentär behandelt (MATTIG 2008: 130). In der Schule und generell ist es bedeutsam naturwissenschaftliche Kompetenzen zu erwerben, die es erlauben das „System Erde“ zu begreifen, zu verstehen und problembezogene Fragestellungen zu bearbeiten (HLAWATSCH 2005: 172). Themen über natürliche oder anthropogen herbeigeführte Umweltkatastrophen wie Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche, Überschwemmungen und Klimaveränderungen stoßen auf Interesse vieler Personen, aber ein direkter Bezug zum eigenen Lebensumfeld findet selten statt. Und die vielen wissenschaftlichen Fachpublikationen erreichen nur einen kleinen Teil der Bevölkerung (WÖFL 2006: 60).

Um das System Erde und die geologischen Prozesse besser zu verstehen und wiederum daraus Rückschlüsse auf die Gegenwart bzw. für die Zukunft zu ziehen, sind Einblicke in die Vergangenheit unerlässlich. Geologische Ereignisse und die Entwicklung der Erde lassen sich aus zahlreichen Spuren und Formen in Gesteinen und Sedimenten lesen und interpretieren. Die eindrucksvollen und gut erhaltenen Zeugen der Vergangenheit werden auch Geotope<sup>1</sup> genannt (vgl. Abschnitt 2.1). Geotope zeigen und dokumentieren regionale und globale erdgeschichtliche Entwicklungen einer bestimmten Region (MEYER, D. E. 1997: 31). Diese lässt sich anschaulich, fühlbar und leicht verständlich in der freien Natur vermitteln. Dadurch entsteht die Möglichkeit, die Öffentlichkeit für den Erhalt und der Sensibilisierung im Umgang mit den unersetzbaren Zeugen der Erdgeschichte aufzuklären (HOFMANN und LAGALLY 2007: 16). Denn über die ganzheitliche *„Betrachtung und Vermittlung von [naturwissenschaftlichen] Vorgängen“* an Geotopen, lässt sich auch der anthropogene Eingriff verdeutlichen und *„trägt damit zur gesellschaftlichen Bewusstseinsbildung bei“*. Somit bilden Geotope

---

<sup>1</sup> *„Geotope sind erdgeschichtliche Gebilde der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde oder des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile“* (LOOK 1996: 4).

auch „eine besondere Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“ (WEBER 2017: 89f.). LOOK (2000: 26) sieht es als „eine wichtige gesellschaftspolitische Aufgabe“ an, „ausgewählte Naturbereiche dauerhaft vor Eingriffen und Nutzungen durch den Menschen zu schützen“.

Der im letzten halben Jahrhundert gewachsene Umweltschutzgedanke in der Bevölkerung führte dazu, dass ein Bewusstsein entstand die Natur vor weiteren anthropogenen Eingriffen zu bewahren (LOOK 2000: 26). Mit der Verabschiedung der Agenda 21 der Vereinten Nationen von 1992 sowie dem Ausruf der Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ von 2005 bis 2014 aus dem Jahr 2002 wurden wegweisende Schritte eingeleitet (vgl. Abschnitt 3.1). Die Globale Nachhaltigkeitsagenda 2030 mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung von 2015 der Vereinten Nationen zeigt, dass der Umweltschutzgedanke und eine nachhaltige Entwicklung weiterhin aktuell sind.

Geoparks bieten eine Möglichkeit, dem Bildungs- bzw. Wissensdefizit an georelevanten Themen und dem Schutzgedanken der Natur mit einem Konzept zur Wissensvermittlung und zur informellen Umweltbildung mit inhaltlichem Schwerpunkt auf regionalspezifischen Geothemen entgegenzuwirken. Der Geopark bietet eine Plattform, um gerade die besonderen und einzigartigen geowissenschaftlichen Ereignisse und Sehenswürdigkeiten, aber auch archäologische, ökologische, historische und kulturelle Sehenswürdigkeiten einer Region für den Tourismus nachhaltig<sup>2</sup> – im Sinne der Agenda 21 – zu erschließen. Anhand verschiedener didaktischer Medien sollen vor Ort die Themen anschaulich, informativ und leicht verständlich für die interessierte Öffentlichkeit, aber auch für Fachexperten<sup>3</sup> präsentiert und erlebbar gemacht werden. Denn das System „Geo“ und dessen Prozesse lassen sich am anschaulichsten und eindrucksvollsten in der freien Natur am Objekt zeigen und vermitteln. Die außerschulische Umweltbildung ist ein wichtiger Bildungsauftrag, der die Schulbildung ergänzt. Geoparks können so einen erheblichen Beitrag zur Wissensvermittlung und Umweltbildung leisten. Zudem können die Geoparks für einen Schutz und eine Instandhaltung von Geotopen und die Bewahrung einer intakten Umwelt für zukünftige Generationen sorgen sowie zu einer Unterstützung und Förderung von wissenschaftlicher Lehre und Forschung beitragen. Ebenso wird dem Geopark im Kontext des Geotourismus eine besondere regionale ökonomische Bedeutung zugeschrieben, wobei er der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung der Region dient (GeoUnion 2019a, NGD 2019a, GÖLLNITZ et al. 2003: 7f.).

---

<sup>2</sup> Nachhaltiger Tourismus „muss soziale, kulturelle, ökologische und wirtschaftliche Verträglichkeitskriterien erfüllen. Nachhaltiger Tourismus ist langfristig, d.h. in Bezug auf heutige wie auf zukünftige Generationen, ethisch und sozial gerecht und kulturell angepasst, ökologisch tragfähig sowie wirtschaftlich sinnvoll und ergiebig“ (Forum Umwelt und Entwicklung 1998: 7). Mit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro wurde Nachhaltigkeit bzw. nachhaltige Entwicklung als internationaler Handlungsrahmen in der Agenda 21 festgeschrieben (Lexikon der Nachhaltigkeit 2019a) (vgl. Abschnitt 3.1 und 5.3).

<sup>3</sup> Um die Lesbarkeit nicht zu beeinträchtigen, wird auf die Nennung der femininen Form im folgenden Text verzichtet. Die männlichen Begriffe umfassen dennoch sowohl weibliche als auch männliche Vertreter.

Der Nutzen von Geoparks besteht somit nicht nur allein in der Vermittlung von Informationen über die Erde oder zum indirekten Schutz der Umwelt, sondern auch als Einnahmequelle für die Regionen. Da weltweit die Tourismusbranche einer der größten Wirtschaftszweige (HOPFINGER 2011: 1023) und ein wichtiger und ernstzunehmender Wirtschaftsfaktor geworden ist (HOPFINGER 2011: 1041), ist der Aspekt des Tourismus nicht zu vernachlässigen. Neben dem reinen ökonomischen Aspekt kann der Tourismus ebenfalls dazu beitragen, dass traditionelle Kulturlandschaften und Wirtschaftsformen erhalten bleiben sowie dass historische Städte oder Schutzgebiete aus den Einnahmen finanziell unterstützt werden. Des Weiteren werden Einkommensmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung geschaffen (ISENBERG 2004: 10). Insbesondere in Bezug zu peripheren strukturschwachen Räumen kann eine touristische Inwertsetzung eine wirtschaftliche Alternative bedeuten und eine eigenständige Regionalentwicklung vorantreiben (BECKER et al. 1996: 8). Natürlich kann der Geopark auch in Ballungsräumen als ergänzendes Tourismusangebot genutzt werden.

Das steigende Interesse an der Planung und Einrichtung von Geoparks entstand bereits in den 1990er Jahren (MATTIG 2006a: 9). Seitdem werden jährlich weltweit zunehmend Geoparks geplant und eingerichtet, ein Trend, der immer noch zu beobachten ist. Es ist unklar, wann genau die Idee zur Einrichtung von Geoparks das erste Mal aufkam. Dokumentiert ist, dass es bereits 1996 zu einem Interessenaustausch zwischen Geowissenschaftlern mehrerer europäischer Länder und Vertretern der „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization“ (UNESCO) kam (MATTIG 2006b: 29). Daraus resultierte 1999 ein Antrag zur Einrichtung eines Geopark-Programms an die „Earth Science Division“ der UNESCO (MATTIG 2006b: 29). Dieser wurde jedoch vom Exekutivrat der UNESCO auf seiner Sitzung im Juni 2001 letztendlich abgelehnt (EDER 2002: 45). Zeitgleich mit den ersten Planungen und Einrichtungen entfachte auch die Diskussion über den Aufbau, Gestaltung und Zielsetzung der Geoparks. Damit die verschiedenen, neu entstandenen Geoparks alle unter eine richtungsweisende Leitidee fallen und sich in ihrer Philosophie und Zielsetzung nicht voneinander entfernen, entstand Interesse, ein Geopark-Netzwerk zu gründen. Aufgrund des nicht geschützten Begriffs „Geopark“<sup>4</sup> dienen die Geopark-Netzwerke neben der Vernetzung und dem Informationsaustausch der Qualitätssicherung durch aufgelegte Richtlinien und Kriterien. Letzteres drückt sich durch die Vergabe eines Zertifikats (Gütesiegel) aus.

Parallel zum Antrag an die UNESCO entstand bereits im Sommer 2000 das erste Netzwerk von Geoparks auf europäischer Ebene. Das „European Geoparks Network“ (EGN<sup>5</sup>) wurde durch die Geoparks Reserve Geologique de Haute Provence (Frankreich), Parque Cultural del Maestrazgo (Spanien), Natural History Museum of the Lesvos Petrified Forest (Griechenland) und

---

<sup>4</sup> „Ein Nationaler Geopark [sic] stellt keine eigene rechtsverbindliche Schutzkategorie dar“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 8), wie etwa ein Nationalpark oder Naturpark.

<sup>5</sup> EGN ist die offizielle Abkürzung vom „European Geoparks Network“ und wird auch für die vorliegende Arbeit verwendet.

Gerolstein/Vulkaneifel (Deutschland) gegründet (ZOUROS 2004: 165). Das EGN hat inzwischen europaweit 73 Mitglieder aus 24 Ländern (Stand: 16.07.2019) (EGN 2019a).

Auch in Deutschland beschloss der „Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung“ (BLA-GEO) 2002 aufgrund des über Jahre gewachsenen Interesses an der Einrichtung von Geoparks sowie der Aktivitäten auf internationaler Ebene das nationale Gütesiegel „Nationaler GeoPark in Deutschland“ einzuführen. Am 16. Dezember 2002 wurden die ersten vier Geoparks durch die unabhängige Expertengruppe der „GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung“<sup>6</sup> (GeoUnion/AWS) als Nationale GeoParks in Deutschland zertifiziert (MATTIG 2003b: 5). Die Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sind stark an den bis dahin unveröffentlichten Richtlinienentwurf der UNESCO und den daraus erarbeiteten Richtlinien des EGNs angelegt (MATTIG 2003b: 5). Seit der Einführung des nationalen Gütesiegels wurden zahlreiche neue Geoparks in Deutschland konzipiert und umgesetzt. Derzeit sind 16 Geoparks als „Nationaler GeoPark“ ausgezeichnet und sechs weitere bewerben sich (Stand: 16.07.2019) (NGD 2019b). Die Größen der Geoparks sind sehr unterschiedlich, sie reichen von wenigen 100 km<sup>2</sup> bis zu mehreren 1.000 km<sup>2</sup>.

Im Februar 2004 gründete die UNESCO – im Sinne einer Schirmherrschaft – schließlich das „Global Geoparks Network“ (GGN<sup>7</sup>), nachdem der Programm-Antrag an die UNESCO 2001 abgelehnt worden ist (EDER 2005: 88). Das GGN bietet die Möglichkeit, auch über Landesgrenzen sowie über Kontinente hinweg Geopark-Partnerschaften zu bilden. Durch die Netzwerke stehen die Geoparks in einem aktiven Austausch miteinander.

Im November 2015 wurde dann bei der 38. UNESCO-Generalkonferenz in Paris entschieden, das Programm und die Zertifizierung „UNESCO Global Geopark“ offiziell einzuführen. Alle Geoparks, die bereits im GGN Mitglied waren, bekamen nun die neue Bezeichnung „UNESCO Global Geopark“ (MCKEEVER und PATZAK 2016: 23) und laufen offiziell unter dem „International Geoscience and Geoparks Programme“ (IGGP) der UNESCO (IGGP 2019: 1). Eine Mitgliedschaft der UNESCO Global Geoparks ist im GGN verpflichtend (UNESCO 2019a). Das GGN hat mittlerweile weltweit 140 Mitglieder aus 38 Ländern (Stand: 16.07.2019) (GGN 2019a).

Die Mitgliedschaft wird nach der Prüfung und Gewährleistung bestimmter Qualitätskriterien des jeweiligen Netzwerks verliehen. Die Bedingungen für die Aufnahme in die verschiedenen Netzwerke sind nahezu identisch. Geoparks können dementsprechend mehrere Zertifikate aufweisen, sofern sie die Richtlinien und Kriterien der jeweiligen Zertifizierungsstelle erfolgreich erfüllen. Eine hierarchische Abstufung der Zertifikate in Bezug auf ihre Wertigkeit gibt es offiziell nicht (HOFMANN und LAGALLY 2007: 13), was auch nach der Einführung der offiziellen Zertifizierung der UNESCO von 2015

---

<sup>6</sup> Unter dem Namen „Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften“ wurde 1980 der Dachverband der geowissenschaftlichen Vereinigungen in Deutschland durch den Zusammenschluss von damals zwölf geowissenschaftlichen Gesellschaften gegründet. 2004 erfolgte die Umbenennung in „GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung“ (GeoUnion 2019b).

<sup>7</sup> GGN ist die offizielle Abkürzung vom „Global Geoparks Network“ und wird auch für die vorliegende Arbeit verwendet.

weiterhin Bestand hat. Dennoch ist es zwingend als „Nationaler GeoPark“ ausgewiesen zu sein, bevor eine Zertifizierung durch das EGN und dem GGN möglich ist (NGD 2019c).

Der kleine Ausschnitt aus der Fachwelt zu Beginn des Kapitels zeigt, dass das Thema „Geopark“ durchaus kontrovers diskutiert wird. In der wissenschaftlichen Diskussion wird den Geoparks und dem Geotourismus einerseits ein erhebliches Potential zugeschrieben (FREY 2005), vor allem in der Wissens- und Umweltbildung (BRÖHL et al. 2010, KRUHL 2006), der Förderung der regionalen sozialen Entwicklung (VOGT 2006a), der wirtschaftlichen Wertschöpfung (MATTIG et al. 2010, MEGERLE, H. 2008) und dem Schutz der Umwelt (MEGERLE A. 2006a). Dennoch wird andererseits laut einigen Autoren aus der Fachliteratur hervorgehoben, dass die Geoparks nur teilweise ihr Potential ausnutzen (THOMAE 2010, LAGALLY 2008). Auch wird die geotouristische Umsetzung bemängelt (BIRKENHAUER 2010, HOFFMANN 2006a) sowie Problematiken der Zertifizierungssysteme (MEGERLE, A. 2006b, SCHMIDT-THOMÉ und GÖTHE 2006a). Dazu wird parallel von mehreren Seiten die Notwendigkeit von zielgerichteter Forschung bekräftigt (WOHLERS 2009, VOGT und A. MEGERLE 2006a, HOFMANN 2006).

Die jüngsten Beiträge zu der Entwicklung des EGNs und GGNs von ESCHER et al. (2015), MCKEEVER und PATZAK (2016) und ZOUROS und RANGNES (2016) sowie DU und GIRAULT (2018) zeigen, dass selbst nach der Einführung des ersten Geopark-Netzwerks 2000 diese einer Weiterentwicklung und Veränderung unterliegen. Auch einzelne Geoparks befassen sich stetig mit aktuell relevanten Themen. Dazu gehört beispielweise die Auseinandersetzung und Umsetzung des Geoparks mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung der Globalen Nachhaltigkeitsagenda 2030 (WEBER 2018). Aber auch die Anpassung neuer Vermittlungsformen durch die Nutzung moderner Medien durch die Einbindung von Smartphones im Bereich Augmented Reality und WebApps (SAUER und LEHMANN 2019) zeigt die fortlaufende Entwicklung in den Geoparks.

Neben der zu Beginn aufgezeigten Diskussion über Geoparks macht ein Einblick in die aktuelle Fachliteratur deutlich, dass auch weiterhin Diskussionspunkte bestehen. So setzt sich PANEK (2018: 182f.) kritisch mit der aktuellen Situation und Entwicklung von Geoparks in Bezug zur Marke Nationaler GeoPark, Qualitätsstandards, parallellaufenden Zertifizierungssystemen, der finanziellen Lage der Geoparks und der lückenhaften Rechtslage zum Geotopschutz in Deutschland auseinander. Er weist auf die kritische Lage der Geoparks in Deutschland hin.

Aufbauend auf den beschriebenen wissenschaftlichen Diskussionen, möchte die vorliegende Forschungsarbeit durch empirische Erhebungen einen sachlichen Beitrag zur Bearbeitung derselben leisten. Die Thematik ist daher aufgrund ihrer Aktualität und der aufgeführten Defizite sowohl von wissenschaftlicher als auch von gesellschaftspolitischer Relevanz. Infolgedessen erscheint der Zeitpunkt, Geoparks einer externen Evaluation zu unterziehen, passend zu sein. In diesem Sinne möchte die Dissertation zu der aufgezeigten Geopark-Situation einen aufklärenden und innovativen Beitrag zur Geoparkforschung und -entwicklung leisten.

---

## 1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

---

*„Geotourism research is a multidisciplinary activity encompassing visitor behaviour, typological analyses and interpretative media analyses, together with geosite analyses, conservation and management studies; study analysis is major approach.“ (HOSE 2006: 223)*

Die Beschreibung der Aufgaben eines Nationalen GeoParks aus dem vorigen Abschnitt zeigt, dass der Geopark verschiedene Ziele verfolgt. Daraus ergibt sich eine Vielzahl an unterschiedlichen Forschungsfeldern, die in dem Umfang und den unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten mit einer einzigen Forschungsarbeit nicht abzudecken sind. Für diese Studie sind folgende Forschungsfragen leitend, die später noch entwickelt und begründet werden:

- 1. Erfüllen Aufbau und Gestaltung von Geoparks die Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sowie geotouristischen Anforderungen?**
- 2. Entsprechen die besucherorientierten Informationen eines Geoparks und deren Bereitstellung in dessen Printmaterial, Website sowie am Geo-Lehrpfad touristischen Anforderungen?**
- 3. Wie wird der Geopark aus der Perspektive seiner Besucher wahrgenommen und bewertet?**
- 4. Welche Bedeutung haben die Zertifizierung als Nationaler GeoPark in Deutschland sowie die Mitgliedschaft im European und UNESCO Global Geoparks Network für den Geopark und dessen Besucher?**
- 5. Was sind aus der Perspektive von Geopark-Experten die größten Herausforderungen für Geoparks und welche Verbesserungsvorschläge werden dazu von ihnen genannt?**

Einige Bereiche der Geoparks werden auf Aufbau, Gestaltung und Umsetzung hin untersucht, dabei soll neben der besucherorientierten Aufbereitung auch die Umsetzung der Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien analysiert werden. Da der Geopark in erster Linie für den Besucher konzipiert ist, ist es ebenfalls von hoher Bedeutung, die Meinungen der Besucher einzuholen. Ebenso ist die Forschungsarbeit auch auf die Untersuchung der Geopark-Netzwerke ausgerichtet, die bisher wenig Beachtung in der Geopark-Forschung erlangt haben.

Denn das Ziel ist es, aus geowissenschaftlicher Sicht die bekannten und unbekannt Defizite und Potentiale der Geoparks zu lokalisieren, diese generell und spezifisch zu benennen sowie zu analysieren. Durch einen synoptischen Vergleich der Geoparks untereinander werden wertvolle Erkenntnisse über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der thematischen Felder herausgearbeitet. Anhand der gewonnenen Ergebnisse werden Fallbeispiele aus den Geoparks zur Verdeutlichung der Defizite und Potentiale bewertet und als *good practice* identifiziert.

Abschließend werden aufbauend auf den Forschungsergebnissen Handlungsempfehlungen vorgestellt. Es soll aufgezeigt werden, wie Geoparks optimal aufgebaut und gestaltet sein müssen, damit sie das Geopark-Konzept besser umsetzen, um damit nachhaltig für Attraktivität, Bekanntheit

und Wirtschaftlichkeit zu sorgen und so zu einem nachhaltigen regionalen Aufschwung beitragen. Dies ist insbesondere für periphere, wirtschafts- und strukturschwache Regionen relevant, die dadurch nachhaltig im Bereich Umwelt, Soziales, Kultur und Wirtschaft geprägt werden sollen. Ebenfalls soll ein optimal gestalteter Geopark attraktiv für die Bevölkerung sein, das steigende Interesse der Öffentlichkeit an geowissenschaftlichen Themen in einer adäquaten Methode erfüllen und für eine angepasste Wissensvermittlung und Umweltbildung sorgen. Mit einem optimal gestalteten Geopark können die verfolgten Ziele der Geopark-Betreiber erfolgreicher im Sinne der Agenda 21 umgesetzt werden. Diese Studie soll somit zu einer Verbesserung der bestehenden Geoparks beitragen sowie mit ihren Ergebnissen künftige Entwicklungen von Geoparks auf nationaler und internationaler Ebene unterstützen. Aufgrund der unterschiedlichen Komponenten, die das Thema Geopark mit sich bringt, hat die Thematik durchaus ökologische, ökonomische sowie auch soziale Relevanz.

---

### 1.3 Forschungsumfang

---

Eine Evaluationsstudie bildet die Grundlage der vorliegenden Forschungsarbeit. Evaluationsforschungen beschäftigen sich mit der *„Bewertung oder Beurteilung eines Sachverhalts oder Objekts auf der Basis von Informationen. [...] Informationen werden gesammelt und bewertet, um zur Entscheidungsfindung beizutragen“* (STOCKMANN 2010b: 64). Das Erkenntnisinteresse ist darauf ausgerichtet, die Geoparks und Geopark-Netzwerke anhand erhobener Informationen und Daten zu beurteilen. Um die Forschungsfelder aus mehreren Perspektiven zu analysieren und um möglichst viele Defizite und positive Aspekte aufzudecken, behilft sich die Forschungsarbeit mehrerer empirischer Forschungsmethoden und ist somit multimethodisch angelegt. Zur Beantwortung der aufgeführten Forschungsfragen werden drei aufeinander abgestimmte empirische Querschnittsstudien durchgeführt: **Inhaltsanalysen, Besucherbefragungen** und **Experteninterviews**. Jede Forschungsfrage wird nicht nur mit der jeweiligen dazugehörenden Methode bearbeitet, sondern die Methoden agieren forschungsfragend übergreifend und ergänzen sich untereinander. Die verwendeten Methoden und ihren speziellen Anwendungsbereich und inhaltlichen Kontext werden ausführlich in Abschnitt 8.3 erläutert. Ebenso werden in Abschnitt 8.4 die Auswahlverfahren der Untersuchungseinheiten detailliert aufgeführt.

Auch wenn weltweit überall Geoparks vorkommen, liegt der Schwerpunkt der Fallbeispiele für die empirische Analyse überwiegend auf den Nationalen GeoParks in Deutschland. Auf nationaler Ebene werden die Nationalen GeoParks **Bergstraße-Odenwald, Ries, Ruhrgebiet, Schwäbische Alb, Vulkaneifel** und **Westerwald-Lahn-Taunus** untersucht. Damit die Forschungsergebnisse an Inhalt, Vollständigkeit und Bedeutung gewinnen, ist die weitweite Geoparkentwicklung zu berücksichtigen. Um einen internationalen Vergleich zu ermöglichen, wird der European Geopark **Katla** in Island und der Asia Pacific Geopark **Langkawi** in Malaysia der Studie hinzugefügt.

Die Geoparks haben verschiedene Möglichkeiten das geowissenschaftliche Inventar der Region den Besuchern, aber auch der ansässigen Bevölkerung, zu präsentieren. Zum touristischen Konzept gehört nicht nur einen Geopark aufgrund der einzigartigen Gegebenheit einer Region einzurichten, sondern auch diese in einer bestimmten Art und Weise zu veranschaulichen mit der Intention das Wissen der Besucher zu erweitern. Die verschiedenen medialen Möglichkeiten reichen von geführten Wanderungen über einzelne Geotope mit Schautafeln bis hin zur Einrichtung von Lehrpfaden. Die Lehrpfade<sup>8</sup> stellen einen großen Teil der touristischen Aufbereitung der Geoparks dar und jeder Geopark kann einige zu seinem Inventar zählen. Daher gilt es, diese einer Inhaltsanalyse zu unterziehen.

Insgesamt werden folgende Bereiche analysiert: drei Geo-Lehrpfade und drei Informationszentren je Geopark, die Geopark-Region, die Website und das Informationsmaterial zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden. Ebenfalls findet eine Besucherbefragung auf ausgewählten Geo-Lehrpfaden statt. Des Weiteren werden Experteninterviews mit den Geopark-„Betreibern“ oder „-Repräsentanten“ geführt. Eine Durchsicht der Fachliteratur hat gezeigt, dass bisher eine distanzierte Evaluation von außen fehlt. Diese Distanz versucht die vorliegende Arbeit zu bewahren und die Geoparks mit verschiedenen Methoden wertfrei zu evaluieren. Es ist ebenfalls anzumerken, dass die Forschung über Geoparks in keiner Weise dazu dient, die bisherigen Leistungen der Geoparks nicht anzuerkennen oder in der Aufbereitung und Umsetzung negativ zu kritisieren oder zu bewerten, sondern intersubjektiv zu analysieren, um einen konstruktiven Beitrag zu leisten. Die Arbeit von zahlreichen freiwilligen und ehrenamtlichen Helfern wird stets respektiert und gewürdigt. Ziel ist es nicht, von außen in das laufende Management der einzelnen Geoparks einzugreifen, sondern durch die verschiedenen erarbeiteten Ansätze und Handlungsempfehlungen unterstützend zu wirken.

---

#### **1.4 Fachliche Positionierung der Forschungsarbeit**

---

*„were there no geographical differences between place and place, tourism would not exist“*  
(ROBINSON 1976: 42)

Das Forschungsfeld „Geopark“ bildet eine Schnittstelle vieler unterschiedlicher Disziplinen. Dies ist schon allein bei der selbst auferlegten Zielsetzung der Geoparks zu erkennen, in der es heißt, dass neben den geologischen auch *„archäologische, ökologische, historische oder kulturelle Sehenswürdigkeiten enthalten sein [sollen], die touristisch erschlossen bzw. entwickelt werden können“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Zum einen werden hier die verschiedenen Fachdisziplinen genannt, mit denen sich der Geopark beschäftigen soll und zum anderen sollen diese auch noch touristisch erschlossen und entwickelt werden, was wiederum weitere Fachdisziplinen anspricht. In diesem kurzen Auszug ist

---

<sup>8</sup> In der Fachliteratur und umgangssprachlich werden viele verschiedene Begriffe für Lehrpfade genutzt. Eine ausführliche Erläuterung zu den Unterschieden der Lehrpfadtypen findet in Kapitel 4 statt. Wenn der Begriff nicht aus dem Original übernommen wird, wird zur leichteren Lesbarkeit in der Arbeit weitestgehend der einheitliche Begriff Geo-Lehrpfad genutzt.

die Komplexität der Geopark- und Geotourismusforschung zu erkennen. Die Aufgabenfelder eines Geoparks reichen von der didaktischen Aufbereitung einer einzelnen Sehenswürdigkeit, über die Erarbeitung und Weiterbildung eines thematischen und touristischen Programms, bis hin zu der Vermarktung des Produkts „Geopark“ über die Landesgrenzen hinaus. Es sind interdisziplinäre Aufgaben, die nur mit der Zusammenarbeit mehrerer Wissenschaften – zuallererst Geographie – zu lösen sind.

*„Die Geographie gilt als eine raumbezogene Wissenschaft, deren Erkenntnisinteresse die Erfassung, Beschreibung und Erklärung komplexer räumlicher Wirkungszusammenhänge in der natürlichen (Physische Geographie) sowie in der vom Menschen geschaffenen Umwelt (Anthropo-/Human- bzw. Kulturgeographie) gewidmet ist.“ (HOPFINGER 2011: 1026)*

Die Geographie befindet sich daher an der Schnittstelle zwischen den Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie den Wirtschaftswissenschaften. Hinzu kommt, dass für die Geographie als Raumwissenschaft auch die Teilbereiche der Freizeit, die im Wohnumfeld, im Naherholungsraum oder an Tourismusdestinationen stattfinden, hoch relevant sind (JOB et al. 2005: 582).

Das Konzept des Geoparks mit seinen Zielen und Motiven ist zum großen Teil auf die Besucher ausgerichtet, so bildet der Tourismus eine Grundlage jedes Geoparks. Aus diesem Grund beschäftigt sich insbesondere auch die Freizeit- und Tourismusgeographie mit dem Thema Geopark und Geotourismus.

*Allgemeines Ziel der Tourismusgeographie ist es: „auf Grundlage der theoretischen Überlegung **räumliche Verbreitungs- und Interaktionsmuster**, die sich aus dem ökonomisch, soziokulturell und ökologisch verantwortlichen Denken und Handeln unterschiedlicher Akteure ergeben, zu **erfassen**, zu **beschreiben**, zu **erklären** und zu **interpretieren**. Aus den Interpretationen wiederum gilt es, praktikable **Handlungsempfehlungen** für verschiedene Akteure des Tourismusgeschehens abzuleiten.“ (Hervorhebung im Original) (SCHMUDE und NAMBERGER 2010: 7)*

Ob als Reisender oder Anbieter in einer tourismusrelevanten Funktion ist immer der Mensch als handelndes Individuum Bezugspunkt der Untersuchungen bei der Freizeit- und Tourismusforschung. Zu den Untersuchungsschwerpunkten zählen Nachfrageanalysen, Reiseverkehrsströme, verursachte Prozesse und Veränderungen der Reisenden oder der lokalen Bevölkerung. Dabei liegt das spezifische Interesse auf raumbezogene Entwicklungen und auf übergreifende Prozesse der gesellschaftlichen Entwicklung (HOPFINGER 2011: 1041).

Schon in den 1970er Jahren wurden die Verflechtungen und Beziehungen des Freizeit- und Tourismusverhaltens immer komplexer, weshalb so dass interdisziplinäre Forschungsansätze mit einer fachübergreifenden Betrachtungsweise immer sinnvoller erscheinen, so dass die Freizeit- und Tourismusgeographie generell eine Querschnittsfunktion darstellt (JURCZEK 2007: 29).

Die Freizeit- und Tourismusgeographie, ein Zweig der Humangeographie<sup>9</sup>, fertigt dazu eigene Theorien und Modelle an, setzt aber auch auf den interdisziplinären Dialog und nutzt die Erklärungsansätze anderer Disziplinen. Die methodischen Ansätze und Verfahren können dabei der quantitativen oder der qualitativen Richtung der empirischen Sozialforschung bzw. einer Kombination aus mehreren Methoden (Triangulation) zugrunde liegen. Die dadurch erworbenen praxisorientierten Erkenntnisse stehen wegen deren breiten Spektrums der Gesellschaft, Wirtschaft und Ökologie zur Verfügung (HOPFINGER 2011: 1041).

Obwohl das Phänomen des Reisens geschichtlich gesehen schon lange existiert (LUFT 2010: 58), gibt es keine wissenschaftliche Disziplin, die sich traditionell systematisch damit befasst. Aufgrund der philosophischen, raumzeitlichen, soziokulturellen, ökonomischen und auch ökologischen Dimensionen des Reisens beschäftigen sich mittlerweile – seit dem Anstieg der Reiseintensität in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre (vgl. Abschnitt 5.2) – eine Vielzahl an Wissenschaften mit dem Thema Reisen, wie zum Beispiel die Wirtschaftslehre, Soziologie, Psychologie, Kulturwissenschaften und natürlich vornehmlich die Geographie (JOB et al. 2005: 582). Das Zitat zu Beginn des Kapitels betont die Verknüpfung von Geographie und Tourismus. Die Raumüberwindung ist ein Hauptmerkmal des Tourismus. Die Geographie unterliegt – wie alle Wissenschaften auch – einer fortwährenden Weiterentwicklung und den dazugehörigen Paradigmenwechseln (LESER und EHLERS 2002: 166), daher betrifft dies – als Teil der Geographie und der neuen Arbeits- und Wissenschaftsfelder des Tourismus – auch insbesondere die „Freizeit- und Tourismusgeographie“ (vgl. JURCZEK 2007: 28f.). Aus dieser Entwicklung heraus etablierte sich in den 1960er Jahren die „Freizeit- und Tourismusgeographie“ als eigenständige junge Teildisziplin mit einem steigenden Bedeutungsgewinn in der Geographie. Die vorherige Phase, die etwa von den 1920er bis in die 1960er Jahren reicht und als Ausgangspunkt der modernen Tourismusgeographie bezeichnet werden kann, bestand aus der „Fremdenverkehrsgeographie“. Neben einzelnen Untersuchungen mit geographischen Bezügen des Fremdenverkehrs beschränkten sich jedoch die meisten Forschungsarbeiten überwiegend auf deskriptive Ausführungen. In den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts entstand die „Freizeitgeographie“, ein neuer Forschungsansatz mit sozialgeographischen Bezügen auf den Tourismus (Münchener Schule der Sozialgeographie). Parallel dazu entwickelte sich in einem engen Kontext zur „Freizeitgeographie“ die „Fremdenverkehrsgeographie“ zur „Tourismusgeographie“, die zusammen mit der „Freizeitgeographie“ fortan die „Geographie der Freizeit und des Tourismus“ bzw. die „Freizeit- und Tourismusgeographie“ bilden (JURCZEK 2007: 25f.).

---

<sup>9</sup> Die „Geographie der Freizeit und des Tourismus“ wird vorwiegend als Bestandteil der Humangeographie angesehen (vgl. JURCZEK 2002: 17), dennoch kann sie für LUFT (2010: 80) aufgrund der raumwirksamen Effekten und Einflüsse auf Umwelt durchaus der Physischen Geographie sowie der Humangeographie zugeordnet werden.

Durch den starken Anstieg der Reiseintensität in den 1980er Jahren erlebte die tourismusgeographische Forschung einen enormen Bedeutungsgewinn. Steigende Freizeit- und Tourismusaktivitäten und die daraus resultierende Bedeutung für die Gesellschaft sowie die fortschreitende Globalisierung und die gleichzeitige Bestrebung nach Regionalisierung und dem ökonomischen und ökologischen Einfluss von Tourismus führten zu einer ganzen Reihe an neuen Forschungsschwerpunkten (JURCZEK 2007: 30f.).

Ein großer Teil der Themenfelder „Geopark“ und „Geotourismus“ werden von der Freizeit- und Tourismusgeographie abgedeckt. Dennoch bestehen im Geopark Anwendungs- und Forschungsbereiche, die sich denen der Freizeit- und Tourismusgeografie entziehen. Eines der Leitbilder der Geoparks ist „Umweltbildung“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Beide sind feste Bestandteile der Geographie, denn die Umweltbildung ist mit der Geographie *„eine Verbindung eingegangen, die nicht mehr wegzudenken ist“* (WILHELMI 2011: 4) und die Geographie wird ebenfalls oft als *„Kernfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung genannt“* (REUSCHENBACH und SCHOCKEMÖHLE 2011: 2).

Die „Nachhaltige Entwicklung“ beruht auf der Erkenntnis, dass ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Prozesse voneinander abhängen und sich gegenseitig in Bezug auf Gegenwart und Zukunft beeinflussen. Wie oben definiert, ist es die Geographie, die sich mit der Erforschung und Lehre von komplexen räumlichen Wirkungszusammenhängen zwischen Umwelt und Mensch befasst. Eine geographisch gebildete Person weiß diese Komplexität zu verstehen und erkennt reflektierend die Konsequenzen des menschlichen Handelns (HAUBRICH 2002: 163). Diese nachhaltige Handlungskompetenz lässt sich allerdings aufgrund der Komplexität nicht ausreichend im formalen Bildungsweg erwerben. Daher ist ein lebenslanges Lernen erforderlich. Dabei besitzen die Medien wie Fernsehen und Internet eine wichtige Rolle. Jedoch bleibt aber das lebensnahe Lernen vor Ort in der Stadt, auf dem Land sowie in der Natur die wichtigste Umgebung einer nachhaltigen geographischen Bildung (HAUBRICH 2002: 165). In einem Geopark lassen sich diese Zusammenhänge ideal erkunden und erlernen.

Als Maßnahme zur Bildung geowissenschaftlicher Zusammenhänge bedarf es einer didaktischen Aufbereitung und einer optischen und funktionellen Gestaltung von beispielweise Schautafeln und Lehrpfaden an den Geotopen und Sehenswürdigkeiten. Dies muss nicht gezwungenermaßen eine Schautafel mit rezeptiver Wissensvermittlung sein, sondern kann auch eine andere der vielen Möglichkeiten zur didaktisch-bildenden Aufbereitungen sein (vgl. Kapitel 4). Dieses Anwendungs- und Forschungsfeld fällt unter den Bereich der „Landschaftsinterpretation“ (vgl. Abschnitt 3.4). Die „Landschaftsinterpretation“ dient als *„spezifisches Bildungs- und Vermittlungskonzept für geotouristische Angebote“* (MEGERLE, H. 2008: 100) und versteht sich in erster Linie als ein Service für Gäste (LEHNES und GLAWION 2000: 314). Der Ansatz der „Landschaftsinterpretation“ hat seinen

Ursprung in den Nationalparks der USA und entstammt dem englischen Begriff „Heritage Interpretation“. Wird die „Landschaftsinterpretation“ einer wissenschaftlichen Disziplin zugeordnet, dann als problemorientiertes Anwendungsfeld mit ökonomischem und umweltpädagogischem Potential der „Regionalen Geographie“ (LEHNES und GLAWION 2000: 325, GEE et al. 2002: 55).

Nach RINSCHÉDE (2007: 105) erforscht die Regionale Geographie *„Teilräume der Erde als funktionale Einheit und darin die Wechselbeziehung aller Geofaktoren, einschließlich der physischen und Humangeographie. Für die Regionale Geographie sind die individuellen Züge spezifischer Ausschnitte der Erdoberfläche wichtig“*. Und GEE et al. (2002: 55) weisen darauf hin, dass die Räume *„unter landeskundlichem Aspekt problembezogen behandelt [...] [und] mit den Methoden der Landschaftsanalyse das natur- und kulturlandschaftliche Inventar einschließlich seines Beziehungsgefüges aufgenommen und zielorientiert ausgewertet“* werden.

Der Ansatz der Landschaftsinterpretation schließt jegliche Art von Lehrpfaden sowie betreute Führungen oder Besucherinformationszentren gleichermaßen mit ein (MEGERLE, H. 2008: 101). Hier schließt sich der Kreis, denn neben der Aufbereitung und Errichtung von Schautafeln, Lehrpfaden und Informationszentren ist selbstverständlich auch die Vermarktung der Sehenswürdigkeiten nicht zu vernachlässigen. Dieser Aspekt passt in den Anwendungs- und Forschungsbereich des Regionalmarketings, welches Fachdisziplinen mit betriebswirtschaftlichen und touristischen Aufgabenfeldern anzurechnen sind, also die der „Freizeit- und Tourismusgeographie“.

---

## **1.5 Aufbau der Forschungsarbeit**

---

Nach der Einführung in die Fragestellung in **Kapitel 1** und der Diskussion über die fachliche Zuordnung einer wissenschaftlichen Disziplin der Thematik „Geopark“ stellen die Kapitel 2 bis 6 den konzeptionellen Rahmen der Forschungsarbeit vor. Zielsetzung ist ein einheitliches Verständnis der zentralen Begrifflichkeiten zu schaffen. Zum leichteren Verständnis der Forschungsarbeit ist es notwendig im Vorfeld die relevantesten Themen und Begriffe zu definieren und zu erläutern sowie deren thematische Entwicklung aufzuzeigen und in Relation zueinander zu stellen. Ohne grundlegende Kenntnisse der verschiedenen Themen wie Geotope, Geotourismus, Umweltbildung, Landschaftsinterpretation und Lehrpfade sind einige Aspekte des Geopark-Konzepts nur schwer verständlich, da diese – wie noch zu zeigen ist – systematisch zusammengehören.

Zu Beginn des **Kapitels 2** werden die Basisbegriffe Geotop und Geotourismus definiert. Anschließend wird aufgezeigt, wie die verschiedenen Geopark-Zertifizierungsstellen die Geoparks definieren. Zudem wird die nationale und globale Entwicklungsgeschichte der Geopark-Netzwerke bis zum jetzigen Zeitpunkt dargestellt – mit einer anschließenden Beschreibung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Zertifizierungsstellen. Das Ende des Kapitels greift die Bedeutung von Geotopen, Geotourismus und Geoparks für Gesellschaft und Umwelt auf.

Das Thema Umweltbildung gehört ebenfalls zum Geopark-Konzept und nimmt für die Geoparks eine bedeutende Rolle ein und wird in **Kapitel 3** vorgestellt. Dabei wird auch auf die Entwicklung der Umweltbildung bis hin zur Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sinne der Agenda 21 eingegangen. Ebenfalls wird die informelle Umweltbildung erläutert, da ein Teil der Forschungsarbeit insbesondere die informelle Umweltbildung der Geoparks untersucht. Anschließend wird das pädagogische Konzept Landschaftsinterpretation beschrieben, welches im Geotourismus Anwendung finden soll.

In **Kapitel 4** wird die Entwicklungsgeschichte von Lehrpfaden aufgezeigt. Ebenso werden die verschiedenen Lehrpfadtypen, die in der Praxis vorzufinden sind, mit ihren Vor- und Nachteilen erläutert sowie welcher Lehrpfadtyp laut Fachliteratur zu bevorzugen ist. Am Schluss wird erklärt, was einen Geo-Lehrpfad definiert. Das Kapitel schließt thematisch an die bereits vorgestellten Themen Umweltbildung und Landschaftsinterpretation an.

Die ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Bedeutung sowie Reichweite von Tourismus allgemein und speziell mit Bezug zum Geopark wird in **Kapitel 5** aufgezeigt. Es beginnt mit einer Begriffsbestimmung von Freizeit und Tourismus und einer anschließenden Beschreibung der geschichtlichen Entwicklung von Tourismus und den Anfängen von Geotourismus bis zur heutigen Zeit. Einen extra Abschnitt wird dem nachhaltigen Tourismus gewidmet, der zum Konzept des Geotourismus dazugehört. Ebenfalls wird das Thema Großschutzgebiete aufgegriffen und deren Stellenwert für Tourismus, Umweltschutz und der informellen Umweltbildung beschrieben. Auch die Position der Geoparks wird in Bezug zu den Großschutzgebieten erläutert. Am Ende des Kapitels 5 wird die Bedeutung von Marketing für die Geoparks aufgezeigt.

**Kapitel 6** beschreibt die Vorgehensweisen und Grundlagen für die Bearbeitung von geotouristischen Angeboten in einem Geopark. Dieses Kapitel umfasst sowohl den Bereich Potentialanalyse mit den Themenfeldern wie Thema des Geoparks und Zielgruppe, Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit, Vernetzungsstrategien und einheitliches Erscheinungsbild sowie die Aspekte, die beim strukturellen Aufbau und der Gestaltung eines Geo-Lehrpfads und dessen Stationen zu beachten sind. Dieses Kapitel bildet einen Teil der Grundlagen, die im Laufe der Studie evaluiert werden.

In **Kapitel 7** findet die Literaturdiskussion statt, dabei wird der Stand der Forschung aufgezeigt. Es werden sowohl deutschsprachige Fachliteratur als auch internationale Beiträge, die sich im engeren und im weiteren Sinne mit der Thematik Geopark befassen, ausgewertet. Neben den bereits aufgeführten positiven Aspekten der Geoparks werden in einer Problemstellung auch kritische Beiträge zusammengestellt, die sich mit dem Verlauf und aktuellen Zustand der Geopark-Entwicklung beschäftigen. Darauf folgt eine Auflistung des Forschungsstands, wie er in der Fachliteratur zu finden ist. Am Schluss wird auf der Grundlage der Fachliteratur der Forschungsbedarf aufgezeigt.

Mit dem **Kapitel 8** wird das Forschungsdesign sowie die auf der Methodentriangulation aufbauende Evaluationsstudie vorgestellt. Die Herangehensweise und Durchführung der angewandten Methoden der empirischen Untersuchungen werden ausführlich beschrieben. Einzeln werden die Methoden Inhaltsanalyse, Besucherbefragung und Experteninterview mit Aufbau und Zielsetzung erläutert. Ebenso werden die Rahmenbedingungen und Auswahlverfahren, nach welchen Kriterien welche Objekte und Personen für die Studie ausgewählt wurden, genannt.

**Kapitel 9** dient der Darstellung der gewonnenen Daten. Das Kapitel ist nach den Erhebungsmethoden aufgeteilt. Die Präsentation der Ergebnisse wird in Form von Tabellen, Diagrammen und mit Hilfe von Beschreibungen durchgeführt.

Das **Kapitel 10** fasst die zuvor präsentierten Ergebnisse thematisch zusammen und analysiert, interpretiert und diskutiert diese in Hinblick auf die fünf leitenden Forschungsfragen. Bei den verschiedenen thematischen Schwerpunkten wird bei der Auswertung jeweils Bezug zur Fachliteratur oder den Geopark-Richtlinien und -Kriterien genommen. Zusätzlich werden Beispiele als *good practice* bewertet sowie Defizite und Potentiale miteinander verglichen.

In **Kapitel 11**, dem Fazit, werden die aus der Diskussion hervorgegangenen Ergebnisse in Handlungsempfehlungen umgewandelt sowie ebenfalls mit *good practice*-Beispielen veranschaulicht. Anschließend findet eine Reflektion der Arbeit statt, ebenso werden positive und negative Aspekte der Untersuchungen aufgegriffen. Darüber hinaus werden in einem Ausblick über die weiterhin offenen, aber auch neuen Felder, die in Bezug auf Geoparks und Geotourismus in Zukunft noch zu bearbeiten sind, kurz referiert.

## **2 Geotope, Geotourismus, Geoparks – Definition und Entwicklung**

---

Geotourismus, Geotope, Geo-Lehrpfade und Geoparks besitzen nicht nur die gleiche Vorsilbe, sondern stehen auch in einem engen Zusammenhang zueinander. Sowohl der Geotourismus als auch die Geotope sind Bestandteile des Geoparks. Der Geotourismus an sich benötigt keine Geoparks, da er auch ohne diese in seiner Funktion existieren kann. Genauso würden die Geotope in einem Geopark auch ohne diesen existieren. Weltweit gesehen befinden sich sogar nur die wenigsten Geotope in einem Geopark. Auch die Geo-Lehrpfade, die zur geotouristischen Erschließung und zur Umweltbildung beitragen, sind ebenfalls außerhalb von Geoparks aufzufinden. Allerdings benötigen die Geo-Lehrpfade Geotope. Kurz gesagt: Ohne Geotope, Geo-Lehrpfade und Geotourismus keine Geoparks. Oder: Ohne Geotop kein Geo-Lehrpfad, ohne Geotop kein Geotourismus und ohne Geotop kein Geopark. In den folgenden Abschnitten werden die Entwicklung und die Besonderheiten der einzelnen Themen verdeutlicht und die Zusammenhänge beschrieben.

### **2.1 Begriffsbestimmung: Geotop**

---

Wie eben beschrieben, bilden Geotope die Grundlage bzw. die Basis der Geoparks, daher ist es unverzichtbar den Begriff „Geotop“ für die vorliegende Forschungsarbeit zu definieren. Dies geschieht primär vor dem Hintergrund, dass in der Fachliteratur weiterhin unterschiedliche Definitionen von „Geotop“ vorzufinden sind und für eine lange Zeit kein anerkannter Fachausdruck für die Beschreibung und Definition besonderer geowissenschaftlicher Objekte existierte.

Laut FREY et al. (1997: 1) fanden geowissenschaftliche Objekte besonders durch Naturforscher und Naturmaler im 19. Jahrhundert in der Öffentlichkeit Aufmerksamkeit, Caspar David Friedrich 1818 und Alexander von Humboldt 1819, haben mit als erstes den Begriff „Monument de la nature“ verwendet und so zu der Entwicklung des heute genutzten Begriffs „Geotop“ beigetragen. Durch die Erkenntnis, dass geowissenschaftliche Objekte interessant, aber auch empfindlich gegenüber anthropogenen Eingriffen sind, entstand mehr und mehr der Naturschutzgedanke. Mit dem Schutz des Druidensteins im Westerwald im Jahr 1869 (EHSES und SCHÖLLKOPF 2007: 39) und des Drachenfels' im Siebengebirge im Jahr 1902 (FREY et al. 1997: 1) fanden die ersten Unterschutzstellungen von geowissenschaftlich interessanten Naturdenkmälern in Deutschland statt<sup>10</sup>. In den 1970er und 1980er Jahren setzte schließlich eine kontinuierliche Entwicklung eines Geotopschutzes ein (FREY et al. 1997: 2). Ausschlaggebend dafür waren die Geologischen Landesämter, die Kataster zur Erfassung von geowissenschaftlich schutzwürdigen Objekten einführten, sowie die Naturschutzgesetze der Bundesländer (LAGALLY 1994: 253ff.). Es gab jahrelang keine allgemeingültige Definition. Besondere

---

<sup>10</sup> Die Angaben über die Entwicklung des Schutzes von Naturdenkmälern gehen in der Fachliteratur etwas auseinander, auch unter dem Hintergrund ab welcher schutzwürdigen Maßnahme ein Objekt als „unter Schutz gestellt“ gilt oder nicht. LAGALLY (1994: 255) sowie GRUBE und WIEDENBEIN (1992: 216) datieren beispielsweise die Unterschutzstellung und Ausweisung als Naturdenkmal des Drachenfels' im Siebengebirge auf das Jahr 1836. 1902 trat das Denkmalschutzgesetz des Großherzogtums Hessen in Kraft, welches auch Naturdenkmäler berücksichtigte (GRUBE und WIEDENBEIN 1992: 216).

geowissenschaftliche Objekte wurden zeitweise als „*Geowissenschaftlich schutzwürdige Objekte*“ oder „*Geologische Naturdenkmale*“ aufgeführt und als „*GEOSCHOB*“ bzw. „*GND*“ abgekürzt (LOOK 1996: 4).

Den Begriff „Geotop“ hat HAASE (1980: 139ff.) in der DDR 1980 in die Fachliteratur zur Ausweisung von Naturraumtypen eingeführt und damit die kleinste raumplanerische relevante Landschaftseinheit bezeichnet bzw. „Geotop“ für die kleinste „*quasihomogene Grundeinheit*“ des Naturraumes verwendet (LOOK 1996: 4). Eine ähnliche Definition ist weiterhin im „Lexikon der Geographie“ und im „Wörterbuch Allgemeine Geographie“ vorzufinden, dort heißt es:

*„Geotop: Grundeinheit für die geochorologische Erkundung und Kartierung abiotischer Verhältnisse und großen Maßstäben. [...] Ein Geotop weist, analog zum Biotop für biotische Verhältnisse, eine in sich mehr und minder einheitliche Beschaffenheit auf und lässt sich damit von seiner Umgebung abgrenzen. Ein Geotop ist also die kleinste physiogeographische Raumeinheit, die von einheitlich verlaufenden stofflichen und energetischen Prozessen bestimmt wird, die im Geosystem wirksam sind und in der topischen Dimension als homogen betrachtet werden.“* (JEDICKE 2002: 33, vgl. LESER et al. 2011: 305)

Wie in der Definition zu erkennen ist, lässt sich der Begriff „Geotop“ ähnlich wie der Begriff „Biotop“ aus dem Griechischen herleiten. Es handelt sich dabei um einen Ort oder Platz (auf Griechisch: topos), an dem nicht das Leben (auf Griechisch: bios), sondern die Beschaffenheit der Erde (auf Griechisch: geo) zu erkennen ist. FREY et al. (1997: 2) beschreiben, dass 1992 GRUBE und WIEDENBEIN im Rahmen der „Arbeitsgemeinschaft Geotopschutz in deutschsprachigen Ländern“ den Begriff „Geotop“ aus dem „*engeren raumplanerischen Umfeld herausgehoben und aus geowissenschaftlicher Sicht in deutlich erweiterten Umfang*“ wie folgt definiert haben:

*„Geotopes are those parts of the geosphere which are discernible on the earth's surface or are accessible from there; they are spatially limited and in a geoscientific sense clearly distinguishable from their surroundings.“*<sup>11</sup> (GRUBE und WIEDENBEIN 1992: 215)

Zur ersten Jahrestagung der „AG Geotopschutz“ im Jahr 1993 stellte LOOK eine neue Definition von „Geotop“ vor. Diese Definition sollte als Brücke zwischen den Geowissenschaften, den Verwaltungen und der interessierten Bevölkerung dienen (FREY et al. 1997: 2) und bildete die Grundlage für die ausgearbeitete „offizielle“ Definition von 1996. Denn aufgrund der unterschiedlichen Definitionsversuche der Vergangenheit, die hinsichtlich der verschiedenen Motive zu differierenden Zielsetzungen führten, und da in der staatlichen Verwaltung, Fachwelt und Öffentlichkeit die Diskussion über den gesetzlichen Schutz von „Geotopen“ zugenommen hat, schuf 1996 eine Arbeitsgruppe der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) in Deutschland – die Ad-hoc-Arbeitsgruppe Geotopschutz – eine Arbeitsanleitung, in der die fachlichen Grundlagen für den zukünftigen Geotopschutz zu Grunde gelegt wurden (LOOK 1996: 4).

---

<sup>11</sup> Übersetzt von FREY et al. (1997: 2): Geotope sind „*an der Erdoberfläche erkennbare oder von dieser aus zugängliche Teile der Geosphäre, die räumlich begrenzt sind und im geowissenschaftlichen Sinne von Ihrer Umgebung klar unterscheidbar sind.*“

*„Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde oder des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile.“*

*Schutzwürdig sind diejenigen Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen. Für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie für Natur- und Heimatkunde sind sie Dokumente von besonderem Wert. Sie können insbesondere dann, wenn sie gefährdet sind und vergleichbare Geotope zum Ausgleich zur Verfügung stehen, eines rechtlichen Schutzes bedürfen.“* (Hervorhebung im Original) (LOOK 1996: 4)

In der Auflistung der Definitionen zeigt sich, dass der Begriff „Geotop“ immer seltener im topologischen, sondern vermehrt im „chorologischen Kontext“ verwendet wird (MEGERLE, A. 2006a: 23). GLASER und LEGALLY (2003b: 19) merken jedoch an, dass die Definition „anthropozentrisch“ konzipiert sei, denn laut der Definition erlangen Geotope erst durch das Interesse der Menschen an Wert und Bedeutung. HOFMANN (2006: 35) spricht davon, dass eine allgemein anerkannte Definition von „Geotop“ vorliegt, aber jedoch zurückgewiesen werden muss und ebenfalls von VOGT (2006c: 78) ähnlich kritisiert wird. Denn solange dem Begriff „Geotop“ weiterhin in der eigenen Fachdisziplin unterschiedliche Bedeutungen zugesprochen werden – vergleiche Lexika und „Ad-Hoc-AG Geotopschutz“ – besteht weiterhin Unklarheit.

Trotz der Anmerkung von GLASER und LEGALLY (2003b: 19) und den unterschiedlichen Definitionen von Geotop bezieht sich die vorliegende Forschungsarbeit auf die Definition der „Ad-Hoc-AG Geotopschutz“ von 1996. Da zum einen der Begriff Geotop offiziell definiert wurde und eine Rechtsgrundlage erhielt, in dem er unter Geotopschutz in dem Bereich des Naturschutzes fällt, und zum anderen auch der Nationale GeoPark in seinem Konzept die Geotop-Definition der „Ad-Hoc-AG Geotopschutz“ von 1996 als Grundlage nimmt.

---

## 2.2 Definitiorische Eingrenzung Geotourismus

---

*„Geotourismus ist ‚in‘. Die Nachfrage nach diesem sanften Tourismus steigt, aber er muss interessant und erlebnisreich sein.“* (MATTIG 2002: 48)

Bereits in der Antike fanden Reisen zu Naturphänomenen oder besonderen Landschaften statt. Dennoch waren Reisen zu Vulkanen oder ähnlichem damals eher nur den privilegierteren Bürgern vorbehalten (JOB et al. 2005: 585). Erst zu Beginn der Neuzeit wurden geowissenschaftliche Reisen und Entdeckungsfahrten unternommen. Ein Beispiel dafür sind die Reisen des Alexanders von Humboldt, der geologische und geomorphologische Phänomene besichtigte und erforschte (MEGERLE, H. 2008: 28). Mit dem Beginn des modernen Tourismus im 19. Jahrhundert wurden neben kulturellen Attraktionen bei organisierten Reisen ebenfalls geologische Sehenswürdigkeiten wie Höhlen oder Vulkane gezeigt, jedoch wurden diese Phänomene nicht geodidaktisch vermittelt, sondern dienten – vor allem in den späteren Jahren – oft nur als Motive im Rahmen von Fotostopps (MEYER, W. 2003: 77).

Nun stellt sich die Frage: Ist „Geotourismus“ eine Tourismusart, bei der nur das Attribut „Geo“ vor „Tourismus“ gesetzt wird? Das würde bedeuten, dass „Geo“ die Motivation einer Reise sein könnte. Eine Reise mit einem geowissenschaftlichen Hintergrund als Motivation, also eine Reise zu einem geologischen oder geomorphologischen Phänomen, kurz gesagt: eine Reise zu einer „schönen“ Landschaft. Das Spektrum wäre damit breit gefächert.

Durchaus könnte der Geotourismus dementsprechend definiert werden, aber es gibt noch andere Definitionen von Geotourismus die hier vorgestellt werden müssen. Denn Geotourismus ist mehr als nur reiner Geologietourismus. Beim „Geotourismus“ handelt es sich nicht allein um eine Reise zu einer „schönen besonderen“ Landschaft, sondern beim „Geotourismus“ spielt unter anderem auch der Aspekt einer geodidaktischen Vermittlung eine entscheidende Rolle. Daher beginnen für H. MEGERLE (2008: 28) auch die ersten Formen des Geotourismus mit der Ausweisung großflächiger Schutzgebiete – wie dem Yellowstone-Nationalpark, dem ältesten Nationalpark der Welt (1872) – deren Schutz auf den reichhaltigen und vielfältigen Geotopen basierte und erstmals eine Informationsvermittlung für interessierte Laien nutzte.

HOSE (2008: 43) berichtet, dass die frühe Form des Geotourismus im späten 17. Jahrhundert im Peak District in England entstand. Es war die erste Region, dessen Höhlen und Minen von Reisenden aus den Industriezentren Derby und Sheffield besucht und erkundet wurden. Lange bevor die Eisenbahn dieses Gebiet erschloss, hatte der Peak District bereits einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Landschaftstourismus beigetragen. Der moderne Geotourismus gewann laut HOSE (2008: 48f.) erst mit dem weiträumigen Ausbau des Schienennetzes in der Mitte des 19. Jahrhunderts Raum. Der Ausbau ermöglichte es, weite Teile Englands – vor allen den zentralen Süden – geologisch zu erforschen. Dazu unternahm unter anderem die „Geologists' Association“ einige Exkursionen. Ausschlaggebend für den modernen Geotourismus waren neben den Exkursionen auch die zahlreichen „field-guides“ und Exkursionsberichte mit beigefügten Illustrationen der Geologie, Landschaft und Fossilien, die seit Beginn des 19. Jahrhunderts publiziert<sup>12</sup> wurden. Der Reiseführer etablierte sich bei den Briten und Deutschen zu einem beliebten Reisbegleiter während der Jahrhundertwende. Aus diesen Ländern kamen die ersten Gruppen, die das Geld und die intellektuelle Neugier zum Reisen mitbrachten (HOSE 2008:52).

Die Bemühungen, die Geowissenschaften in die Öffentlichkeit zu tragen, etwa durch Informationen über Geothemen vor Ort anhand von Geo-Pfaden, reichen in Deutschland bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts zurück (vgl. Kapitel 4). Dennoch dauerte es weitere 25 Jahre, bis neue Initiativen das Thema „Öffentlichkeitsarbeit“ und „Geowissenschaften“ aufgriffen und erfolgreich umsetzten (FREY 2005: 106). Für FREY (2003: 61) beginnt daher die Entwicklungsgeschichte des

---

<sup>12</sup> Otley's *Lake District guide* wurde als erstes geologische „field-guide“ 1823 publiziert und gilt vermutlich auch als das erste für Touristen. Während Mantell's „*Geological Excursion Round the Isle of Wight*“ von 1847 der erste geotouristische Reiseführer in Taschenformat war. Der erste Reiseführer über England erschien in Deutschland 1862 bei Baedekers (HOSE 2008: 52).

Geotourismus in Deutschland mit der Eröffnung des Geo-Pfads Hillesheim im Jahr 1984. Es entstanden die ersten geodidaktischen Vermittlungsmethoden, die an die interessierte Öffentlichkeit gerichtet waren (MEGERLE H. 2008: 29). In der Vulkaneifel wurde die touristische Infrastruktur weiter ausgebaut. Es entstanden weitere Geo-Angebote – wie 1993 die Geo-Route Manderscheid. Für MEGERLE H. (2008: 29) wurde die Vulkaneifel zum Wegbereiter des Geotourismus in Deutschland sowie durch die Mitarbeit im Netzwerk der European Geoparks auch auf internationaler Ebene (vgl. Abschnitt 2.4). Ungeachtet der ersten geotouristischen Aufbereitungen ist erst seit Mitte der 1990er Jahre die Rede von Geotourismus. Vermutlich tauchte der Begriff erstmals in Großbritannien auf (MATTIG 2002: 47).

Das Sammelwerk „Geographie der Freizeit und des Tourismus“ von BECKER et al. (2007) besitzt ein eigenständiges Kapitel über die verschiedenen Tourismusarten, jedoch wird der Begriff „Geotourismus“ dabei nicht aufgeführt, er fehlt ebenso im „Wörterbuch Geographie“ (LESER et al. 2011) sowie im „Lexikon der Geographie“ (BRUNOTTE et al. 2002a).

Im Abschnitt 5.1 zur Definition von „Freizeit und Tourismus“ heißt es, dass keine einheitliche allgemeingültige Definition von „Tourismus“ vorhanden ist, doch im Gegensatz zur Definition von „Geotourismus“ geht die Auffassung über die Definition von „Tourismus“ innerhalb der Fachliteratur kaum oder nur gering auseinander. Für den Begriff „Geotourismus“ existiert bisher keine eindeutige und einheitliche Definition unter Experten. Es wurde auch keine, ähnlich wie es die „Ad-Hoc-AG Geotopschutz“ 1996 unter der Einbeziehung verschiedener Experten für „Geotop“ gemacht hat, erstellt.

Im folgenden Abschnitt werden die Eckpfeiler der verschiedenen Definitionen von Geotourismus erläutert und aufgezeigt. Dabei werden kurz die unterschiedlichen Ansätze, Herangehensweisen und Weiterentwicklungen zur Definitionsfindung diskutiert. H. MEGERLE (2008: 21ff.), NEWSOME und DOWLING (2010b: 3) und FARSANI et al. (2012a: 14ff.) geben eine detailliertere Beschreibung über die verschiedenen Stationen der Definitionsentwicklung von „Geotourismus“ wieder, wobei NEWSOME und DOWLING sowie FARSANI et al. nur die englisch verfassten Definitionen wiedergeben und kommentieren. Hingegen greift H. MEGERLE neben der Entwicklung auch die Unterschiede zwischen den englisch- und deutschsprachigen Definitionen auf, vor allem beschreibt sie die Punkte, bei denen die Differenzen oder Schwerpunkte in der Sichtweise von Geotourismus liegen. Im folgenden Abschnitt werden jedoch nicht alle veröffentlichten Definitionen aufgeführt, sondern nur ein Auszug, um einen Überblick über die Entwicklung der Definition zu geben.

Bis Mitte der 1990er Jahre wurde der Begriff „Geotourismus“ (auf Englisch: geotourism) weder publiziert noch definiert (HOSE 2006: 221). Die erste Definition von „Geotourismus“ unternahm der Brite HOSE 1995:

*„The provision of interpretive and service facilities to enable tourists to acquire knowledge and understanding of the geology and geomorphology of a site (including its contribution to the*

*development of the Earth sciences) beyond the level of mere aesthetic appreciation.*<sup>13</sup> (HOSE 1995: 17)

Aus dieser ersten Definition von HOSE entstand nach weiterführender Forschung im Jahr 2000 eine erweiterte Definition:

*„[The] provision of interpretive facilities and services to promote the value and societal benefit of geological and geomorphological sites and their materials, and ensure their conservation, for the use of students, tourists and other recreationalists.*“<sup>14</sup> (HOSE 2000: 136)

Dadurch, dass sich in der ersten Definition von HOSE der Geotourismus primär auf die Bereitstellung von Informationen zu den Themen Geologie und Geomorphologie für Touristen bezieht, wäre Geotourismus „nur“ eine Form der informellen Umweltbildung (MEGERLE, H. 2008: 22). In der überarbeiteten Version beschränkt sich der Geotourismus weiterhin nur auf die Themenfelder Geologie und Geomorphologie, allerdings wird der Geotourismus als reine Informationsbereitstellung um den Aspekt des Geotopschutzes erweitert. Jedoch ist der Schutz der „Geotope“ für HOSE nicht nur als Selbstzweck zu bewerten, sondern die „Geotope“ müssen auch als Anschauungsobjekt für Wissenschaftler und Touristen geschützt werden (MEGERLE, H. 2008: 23).

Zwischen der ersten und zweiten veröffentlichten Definition von HOSE legte FREY 1998 auf der Tagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin eine der ersten Definitionen für Geotourismus im deutschsprachigen Raum vor:

*„Geotourismus bedeutet interdisziplinäre Zusammenarbeit mit einer betriebswirtschaftlich, erfolgsorientierten, und schnelllebig arbeitenden Disziplin, mit anderem Sprachschatz. Geotourismus ist ein neuer Erwerbs- und Berufszweig. Hauptaufgaben sind Transfer und Vermittlung geowissenschaftlicher Sachverhalte und Denkens an die Bevölkerung.“* (FREY 1998, zit. nach REH et al. 2006: 4).

FREY beschreibt in ihrer Definition ähnlich wie HOSE, dass die Hauptaufgabe von Geotourismus die Bereitstellung von Informationen sei. Ebenso betont sie, dass ein neuer Erwerbs- und Berufszweig durch den Geotourismus entsteht. Allerdings bleibt die Definition im weitesten Sinne wenig aussagend, da „Geotourismus“ durch ein beliebiges Wort, vor allem im ersten Satz, ersetzt werden könnte und es dennoch zutreffen würde.

Aufgrund der kurzen und einseitigen Definition präsentierte FREY zwei Jahre später auch im Hinblick auf die parallel verlaufende Geopark-Bewegung eine erweiterte Definition von Geotourismus.

*„Geotourismus ist eine multidisziplinäre Teildisziplin in den Angewandten Geowissenschaften. Seine Säulen sind: Regionales Naturerbe, Information und Bildung, touristische Entwicklung und regionale Forschung. Betroffene Fachgebiete sind z.B.: Geowissenschaften, i.w.S., Biologie,*

---

<sup>13</sup> Übersetzung von MEGERLE, H. (2008: 22): *„Die Bereitstellung von Interpretations- und Infrastruktureinrichtungen, um Besucher in die Lage zu versetzen, Wissen zu erlangen und ein Verständnis der Geologie und Geomorphologie eines Standortes (einschließlich seines Beitrages zur Entwicklung der Geowissenschaften), die über das Niveau einer rein ästhetischen Bewunderung hinausgeht.“*

<sup>14</sup> Übersetzung von MEGERLE, H. (2008: 23): *„Die Bereitstellung von Interpretations- und Infrastruktureinrichtungen, um den Wert und den gesellschaftlichen Nutzen von geologischen und geomorphologischen Standorten und ihrer Rohstoffe zu verdeutlichen, und ihren Schutz sicherzustellen für die Nutzung durch Studenten, Touristen und andere Erholungssuchende.“*

*Ingenieurwissenschaften, Kulturgeschichte, Archäologie, Marketing, Tourismus, Journalismus, Kommunikationswissenschaften, Pädagogik, Betriebswirtschaft und andere. Der Geotourismus basiert auf dem Landschaftspotential einer Region mit den erdgeschichtlichen Zeugnissen, den Geotopen und der geologischen Entstehungsgeschichte und der daraus folgenden Industrie- und Kulturgeschichte bis heute. Geotourismus hat das langfristige Ziel, die nachhaltige touristische Entwicklung und Inwertsetzung von Regionen zur Sicherung des GEO-Naturerbes durch innovative, langfristige wirtschaftliche, touristische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Maßnahmen und pädagogisch-didaktische Instrumente zu fördern, zum Wohle der Menschen und ihrer Existenz.“ (FREY 2000, zit. nach MEGERLE, H. 2008: 24)*

H. MEGERLE (2008: 23f.) weist darauf hin, dass diese Definition erstmals Aspekte einer nachhaltigen touristischen Inwertsetzung und Regionalentwicklung aufzeigt – ähnlich der Aufgaben und Ziele der Geoparks – und darüber hinaus im Gegensatz zu HOSE auch weitere Themenfelder als lediglich Geologie und Geomorphologie für Geotourismus in Betracht zieht. Des Weiteren wirkt die Definition mit der Nennung der vielen Berufsbilder überladen (MEGERLE, H. 2008: 24).

In den folgenden Jahren wurden unter anderem drei weitere Definitionen präsentiert. Alle sind im Gegensatz zur Definition von FREY knapp und kompakt gehalten. Darunter zählen die folgenden, die von A. MEGERLE und H. MEGERLE aus dem Jahr 2002 sowie die aus dem gleichen Jahr von MATTIG zitierte.

*Geotourismus ist „eine ganzheitliche Vermittlung des breiten Themenspektrums der Erd- und Landschaftsgeschichte inklusive ihrer Wechselwirkungen zu Vegetation, Fauna, Kulturlandschaftsgeschichte und zur heutigen Landschaftsnutzung durch den Menschen. Dabei werden auch Aspekte der Nachhaltigkeit und der Umweltbildung berücksichtigt.“ (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002: 16)*

*Geotourismus ist ein „komplexes, landschaftsbezogenes Regionalmarketing mit dem Ziel der nachhaltigen Erschließung, Vermarktung und Vermittlung erdgeschichtlicher und landschaftlicher Besonderheiten.“ (Netzwerk Erdgeschichte 2000, zit. nach MATTIG 2002: 47)*

In der Definition von A. MEGERLE und H. MEGERLE wird der Aspekt des landschaftsbezogenen Regionalmarketing von Geotourismus nicht wie bei MATTIG erwähnt, jedoch wird bei MATTIG nur Bezug zu erdgeschichtlichen und landschaftlichen Besonderheiten hergestellt, hingegen A. MEGERLE und H. MEGERLE das Spektrum erheblich weiter definieren. Allerdings wird bei beiden Definitionen der „Geotopschutz“ lediglich mit dem Zusatz der Nachhaltigkeit abgedeckt.

Die dritte Definition stammt von JOYCE. In einem bis 2006 unveröffentlichten Manuskript von 2004 definiert JOYCE Geotourismus folgendermaßen:

*„people going to a place to look at and learn about one or more aspects of geology and geomorphology.“<sup>15</sup> (JOYCE 2004, zit. nach JOYCE 2010: 40)*

---

<sup>15</sup> Übersetzt vom Autor: „Menschen besuchen einen Ort, um ihn zu betrachten und um einen oder mehrere Aspekte über die Geologie und Geomorphologie zu erfahren.“

Diese Definition ist sehr einfach und offen gehalten. Es fallen viele Aspekte weg, die in den vorigen vorgestellten Definitionen den Geotourismus auszeichneten. Bei dieser Definition handelt es sich nur um eine beschreibende Tourismusart.

H. MEGERLE (2008: 24) erkennt die fehlende Bedeutung der nachhaltigen Regionalentwicklung und dass das komplette Vorgehen der touristischen Erfassung, Aufarbeitung und Vermarktung von georelevanten Landschaftsdestinationen in ihrer Definition von 2002 unerwähnt bleiben und spricht sich nach intensiver Analyse der bis dahin veröffentlichten Definitionen für folgende aus:

*„Geotourismus ist eine Sparte des Thementourismus, der auf einer Erfassung, Aufarbeitung, Inwertsetzung und Vermarktung des breiten Themenspektrums der Erd- und Landschaftsgeschichte inklusive ihrer Wechselwirkungen zu Vegetation, Fauna, Kulturlandschaftsgeschichte und zur heutigen Landschaftsnutzung durch den Menschen basiert. Mittels methodisch-didaktischer Formen der informellen Umweltbildung erfolgt eine ganzheitliche Vermittlung der regionalen Besonderheiten und Charakteristika, um hierdurch ein Bewusstsein und Verständnis für die Schutzwürdigkeit sowie ein Regionalbewusstsein zu schaffen. Ein qualitativ hochwertiger Geotourismus kann und sollte somit einen relevanten Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung leisten.“* (MEGERLE, H. 2008: 25f.)

Nachdem DOWLING und NEWSOME (2006b: 248) eine nicht vorhandene allgemein akzeptierte Definition beklagen, legen sie 2010 basierend auf den Definitionen von HOSE (1995, 2000), JOYCE (2004) und NEWSOME und DOWLING (2006)<sup>16</sup> eine eigene vor:

*„Geotourism is a form of natural area tourism that specifically focuses on geology and landscape. It promotes tourism to geosites<sup>17</sup> and the conservation of geo-diversity and an understanding of earth sciences through appreciation and learning. This is achieved through independent [sic] visits to geological features, use of geo-trails and view points, guided tours, geo-activities and patronage of geosite visitor centres.“<sup>18</sup>* (NEWSOME und DOWLING 2010b: 4)

Im Gegensatz zu der Definition von HOSE (1995, 2000) und JOYCE (2004) wird der Begriff „Geologie“ mit dem weit offeneren Begriff „Landschaft“ ergänzt anstatt wie ursprünglich mit dem Begriff „Geomorphologie“. Der Begriff „Landschaft“ lässt jedoch mehr Interpretationsspielraum, da er sehr individuell genutzt wird und vorwiegend ästhetische Regionen beschreibt. Daher kann die Definition von NEWSOME und DOWLING mit dem Begriff „Landschaft“ nun auch andere Bereiche der „Natur“ und „Umwelt“ abdecken als nur die Themenfelder der Geologie und Geomorphologie. Dagegen erwähnen FREY (2000), A. MEGERLE und H. MEGERLE (2002) und H. MEGERLE (2008) explizit auch die Bedeutung der „Kulturgeschichte“ und die Wechselwirkung zwischen „Landschaft“ und „Biologie“ in ihren

---

<sup>16</sup> Es handelt sich dabei nicht um eine Definition im eigentlichen Sinne, sondern eher um eine Beschreibung von Geotourismus (vgl. NEWSOME und DOWLING (2006: 3)).

<sup>17</sup> Zur besseren Lesbarkeit werden die deutschen Begriffe verwendet, auch wenn in der zitierten Quelle der englische Begriff genutzt wurde. Dadurch entsteht im Text eine Vereinheitlichung.

<sup>18</sup> Übersetzt vom Autor: „Geotourismus ist eine Form des naturbezogenem Tourismus, der sich speziell auf die Geologie und Landschaftsform konzentriert. Er fördert den Besuch von Geotopen, sorgt für den Erhalt und Schutz der Geodiversität und bringt durch die vermittelte Wertschätzung und Bildung das Verständnis für die Geowissenschaften voran. Dies wird durch individuelle Besuche zu besonderen geologischen Erscheinungen, durch die Nutzung von Geo-Lehrpfaden und Aussichtspunkten, begleitete Führungen, Geo-Aktivitäten und mit der Unterstützung von Besucherzentren an den Geo-Sehenswürdigkeiten erreicht.“

Definitionen zu Geotourismus. Dadurch deckt der Geotourismus einen weit größeren Themenbereich ab als die Definition von HOSE, JOYCE oder NEWSOME und DOWLING. Für H. MEGERLE (2008: 26) beinhaltet der Geotourismus auch die kulturelle Nutzung der „Landschaft“, wie zum Beispiel der Bergbau und seine Folgelandschaften einer Region. Weiterhin fehlt in der Definition von NEWSOME und DOWLING (2010b) der Aspekt der nachhaltigen Regionalentwicklung, den FREY bereits 2000 und H. MEGERLE 2008 miteinbeziehen. NEWSOME und DOWLING (2010b: 4) führen in ihrer Definition auf, dass zum Geotourismus „geo-activities“ gehören. Bereits 2006 beschreiben sie die engen Zusammenhänge von Geotourismus und Abenteuerismus. Sobald das Abenteuer unmittelbar in Verbindung zur Geologie gebracht wird und das Geotop zur zentralen Bedeutung der Abenteueraktivität wird, sprechen NEWSOME und DOWLING (2006: 7) von potentiell Geotourismus. Hierbei unterscheidet sich ein weiterer Punkt in der Auffassung von Geotourismus, denn H. MEGERLE (2008: 27) betont, dass ein nachhaltiger Geotourismus der Geotope nur als Kulisse nutzt, jedoch den Kriterien der Nachhaltigkeit nicht nachkommt. Geotourismus mag sich an der Schnittstelle zu anderen Sparten des Thementourismus bewegen (Industrietourismus) (vgl. MEGERLE H. 2008: 26), aber es ist darauf hinzuweisen, dass es sich dabei ebenfalls um eine Darstellung, Inwertsetzung und Vermarktung eines Themas handelt und nicht um eine Tourismusart, wobei die Motivation lediglich der Grund der Reise darstellt (Erholungstourismus, Sensations-/Katastrophentourismus).

Nachdem NEWSOME und DOWLING (2010b: 4) ihre Definition vorstellen, benennen sie fünf Schlüsselpunkte, die Geotourismus definieren: *„geologically based, environmentally educative, generating tourist satisfaction, sustainable and being locally beneficial“* (NEWSOME und DOWLING 2010b: 4ff.). Es stellt sich nun die Frage, warum diese durchaus wichtigen fünf Punkte in der Definition bis auf „geologically based“ nicht erwähnt werden und die Definition damit „unvollständig“ bleibt. Im Gegensatz dazu erwähnt H. MEGERLE (2008: 25f.) in ihrer vorgelegten Definition explizit die Vermittlung von Informationen (*„Informelle Umweltbildung“ = „environmentally educative“*) sowie die Nachhaltigkeit und regionale Förderung (*„nachhaltigen Regionalentwicklung“ = „sustainable“* und *„being locally beneficial“*).

FARSANI et al. (2012a: 22) legen dar, dass Geotourismus im Zusammenhang mit Geoparks immer die Komponente *„geological heritage“* haben muss – ähnlich der Leitlinien des EGNs. Und sie pflichten CARVALHO und RODRIGUES (2010: 476) bei, die darauf hinweisen, dass Geotourismus nicht nur Tourismus im Geopark ist, sondern, dass die sieben Elemente *„Geological Heritage“*, *„Other Heritage“*, *„Tourist Facilities“*, *„Education“*, *„Interpretation“*, *„Geoconservation“* und *„Local Development“* sowohl räumlich als auch konzeptionell in enger Verbindung stehen müssen.

DOWLING und NEWSOME (2018a: 1ff.) veröffentlichen 2018 eine neue Definition von Geotourismus auf Grundlagen zuvor erörterten Charaktereigenschaften von Geotourismus und den internationalen Perspektiven zu dem Thema der letzten Jahre:

*„Geotourism is tourism of geology and landscape usually undertaken at geosites. It fosters conservation of geological attributes (geoconservation) as well as understanding of geoheritage and geodiversity (through appropriate interpretation). At a higher level the geological knowledge imparted at a geosite may be used to inform is biotic and cultural features so that a more holistic view of environment can be gained. This should then lead to a more enhanced understanding and appreciation of the world built from is geological foundations.“<sup>19</sup> (DOWLING und NEWSOME 2018a: 8)*

Mit dieser Definition nähern sich die beiden Autoren den deutschsprachigen Veröffentlichungen sowie den Forderungen von FARSANI et al. (2012a: 22) und CARVALHO und RODRIGUES (2010: 476) weiter an, insbesondere in dem sie erwähnen, dass Geotourismus auch einen ganzheitlichen Ansatz verfolgt, der nicht nur den geologischen Aspekt aufgreift, sondern auch generell Mensch, Umwelt und Kultur. Dennoch fehlt weiterhin der Nachhaltigkeitsaspekt in der Definition von Geotourismus, der für eine positive Entwicklung in vielen Bereichen für die Region stehen kann. Interessanterweise wird jedoch durch die Nutzung der Formulierungen „*at a higher level*“ und „*may be used*“ (auf Deutsch: „*auf einer höheren Ebene*“ und „*kann genutzt werden*“) der holistische Ansatz zur Beschreibung der Region, der Wissensvermittlung über die Geologie und Landschaft untergeordnet und eher als sekundäres Ziel von Geotourismus angegeben. Des Weiteren wird der Aspekt der passenden Wissensvermittlung in Klammern gesetzt, obwohl FARSANI et al. (2018: 234f.) erneut betonen, dass Bildung ein zentraler und wichtiger Grundsatz von Geotourismus bzw. Geotourismus eine Form von Bildungstourismus ist.

Es ist verwunderlich, dass trotz der großen Parallelen, die zwischen dem Geotourismus und dem Geopark bestehen, in den englischsprachigen Definitionen viele Aspekte, die der Definition des EGNs und GGNs zu entnehmen sind, wie beispielweise die Nachhaltigkeit oder die Regionalentwicklung vor Ort (vgl. Abschnitt 2.3), nicht explizit erwähnt werden. Weiterhin ist anzumerken, dass trotz fehlender einheitlicher und anerkannter Definition hingegen die Auffassung der deutschen Autoren über Geotourismus in den letzten Jahren dennoch einen einheitlichen Grundsatz verfolgen.

Aufgrund der großen Parallelen zwischen den Geopark-Definitionen (vgl. Abschnitt 2.3) und der Definition von Geotourismus von H. MEGERLE (2008: 25f.) bezieht sich auch die vorliegende Forschungsarbeit auf die Definition von H. MEGERLE, da insbesondere auch diese Definition alle Aspekte umfassend aufgreift und vor allem den Aspekt der informellen Umweltbildung und die Verbreitung

---

<sup>19</sup> Übersetzt vom Autor: „*Geotourismus ist eine auf Geologie und Landschaft bezogene Tourismusart, welche gewöhnlich an Geotopen stattfindet. Er fördert den Erhalt von geologischen Spuren (Geokonservierung) sowie das Verständnis über das geologische Erbe und die geologische Vielfalt (durch eine passende Wissensvermittlung). Auf einer höheren Ebene kann das an den Geotopen vermittelte Wissen genutzt werden, um über biotische und kulturelle Eigenschaften zu informieren, so dass ein ganzheitlicher Blick auf die Umwelt gewonnen werden kann. Beruhend auf geologischen Grundlagen soll dies dann zu einem besseren Verständnis und einer besseren Wertschätzung der Welt führen.*“

geologischen Wissens hervorhebt. In einigen Definitionen ist zu lesen, dass Geotourismus die Geowissenschaften mit den Themenfeldern der Tourismusplanung in Form einer nachhaltigen touristischen Entwicklung (FREY 2000, zit. nach MEGERLE, H. 2008: 24, NEWSOME und DOWLING 2010b: 4) und der nachhaltigen Regionalentwicklung (MEGERLE, H. 2008: 25f.) verbindet und aufgrund dessen ein typisches Arbeitsgebiet der Angewandten Geographie ist (vgl. MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002:16).

---

### 2.3 Geoparks – Definition und Entwicklung

---

*„Seit Ende der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts sind Geoparks quasi ‚wie Pilze aus dem Boden geschossen‘.“ (FREY und MATTIG 2004: 231)*

Bevor kurz auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Initiativen eingegangen wird, wird vollständigshalber auf den folgenden Seiten wiedergegeben, was die Geopark-Zertifizierungsstellen auf die Frage „Was ist ein Geopark?“<sup>20</sup> in ihrem Informationsprogramm antworten.

#### Global Geoparks Network

---

Vor 2015 stand in der Rubrik „What is a Geopark?“ auf der Website<sup>21</sup> des GGNs, dass ein Geopark für vier Kernpunkte steht: „**Education** (links and examples), **Science**, **Culture** und **Communication**“:

*„Education and popularization of science play an important part within the broad range of educational activities happening in Geoparks for all groups of populations.*

*Geo-Science - and research based on geological settings, with back-up from academics - come naturally in Geoparks.*

*Cultural aspects within a Geopark, significant for regional identity, are living tangible and intangible components, and are an integral part of a Geopark; they are closely related to the landscape people live in.*

*A sound communication and PR strategy is an essential part of the Global Geoparks Network, and members are not just members of a list; membership means active communication between Geoparks across physical and political boundaries, leading to cooperation projects and true exchange.*

*[...] [A] geopark must demonstrate geological heritage of international significance [...] [and] explore, develop and celebrate the links between that geological heritage and all other aspects of the area's natural, cultural and intangible heritages.*

*It is about reconnecting human society at all levels to the planet we all call home and to celebrate how our planet and its 4,600 million year long history has shaped every aspect of our lives and our societies.“ (Hervorhebung im Original) (GGN 2019b)*

Auffällig ist, dass bei dieser Definition die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit mit einem besonderen Punkt stark hervorgehoben wird. Es wird sehr viel Wert auf die aktive Zusammenarbeit

---

<sup>20</sup> Jede Geopark-Initiative besitzt auf der Website eine eigene Rubrik mit der Frage „Was ist ein Geopark?“.

<sup>21</sup> Der Begriff „Website“ wird im Duden seit 2000 in der femininen Schreibweise geführt. In der vorliegenden Forschungsarbeit wird er genutzt und deckt auch die ähnlichen Begriffe wie Webauftritt, Internetauftritt, Webpräsenz und Webangebot ab.

unter den Geoparks in dem Netzwerk gelegt. Das zeigt, dass ein Geopark nicht nur allein für eins von beiden zuständig ist, vor Ort aktiv zu sein und Besonderheiten der Region zu präsentieren, sondern überregional bzw. global agiert.

### **European Geoparks Network**

---

Auf der Website des EGNs befindet sich ebenfalls die Rubrik „*What is a Geopark?*“. Dort wird ein European Geopark folgendermaßen definiert:

**„A territory...**

*A European Geopark is a territory, which includes a particular geological heritage and a sustainable territorial development strategy supported by a European program to promote development. It must have clearly defined boundaries and sufficient surface area for true territorial economic development.*

**... with a great geological heritage**

*A European Geopark must comprise a certain number of geological sites of particular importance in terms of their scientific quality, rarity, aesthetic appeal or educational value. The majority of sites present on the territory of a European Geopark must be part of the geological heritage, but their interest may also be archaeological, ecological, historical or cultural.*

**A territory developing the «Geotourism »...**

*A European Geopark has an active role in the economic development of its territory through enhancement of a general image linked to the geological heritage and the development of Geotourism*

**...in cooperation with its inhabitants**

*A European Geopark has direct impact on the territory by influencing its inhabitants' living conditions and environment. The objective is to enable the inhabitants to reappropriate the values of the territory's heritage and actively participate in the territory's cultural revitalization as a whole.*

**An experimental territory...**

*A European Geopark develops, experiments with and enhances methods for preserving the geological heritage*

**...inside a thematic network**

*A European Geopark must work within the European Geopark Network to further the network's development and cohesion. It must work with local enterprises to promote and support the creation of new by-products linked with the geological heritage in a complimentary spirit with the other European Geoparks Network members.“ (Hervorhebung im Original) (EGN 2019b)*

Die Definition des EGNs ist etwas umfassender als die Vorherige des GGNs. In sieben Punkten wird erläutert, wofür der European Geopark steht. Neben der Netzwerkarbeit, die auch hier erwähnt und hervorgehoben wird, geht die Definition auch auf die Nachhaltigkeitsstrategie ein, die ein Geopark haben muss, und auf den Geotourismus, der für eine wirtschaftliche Entwicklung vor Ort sorgen soll. Während die vorherige Definition eher beschreibt, was ein Global Geopark ist, beschreibt diese Definition mehr die Bedingungen, um als ein European Geopark zu gelten.

### Nationaler GeoPark in Deutschland

---

Ebenfalls findet sich auf der Website „Nationaler GeoPark“ eine Antwort auf die Frage „Was ist ein ‚Nationaler GeoPark in Deutschland‘“. Allerdings ist diese in der Rubrik „FAQs – Häufige Fragen“ zu finden und im Gegensatz zu den anderen beiden Initiativen sehr kurzgehalten:

*„Ein ‚Nationaler GeoPark in Deutschland‘ ist ein großräumiges Gebiet mit klar definierten Grenzen und einem überregional bedeutenden, geologischen Naturerbe. Er besitzt eine nachhaltige Entwicklungsstrategie und eine klare Organisationsstruktur mit einem starken Management. Weitere Informationen sind in den aktuellen Richtlinien [...] enthalten.“ (NGD 2019d)*

Auch das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ bietet keine kompakte Definition an. Eine weit umfangreichere Definition befindet sich hingegen auf der Website der GeoUnion/AWS. Bei genauerer Betrachtung ist zu erkennen, dass diese Definition auf der Veröffentlichung „Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland“ (MATTIG et al. 2003) basiert und eine Zusammenfassung der Präambel und der Vergaberichtlinien bildet.

*„Nationale GeoParks sind besonders ausgewiesene Räume, in denen die Bedeutung geologischer und geomorphologischer Prozesse für die Gestalt der Erdoberfläche, für die Verteilung natürlicher Ressourcen, aber auch für die Landnutzung sowie die Wirtschafts- und Kulturgeschichte bewusst und erlebbar gemacht wird. [...]*

*Entsprechend den Ausweisungskriterien besitzt ein Nationaler GeoPark geologische Sehenswürdigkeiten (Geotope) beliebiger Größe oder ein Ensemble mehrerer Geotope, die von regionaler und nationaler geowissenschaftlicher Bedeutung, Seltenheit oder Schönheit sind und als repräsentativ für eine Landschaft und deren geologische Entstehungsgeschichte gelten können. Zusätzlich zu den geologischen sollen auch archäologische, ökologische, historische oder kulturelle Sehenswürdigkeiten enthalten sein, die touristisch erschlossen sind oder entsprechend entwickelt werden können. Ein Nationaler GeoPark hat klar definierte Grenzen und muss in einer klar definierten Struktur verwaltet werden. Darüber hinaus weist er eine hinreichend große Fläche auf, um auch der Wirtschaftsentwicklung vor Ort dienen zu können. Denn in den Geoparks sollen sich die Ziele des Natur- und Umweltschutzes mit der Förderung regionaler Wirtschaftsentwicklung sozialverträglich verbinden. Als weitere Aufgabe von GeoParks sind Umweltbildung und die Verbreitung geologischen Wissens in der Bevölkerung zu nennen. In Nationalen GeoParks werden die inneren Zusammenhänge des empfindlich aufeinander abgestimmten ‚Systems Erde‘ an ausgewählten Beispielen verdeutlicht. [...]*

*Insgesamt wirken bei den GeoParks also die Wissenschaft (von der Erde), der Bildungsauftrag (geologisches Wissen zu vermitteln), der Schutzgedanke des geologischen Erbes sowie die Regionale Entwicklung von GeoPark-Gebieten (insbesondere eben durch Geotourismus) zusammen.“ (GeoUnion 2019a)*

Diese Definition ist sehr umfangreich und beinhaltet alle wichtigen Informationen. Sie ist hier etwas gekürzt wiedergegeben worden, da sie im Original unter anderem eine Textstelle enthält, die für eine sachliche Definition unpassend erschien.

### **UNESCO Global Geoparks**

---

Eine weitere sehr kompakte und klare Definition weist die Broschüre zum „neuen“ UNESCO Global Geopark aus, der 2015 gegründet wurde:

*„UNESCO Global Geoparks are single, unified geographical areas where sites and landscapes of international geological significance are managed with a holistic concept of protection, education and sustainable development.*

*A UNESCO Global Geopark uses its geological heritage, in connection with all other aspects of the area's natural and cultural heritage, to enhance awareness and understanding of key issues facing society in the context of the dynamic planet we all live on, mitigating the effects of climate change and reducing the impact of natural disasters. By raising awareness of the importance of the area's geological heritage in history and society today, UNESCO Global Geoparks give local people a sense of pride in their region and strengthen their identification with the area. The creation of innovative local enterprises, new jobs and high quality training courses is stimulated as new sources of revenue are generated through sustainable geotourism, while the geological resources of the area are protected.“ (GGN 2019c).*

Während beim GGN die vier Kernpunkte aufgelistet werden, die für Geoparks stehen, sind bei dieser Definition alle wichtigen Details in einem kurzen und prägnanten Text verfasst worden. Ebenfalls wurde auch Bezug zum Geotourismus hergestellt, der eine bedeutende Rolle in einem Geopark spielt.

---

## **2.4 Globale, europäische und deutsche Geopark-Entwicklung**

---

Die UNESCO und anderen nationale und internationale sowie staatliche und nichtstaatliche Organisationen – wie das „International Union of Geological Sciences“ (IUGS), das „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN) oder das „European Association for the Conservation of Geological Heritage“ (ProGEO) – befassen sich schon seit mehreren Dekaden mit dem Thema, wie der fachmäßige Umgang mit dem bedeutsamen geologischen Welterbe sein sollte (EDER 1997: 18).

In den späten 1980er Jahren begannen die IUGS und die UNESCO in Zusammenarbeit mit der IUCN unter dem Dach des „International Geological Correlation Programme<sup>22</sup>“ (IGCP) eine globale Inventarliste – die „Global Indicative List of Geological Sites“ (GILGES) – zu erstellen (EDER 1997: 19). Ab 1995 beteiligt sich die „Division of Earth Sciences“ der UNESCO an dem „Geosites“-Programm, welches ein Jahr zuvor – 1994 – von der IUGS veranlasst wurde. Frühere Versuche bei der Auswahl von besonderen geologischen Phänomenen mit Weltkulturerbe-Status hatten das Problem, dass es bis dahin keine internationale Auflistung von geowissenschaftlichen Stätten gab. Das „Geosites“-Projekt unter der Leitung der „Global Geosites Working Group“ (GGWG) zielte darauf ab, eine umfassende Bestandsaufnahme der wertvollsten geologischen Fundstellen zu erstellen. Die Initiatoren sahen das Potential des Projekts unter anderem in der Förderung einer besseren Kenntnis der Geologie in der breiteren Öffentlichkeit und in der Forschung sowie der Förderung von weiteren Initiativen zum Schutz

---

<sup>22</sup> Das IGCP wurde 1972 von der IUGS und der UNESCO gemeinsam errichtet (EDER und PATZAK 2004a: 150).

von geowissenschaftlichen Stätten und globalen Bestimmungen. Des Weiteren sollte das Projekt der grenzüberschreitenden Verbindung und Zusammenarbeit dienen (WIMBLEDON 1997: 20). Die Liste der Arbeitsgruppe „Geosites“ sollte nicht nur allein geowissenschaftliche und ökologische Aspekte enthalten, sondern auch die wachsenden kulturellen, gesellschaftlichen und ökonomischen Entwicklungen der ausgewählten Gebiete und Regionen abdecken. Diese Arbeitsgruppe diene zum einen der „World Heritage Convention“ und zum anderen auch der allgemeinen geologischen Gemeinschaft (EDER 1997: 19).

Aufgrund der Tatsache, dass die „World Heritage List“ – die von der UNESCO geführte Liste des Welterbes<sup>23</sup> – auf eine begrenzte Anzahl von weltweit herausragenden geologischen Fundstellen reduziert sein wird, bestand die Notwendigkeit andere lokale, nationale und regionale Initiativen zu fördern bzw. zu etablieren, die Aspekte der Erhaltung von geowissenschaftlichen Stätten und eine geowissenschaftliche Bildung über das geologische Erbe besitzen. Daher wurde vorgeschlagen, ein „World Network of Geosites/Geoparks“ unter der Schirmherrschaft der UNESCO und dem IUGS' „International Geological Correlation Programme“ zu etablieren (EDER 1997: 19). Damit strebte die UNESCO an, ein weltweites Netzwerk von geologischen Naturparks einzurichten, welches helfen soll, den Bekanntheitsgrad geowissenschaftlich signifikanter Areale lokal und international aufzuwerten (EDER 1999: 33). Für EDER (1997: 19) könnten die schon bestehenden nationalen Initiativen wie die aus Deutschland, Italien oder Griechenland als hervorragende Beispiele dienen, auf die die UNESCO zurückgreifen könnte.

Im Jahr 1997 stimmte die UNESCO bei der Generalkonferenz einer prinzipiellen Unterstützung zur Einrichtung eines globalen Netzwerks mit besonderem geowissenschaftlichem Inventar zu. Daraufhin wurde auf mehreren hierzu einberufenen Expertentreffen das Konzept eines weltweiten „Geopark-Programms“ erarbeitet, welches sich am bereits bestehenden „World Network of Biosphere Reserves“ des „Man and the Biosphere Programme“<sup>24</sup> (MAB) der UNESCO orientierte (EDER 2000: 23).

Das erarbeitete Konzept besagte, dass die ausgewiesenen UNESCO Geopark-Regionen, wenn erforderlich ganz oder teilweise unter Schutz gestellt werden sollen. Des Weiteren dienen diese der Forschung und Ausbildung sowie einer nachhaltigen, umweltverträglichen wirtschaftlichen Entwicklung in Form von Geotourismus. Zudem sollen die UNESCO Geoparks das Wissen der breiten Öffentlichkeit in Bezug zur Erd- und Klimageschichte verbessern und dadurch einen schonenden Umgang mit der Natur fördern sowie allgemein die Geowissenschaften in der Bevölkerung bekannter machen (EDER 2000: 21). EDER (2000: 23) sieht das neue UNESCO Geopark-Programm einerseits *„als Beitrag zur Agenda 21, dem Wissenschaftsprogramm für Umwelt und Entwicklung“* und andererseits

---

<sup>23</sup> Die von der UNESCO geführte Liste des Welterbes umfasst 1.121 Stätten in 167 Ländern. Davon sind 869 Kulturdenkmäler und 213 Naturstätten. Weitere 39 Stätten gehören sowohl dem Kultur- als auch dem Naturerbe an (Stand: 10.10.2019) (WHC 2019).

<sup>24</sup> Ergänzend zur WHC widmet sich die UNESCO seit 30 Jahren mit ihrem Welt-Netzwerk von Biosphären Reservaten im Rahmen ihres „Mensch und Biosphären“ (MAB) Programms dem Schutz und der Entwicklung ökologisch signifikanter Regionen (EDER 2002: 44).

„als Ergänzung zur Welterbe-Vereinbarung zum Schutz des Kultur- und Naturerbes“. Damit sollte das Konzept auch den vielen nationalen Anfragen nach einem Geopark-Programm gerecht werden (EDER 2000: 23).

Aufgrund der Tatsache, dass nur eine begrenzte Anzahl von Geotopen den Kriterien der Welterben-Liste der UNESCO entsprechen, stellt das UNESCO Programm nationaler Geoparks eine ergänzende Alternative dar. Gerade bedeutsame geologisch-geomorphologische Gebiete auf lokaler, regionaler oder nationaler Ebene oder einzelner wissenschaftlicher bedeutsamer Geotope hätten dadurch eine erhöhte Wertigkeit erhalten und dadurch auch vor einem größeren, auch internationalen Publikum Bekanntheit erlangen können (EDER 2002: 44).

1999 wurde eine Machbarkeitsstudie für ein UNESCO Geopark-Programm vom Exekutivrat der UNESCO gefordert. Es sollte dabei geklärt werden, unter welchem bereits bestehenden wissenschaftlichen UNESCO-Programm (IGCP, MAB, World Heritage Convention) das Geopark-Programm integriert werden soll. Die Studie schlug vor, aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten zwischen der tiefen Zusammengehörigkeit von Geologie, Geomorphologie und Biologie das Programm in das bestehende Netzwerk der Biosphären Reservate vom MAB Programm inhaltlich und organisatorisch aufzunehmen (EDER 2002: 45).

Schon 1996 wurden auf dem 30. Internationalen Geologischen Kongress in Beijing Symposien und Arbeitstreffen zur Erarbeitung des UNESCO Geoparks-Konzepts organisiert. Gestärkt durch die jahrelange Zusammenarbeit der IUGS Arbeitsgruppe „Global Geosites“, dem UNESCO Welterbe-Zentrum, der „Earth Science Division“ der UNESCO und den regelmäßigen Treffen wurde bei dem 31. Internationalen Geologischen Kongress 2000 in Rio de Janeiro das geplante Geopark-Programm der UNESCO einem größeren Kreis vorgestellt und intensiv diskutiert. Obwohl das Geopark-Projekt mehrfach positive Resonanz erhielt und weltweit auf Interesse stieß, fand es vorerst keine Zustimmung (EDER 2002: 45).

Der Exekutivrat der UNESCO hat auf seiner Sitzung im Oktober 2000 die Machbarkeitsstudie zur Kenntnis genommen. Ende 2000 bzw. im März 2001 haben sich Council und Board des MAB Programms gegen eine Verschmelzung ausgesprochen. Daraufhin hat sich der Exekutivrat der UNESCO auf seiner Sitzung im Juni 2001 gegen die Integration entschieden. Dennoch wurde – aufgrund der schon getanen Arbeit und der anerkannten Notwendigkeit – der Generaldirektor der UNESCO aufgefordert, sinnvolle, nationale Geopark-Bestrebungen zu unterstützen und voranzutreiben (EDER 2002: 45). Trotz des „Scheiterns“ wurde an weiteren Möglichkeiten gearbeitet, um den zahlreichen Mitgliedstaaten der UNESCO Hilfestellung zu geben und bei ausgewählten nationalen Geopark-Initiativen zu unterstützen sowie die Bildung eines Netzwerks nationaler Aktivitäten unter dem Dach der UNESCO zu vereinen (EDER 2002: 46). Das heißt, es wurde ein weltweites Netzwerk für Geoparks eingerichtet, die bereits auf andere Weise zertifiziert wurden (LAGALLY 2008: 114). Ziel war es jedoch

weiterhin, dass die Kooperation im Einklang mit den globalen Zielen und Aufgaben der UNESCO stehen und die bisher ausgearbeiteten Kriterien und Richtlinien der UNESCO für einen Geopark erfüllt werden müssen (EDER 2002: 46).

### **European Geoparks Network**

---

Vom Park „réserve géologique de Haute-Provence“, welcher 1984 gegründet wurde und aus Digne-les-Bains in Frankreich verwaltet wird, gingen die ersten Initiativen zur Schaffung von Geoparks in Europa aus. Der dort später entstandene „UNESCO Géoparc de Haute-Provence“ kann als Geburtsort aller Geoparks betrachtet werden. Mit der Verabschiedung der „International Declaration of the Rights of the Memory of the Earth“ 1991 in Digne-les-Bains wurde der Grundstein der Geopark-Idee gelegt (Géoparc de Haute-Provence 2019). Auch wurden schon 1996 Gespräche mit der UNESCO und IUGS über die fachlichen und gesellschaftsrelevanten Inhalte sowie Gestaltung und Zielsetzung von Geoparks geführt, allerdings verliefen die Gespräche laut SCHMIDT-THOMÉ und GOTH (2006a: 83) „äußerst konträr“.

Parallel zu der Erarbeitung des Geopark Programms der UNESCO in Zusammenarbeit mit der IUGS und dem Antrag an den Exekutivrat wurden auch andere europäische Länder aktiv bei der Planung eines Netzwerks von Geoparks. Die gemeinsame Arbeit an der Gründung eines Europäischen Geopark-Netzwerks hatte bereits im Jahr 1998 unter den vier LEADER<sup>25</sup> II-Regionen „Réserve Géologique de Haute Provence“ (Frankreich), „Parque Cultural del Maestrazgo“ (Spanien), „Natural History Museum of the Lesvos Petrified Forest“ (Griechenland) und „Gerolstein/Vulkaneifel“ (Deutschland) begonnen. Allerdings leisteten die vier Regionen in den Jahren zuvor schon viel Vorarbeit (FREY und MATTIG 2004: 231, MATTIG 2006b: 29), denn in den verschiedenen Ländern gab es bereits erste eigene regionale Geopark Initiativen. So wurde beispielsweise schon im März 1994 im Rahmen der ersten Internationalen deutschsprachigen Geotopschutz-Tagung in Gerolstein in der Eifel der Geopark „Gerolstein“ mit seiner Route I eröffnet (FREY und MATTIG 2004: 231). Die Eifel, besonders die Region um Gerolstein, war schon seit mehreren Jahrhunderten ein beliebter Ort für Reisende, Maler, Naturforscher und Wissenschaftler, die entweder dort Erholung suchten oder denen der weltbekannte Reichtum an Fossilien und vulkanischem Gestein interessierte. Die Ausbeutung von Fossilien und vulkanischem Gestein nahm zum Leid der ansässigen Bevölkerung, Touristen und Wissenschaftler mehr und mehr zu. Andererseits half auch gerade dieser florierende Handel über die Staatsgrenzen hinaus, neue geowissenschaftliche Erkenntnisse zu erlangen. Um dem Verkauf entgegenzuwirken,

---

<sup>25</sup> LEADER steht für „Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale“ und bedeutet „Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft“ und ist ein im Jahr 1991 ins Leben gerufene Förderprogramm der Europäischen Union mit dem Ziel, das Entwicklungspotential ländlicher Gebiete zu verbessern. LEADER ist ein methodischer Ansatz zur Regionalentwicklung, bei dem lokale Akteure das endogene Entwicklungspotential der Region verwenden. Die LEADER-Förderung erfolgt in zeitlich begrenzten Förderperioden. LEADER I (1991–1994), LEADER II (1994–1999) und LEADER+ (2000–2006). Im vierten Förderzeitraumzeitraum (2007–2013) wurde LEADER zum festen Bestandteil der EU-Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums und wurde in diese vollständig integriert. Seit 2007 wird das Programm durch ELER („Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums“) finanziert (Europäische Kommission 2006: 5ff.). Die aktuelle ELER-Förderperiode läuft von 2014 bis 2020.

wurde der Geopark mit dem Konzept des Geotourismus eröffnet. Daraufhin wurden, wenn möglich, Geotope unter Schutz gestellt, besuchergelenkte Geo-Lehrpfade und Museen eröffnet, wo die Besucher auf eine schonende Art und Weise die Landschaft sehen, erleben und verstehen konnten (BITSCHENE 2010: 20). Ähnlich erging es auch der Region Haute Provence in Frankreich, in der die Fossilagerstätten ebenfalls stark geplündert wurden. Nachdem auch dort Handlungsbedarf bestand, führte die Region ebenfalls den Geotourismus mit der Initiierung der Geopark-Bewegung ein (MEGERLE H. 2008: 22). Da die Plünderung von Lagerstätten teilweise gravierende Folgen mit sich bringt, ist diese Art von Tourismus nicht mit dem nachhaltigen Geotourismus konform, woraufhin das Sammeln von Fossilien und Mineralien in vielen Geoparks strengen Richtlinien unterliegt und in einigen Fällen (Petrefied Forest in Lesbos) vollständig verboten ist (MEGERLE H. 2008: 29). Neben der Plünderung und Ausbeutung der Ressourcen hatten alle vier Regionen mit ähnlichen strukturellen Problemen zu kämpfen, wie der schwachen wirtschaftlichen Entwicklung, der hohen Arbeitslosigkeit und der Abwanderung der jüngeren Bevölkerung. Um diesen Problemen entgegen zu treten, wurden Projekte, die sich auf den Geotourismus richteten, durchgeführt (JONES 2008: 274).

So gründeten die vier Regionen „Reserve Geologique de Haute Provence“ (Frankreich), „Parque Cultural del Maestrazgo“ (Spanien), „Natural History Museum of the Lesbos Petrified Forest“ (Griechenland) und „Gerolstein/Vulkaneifel“ (Deutschland) schließlich am 4. Juni 2000 in Lesbos das European Geopark Network – weltweit das erste Netzwerk von Geoparks. Gemeinsam ließen sie sich den Namen „European Geopark“ in allen Ländern der Europäischen Union als Marke eintragen (ZOUROS 2004: 165) und hofften durch die Gründung auf eine Verbesserung des öffentlichen Bewusstseins für das geologische Erbe und der nachhaltigen Regionalentwicklung durch die Nutzung der geologischen Potentiale (MEGERLE, H. 2008: 30).

Als Grundlage für die entwickelte Charta des EGNs von 2000 dienten die im Jahr 1997 vorgeschlagenen Leitlinien der UNESCO (JONES 2008: 274). Ähnlich wie das Vorhaben der UNESCO war das Ziel des EGNs ebenfalls *„die Verbesserung des Image der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit, die Re-Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Landschaft und deren ideellen Wert im Rahmen ihrer innovativen und ökonomischen Nutzung, wie auch die Erhöhung der Akzeptanz der Geowissenschaften im Hinblick auf ihre Bedeutung für die nachhaltige Zukunftsplanung im Zuge der Agenda 21“* (FREY und MATTIG 2004: 231).

Das EGN gewann bereits nach der formalen Gründung schnell und erfolgreich neue Mitglieder, was mitunter an der offiziellen Kooperationsvereinbarung zur engen Zusammenarbeit mit der UNESCO vom April 2001 lag (McKEEVER et al. 2010: 222). Die Vereinbarung umfasst den Austausch von Informationen, gegenseitige Unterstützung, Arbeitstreffen und die Möglichkeit, ausgewählte Projekte zu fördern (MATTIG 2006b: 30). Damit wurde das Netzwerk unter die Schirmherrschaft der „Division of

Earth Sciences“ der UNESCO gesetzt. Seitdem spielt die UNESCO eine wichtige Rolle bei der Entwicklung des EGNs (McKEEVER et al. 2010: 222).

So hilft die UNESCO auf der einen Seite interessierten Mitgliedstaaten bei der Anerkennung, Schutz und Förderung von besonderen geowissenschaftlichen Sehenswürdigkeiten („Earth heritage sites“) auf globaler Ebene, während auf der anderen Seite sich das EGN auf die europäischen geologischen Stätten konzentriert. Dieses neue Potential der Wechselwirkung zwischen der sozio-ökonomischen Entwicklung und der Erhaltung der natürlichen Umwelt fügte eine neue Dimension in die Systematik der Welterben-Liste ein. Dabei wurde das zentrale Prinzip der Beziehung zwischen Mensch und Geologie und der Fähigkeit die geowissenschaftlichen Sehenswürdigkeiten als wirtschaftliche Entwicklung zu nutzen anerkannt, insbesondere durch den Geotourismus (EDER und PATZAK 2004b: 163).

### **Global Geoparks Network**

---

Im Februar 2004 kamen Vertreter des „International Geoscience Programme“<sup>26</sup> (IGCP), der „International Geographical Union“ (IGU) und der IUGS mit internationalen Experten aus dem Bereich geologische Erbe, Erhaltung und Förderung in der UNESCO-Zentrale in Paris zusammen und vereinbarten die Einrichtung eines „Global Network of National Geoparks under the auspices of UNESCO“. Diese Entscheidung wurde mit der ersten internationalen Geopark-Konferenz in Beijing im Juni 2004 bestätigt. Drei Ziele wurden für das neue weltweite Netzwerk verkündet: die Erhaltung der gesunden Umwelt, geowissenschaftliche Bildung für die breite Öffentlichkeit und die Förderung einer nachhaltigen lokalen wirtschaftlichen Entwicklung (McKEEVER et al. 2010: 222). Aufgabe dieses Netzwerkes ist es seit dem, eine Plattform für die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Experten und der Öffentlichkeit in Bezug auf den Erhalt des geologischen Erbes unter dem Dach der UNESCO zu schaffen. Das Netz erstreckt sich über alle Regionen der Welt und bringt Gruppen mit gemeinsamen Werten, Interessen oder Voraussetzungen zusammen. Ebenso dient das Netzwerk der Entwicklung von „best-practice-Modellen“ und Qualitätsstandards für Gebiete, die die Bewahrung des geologischen Erbes in eine Strategie der lokalen wirtschaftlichen Entwicklung integrieren (EDER und PATZAK 2004b: 162).

Die bis dahin 17 existierenden European Geoparks und die acht chinesischen Geoparks aus dem „Chinese National Geoparks Network“ kamen zusammen und bildeten mit der Unterstützung der UNESCO das GGN<sup>27</sup> und ermutigten dadurch auch andere Länder zur Entwicklung eines eigenen Geopark-Programms (JONES 2008: 273). Mit der Einrichtung des GGNs wurde ein neues Prädikat für die

---

<sup>26</sup> Das „International Geological Correlation Programme“ (IGCP) von 1972 wurde 2001 zum „International Geoscience Programme“ umbenannt (EDER und PATZAK 2004a: 151).

<sup>27</sup> In der Fachliteratur und im Internet sind ebenfalls Bezeichnungen wie „UNESCO Network of National Geoparks“ vorzufinden (Bsp. EDER und PATZAK 2004b: 162).

Geoparks geschaffen, es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Label nicht „UNESCO-Geopark“ heißt, wie es dennoch teilweise genutzt wurde, welches es aber so offiziell nicht gab (LAGALLY 2008: 114).

Im Oktober 2004 kam es zu einer neuen Vereinbarung zwischen dem EGN und der „Division of Earth Sciences“ der UNESCO. Diese Vereinbarung – auch als „Madonie Declaration“ bekannt – besagt, dass Regionen in Europa, die Mitglied im GGN werden wollen, zuerst eine vollständige Bewerbung an das EGN einreichen müssen. Das EGN dient somit auf dem Europäischen Kontinent als offizielle Bewerbungsstation für eine Mitgliedschaft im GGN (JONES 2008: 277).

### **Nationaler GeoPark**

---

Neben den bereits bis zum Jahr 2000 entstandenen Geoparks in Deutschland wuchs auch in anderen Regionen das Interesse an der Einrichtung von Geoparks. Dementsprechend nahmen die Anfragen und Bitten an die SGD zur Unterstützung und fachlicher Begleitung bei der Einrichtung eines Geoparks stetig zu (MATTIG 2006b: 30). In Deutschland waren zu der Zeit sehr unterschiedliche Geopark-Initiativen entstanden. Hinzu kam die offensichtliche Annahme einer hierarchischen Gliederung der unterschiedlichen Geopark-Netzwerke und die nicht geregelte Verwendung des Begriffs „Geopark“, woraufhin viele Akteure die Notwendigkeit für ein Qualitätssiegel für nationale Geoparks mit geregelten Verfahren für die Vergabe sahen (HOFMANN und LAGALLY 2007: 13).

Aufgrund der eben beschriebenen Entwicklung wurde sich mit dem Thema das erste Mal intensiv 2001 auf der Frühjahrssitzung des BLA-GEO auseinandergesetzt. Bei dem Treffen erkannten die Teilnehmer den Handlungsbedarf in Hinsicht auf ein einheitliches Vorgehen der Länder unter Beteiligung der SGDs bei der Einführung eines eigenen staatlichen Geopark-Programms besteht. Daraufhin sollte eine Arbeitsgruppe des BLA-GEO – bestehend aus Vertretern der Fachverwaltung – „*Handlungsleitlinien für Geoparks aus Sicht der Staatlichen Geologischen Dienste*“ erstellen (MATTIG 2003b: 5). Im Herbst 2001 wurde eine Koordinierungsgruppe „Geoparks“ eingerichtet. Deren Aufgabe war es nun auf Grundlage der Ergebnisse der vorigen Arbeitsgruppe „*Richtlinien zur Bewerbung*“ und einen „*Vorschlag für die Zusammensetzung, Aufgaben und Stellung einer nationalen Expertengruppe*“ auszuarbeiten (MATTIG 2003b: 5). Als Vorlage für die Richtlinien dienten der unveröffentlichte Richtlinienentwurf der UNESCO sowie die daraus entwickelten Richtlinien und Kriterien des EGNs. Daher ähneln sich die bis Ende 2001 erstellten Richtlinien der Koordinierungsgruppe sehr stark zu den bereits existierenden (MATTIG 2003b: 5).

Aufgrund häufigen Richtungswechsels bei der Umsetzung der Geopark-Idee bis hin zur Entwicklung des Prädikats „Nationaler GeoPark“ wurden erst im Herbst 2002 die „*Richtlinien Nationale GeoParks in Deutschland*“ von dem BLA-GEO verabschiedet. Dies geschah auch aufgrund von aufgetretenen Kompetenzschwierigkeiten auf Bundesebene sowie zwischen den verschiedenen Gremien, Behörden und Ministerien (JUNKER und HUTH 2004: 44f.). Die Richtlinien beinhalten neben einer Präambel auch Aussagen zu den Kriterien, Anerkennungsverfahren, Vergabe des Gütesiegels,

Berichterstattung, regelmäßige Überprüfung sowie die Bewerbungsunterlagen mit Erläuterungen (MATTIG 2006b: 30). Es wurde sich darauf geeinigt, dass fortan für die Begutachtung und Zertifizierung der Bewerbungen die Alfred-Wegener-Stiftung zuständig ist. Diese stellte eine Geopark-Expertengruppe auf, aus unterschiedlichen Fachdisziplinen vertreten, die ein neutrales und objektives Verfahren sicherstellen sollte (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006: 82f.). Damit stand fest, welche Auflagen ein Geopark erfüllen muss und wo und wie er sich zu bewerben hat.

Am 16. Dezember 2002 wurden die ersten vier Geoparks – Bergstraße-Odenwald, Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen, Mecklenburgische Eiszeitlandschaft und Schwäbische Alb – durch die Expertengruppe als „Nationale GeoParks“ zertifiziert (MATTIG 2003b: 5). Die nun lautende GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung verleiht den zertifizierten Geoparks im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Logo bzw. den Gütesiegel „planeterde® - Welt der Geowissenschaften“. Das BMBF hatte dieses Logo für das Jahr 2002 – das Jahr der Geowissenschaften – eingeführt und gab dem Logo damit über das Jahr hinaus eine weitere Nutzung (GÖLLNITZ et al. 2003: 7). Das Prädikat „Nationaler GeoPark“ wird jeweils für fünf Jahre verliehen, danach werden die Geoparks zum Erhalt des Status erneut evaluiert (MATTIG 2006a: 9). Es ist vorgesehen, dass alle Vertreter der Geoparks sich einmal im Jahr zum Erfahrungsaustausch treffen (MATTIG 2006b: 30).

Während der Einführung des Prädikats „Nationaler GeoPark“ wurde am 25.09.2002 gleichzeitig ein Abkommen zwischen der UNESCO und dem BMBF geschlossen, welches besagt, dass Nationalen GeoParks, denen das planeterde-Logo verliehen wird, mit entsprechenden Antrag die Formulierungen „mit Unterstützung durch“ und/oder „in Zusammenarbeit mit UNESCO“ verwenden dürfen (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 83). Daraufhin erhielten die vier oben genannten Nationalen GeoParks automatisch auch das „Tempel“-Logo der UNESCO und wurden im Frühjahr 2005 in das neu entstandene GGN aufgenommen. Diese Regel galt jedoch nicht mehr für zukünftige Geopark-Zertifizierungen (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 83f.). Denn wie oben bereits beschrieben, besagt die Madonie-Declaration von 2004 zwischen der UNESCO und dem EGN, dass jeder Antrag, der in Europa an das GGN gestellt wird, vorab vom EGN zertifiziert werden muss. Dies widersprach allerdings der Vereinbarung, dass Nationale GeoParks in Deutschland nicht den Umweg über das EGN nehmen müssen (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 84). Es entstanden parallellaufende Entwicklungen und Verwirrungen durch ungeklärte Zuständigkeiten. So wurde beispielsweise der Geopark Teutoburger Wald (Terra Vita) direkt über das EGN in das GGN aufgenommen, ohne einen Antrag an die GeoUnion/AWS stellen zu müssen, und das Teilgebiet Harz erhielt schon den Global Geopark-Status, obwohl das Zertifizierungsverfahren auf nationaler Ebene noch lief. Es entstand der Zwang, Mitglied des EGNs werden zu müssen, um in das GGN aufgenommen zu werden (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 84).

Bei Gesprächen zwischen den verschiedenen Parteien im Sommer 2005 wurde festgehalten, dass Nationale GeoParks doch ihre Mitgliedschaft im GGN direkt bei dem GGN beantragen können und es ihre Entscheidung ist, ob sie im EGN Mitglied werden möchten oder nicht, was allerdings die UNESCO als erstrebenswert ansah. Weiterhin bestand die Regel, dass Nationale GeoParks nur das UNESCO-Logo („Tempel“) tragen dürfen, wenn sie auch im Besitz des planeterde-Logos sind. Nur ein paar Monate danach, im Oktober 2005, distanzierte sich überraschenderweise und für viele Beteiligte erneut verwirrend die UNESCO vom vereinbarten Gespräch und nahm die Madonie-Declaration für die Zukunft als maßgebend an (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 84).

Bis mindesten 2006 waren die Abläufe bei der Zertifizierung weiterhin unklar (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006a: 84). Mittlerweile müssen nicht zertifizierte Geoparks zuerst als „Nationaler GeoPark in Deutschland“ zertifiziert werden, um in das EGN bzw. in das GGN aufgenommen zu werden (NGD 2019c). Damit soll ein „*Unterlaufen*“ der nationalen Zertifizierung verhindert werden (MATTIG 2006b: 31).

Aufgrund der über die Jahre gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse, insbesondere durch die kontinuierliche Evaluation der Nationalen GeoParks und dem regelmäßigen Austausch untereinander, wurden einige Vorschläge und Wünsche der Geoparks aufgegriffen und umgesetzt. Kooperation und Austausch mit dem EGN und GGN wurde weiterhin angestrebt (MATTIG et al. 2010: 42).

Mitte 2018 wurde eine novellierte Fassung der Richtlinien durch den BLA-GEO beschlossen unter denen sich zukünftig Geoparks zertifizieren lassen müssen. Mit den neuen Richtlinien wurde auch eine neue Zertifizierungskommission Nationale GeoParks eingerichtet. Die Zertifizierungskommission ersetzt die bis dahin agierende Expertengruppe. Sie wird ebenfalls von der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung im Einvernehmen mit dem BLA-GEO berufen (NGD 2019e).

### **Asia Pacific Geoparks Network und African Geoparks Network**

---

Das GGN hat über die Jahre die Zusammenarbeit, Expansion, Förderung und Unterstützung von Geoparks vorangetrieben, in der Praxis wurde dies vor allem durch die regionalen Netzwerke wie das Europäische oder Asiatisch-Pazifische durchgeführt (McKEEVER et al. 2010: 224). Letzteres wurde im November 2007 in Malaysia bei der ersten „Regional Conference on Asia Pacific Geoparks“ auf Langkawi vom GGN unter dem damaligen Namen „Asia Pacific Geoheritage and Geoparks Network“ (APGGN) initiiert (KOMOO und PATZAK 2008: 5). Heute heißt es nur noch „Asia Pacific Geoparks Network“ (APGN).

Um das geowissenschaftliche Erbe in Afrika und im Mittlerem Osten zu verbessern, hat die „African Association of Women in Geosciences“ das „African Geoparks Network“ (AGN) bei einem Treffen in Abidjan in der Elfenbeinküste im Mai 2009 geschaffen (ERRAMI, E. et al. 2015: 5).

### **UNESCO Global Geopark**

---

Knapp 15 Jahre nachdem die UNESCO ein eigenes Geopark-Programm ablehnte, bestätigten am 17. November 2015 bei der 38. UNESCO-Generalkonferenz in Paris die 195 Mitgliedsstaaten der UNESCO ein neues Label einzuführen. Die UNESCO entschied, dass Global Geoparks den Titel „UNESCO Global Geopark“ nun tragen dürfen. Die UNESCO unterstützte jahrelang die Ausweisung von Geoparks, allerdings bis 2015 ohne einen offiziellen UNESCO-Titel (UNESCO 2019b). Diese Bestrebung, neben den UNESCO-Welterbestätten und den UNESCO-Biosphärenreservaten eine dritten Flächenkategorie – UNESCO Global Geoparks – einzuführen, verstärkte sich bereits in den Jahren davor (MATTIG 2015: 27). Das UNESCO Exekutiv Board entschied im April 2013 eine von Vertretern der britischen und deutschen UNESCO-Kommission geleitete „Arbeitsgruppe Geoparks“ bestehend aus Repräsentanten der UNESCO-Mitgliedsstaaten, dem GGN und dem IGUS einzurichten. Nach mehrmaligen Treffen kam die Arbeitsgruppe zu dem Entschluss, dass aufgrund finanzieller Engpässe ein neues Geopark-Programm auf UNESCO-Ebene nicht zu realisieren sei und schlug vor, das existierende Internationale Geowissenschaftliche Programm zu reformieren, so dass neben der wissenschaftlichen Kooperation durch „UNESCO Global Geoparks“ auch eine „soziale Auswirkungs-/Ausrichtungs-, Öffentlichkeitsarbeits-Aktivität“ geschaffen werden kann (ESCHER et al. 2015: 25). Daraufhin wurde bei der 38. UNESCO-Generalkonferenz entschieden, dass das bestehende IGCP, welches von der IUGS in Kooperation mit der UNESCO läuft, und das neue Programm „UNESCO Global Geoparks“ nun gemeinsam unter dem IGGP laufen zu lassen (IGGP 2019: 1). Damit möchte die UNESCO mehr auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen der Geowissenschaften eingehen und bietet dem früheren Netzwerk einen neuen internationalen Status (UNESCO 2019b). Für die Geoparks ist das generell eine große und entscheidende Aufwertung. Die Nationalen GeoParks, die zum EGN und somit auch zum GGN gehören, welche bis dahin nur unterstützt wurde von der UNESCO, erhalten automatisch die neue Deklaration „UNESCO Geopark“ bzw. „UNESCO Global Geopark“<sup>28</sup> (NGD 2019f). Das Welterbe (Weltkulturerbe und Weltnaturerbe), die Biosphärenreservate und die UNESCO Global Geoparks bilden zusammen einen kompletten Umfang von Möglichkeiten zur nachhaltigen Entwicklung und leisten somit einen unschätzbaren Beitrag zur Verwirklichung der in der Agenda 2030 genannten nachhaltigen Entwicklungsziele, unter anderem durch die Kombination von globalen und lokalen Perspektiven (UNESCO 2019b). Somit hat die UNESCO sich erstmals seit der Ratifizierung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt von 1972 für eine neue Anerkennung ausgesprochen. Der Fokus des UNESCO Global Geopark-Konzepts liegt in „der Stärkung von Gemeinschaften und nachhaltiger Entwicklung durch Wertschätzung des geologischen Erbes von

---

<sup>28</sup> Hier unterscheiden sich die beiden Begrifflichkeiten. Auf der Website der Nationalen GeoParks heißt es „UNESCO Geopark“, während es auf der Website der UNESCO als „UNESCO Global Geopark“ bezeichnet wird.

*internationalem Wert und dessen Verbindung zu anderen Aspekten des natürlichen, kulturellen und immateriellen Erbes“ (MCKEEVER und PATZAK 2016: 23).*

Vorweg wurde im September 2014 das GGN in Frankreich als „non-profit-organisation“ (NPO) (gemeinnützige Organisation) eingetragen und agiert nun als „non-governmental organization“ (NGO) (Nichtregierungsorganisation) (EGN 2019c). Dadurch erhielt das GGN einen legalen Status in Form eines Vereins nach französischem Recht. Der Verein als gemeinnützige Gesellschaft hat damit einen legalen Status als offizielle Rechtspersönlichkeit erhalten. Alle Global Geoparks sind Mitglied und die UNESCO erhielt einen Beobachterstatus (ESCHER et al. 2015: 18).

---

## **2.5 Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Geopark-Netzwerke**

---

Bis auf die geographische Reichweite – die problemlos dem Namen der Geopark-Zertifizierungsstellen zu entnehmen ist – ist auf Anhieb nicht zu erkennen, wo genau die Unterschiede, Gemeinsamkeiten oder die Vor- und Nachteile der drei Geopark-Klassifikationen mit ihren verschiedenen Netzwerken und Gütesiegeln liegen.

Wie oben bereits beschrieben diente als Grundlage für die Charta des EGNs der damals unveröffentlichte Richtlinienentwurf der UNESCO. Die Richtlinien zum Erwerb des Nationalen GeoPark-Zertifikats lehnen sich ebenfalls eng an den Entwurf der UNESCO sowie auch an die daraus entwickelte Charta des EGNs. Da alle drei Zertifikate in nur einem kurzen Zeitraum von vier Jahren entstanden und untereinander als Vorlage dienten, unterscheiden sich die verschiedenen Kriterien, Richtlinien, Chartas oder Guidelines nur geringfügig voneinander (MATTIG 2006b: 31).

Wie dem Verlauf der Geschichte und den Definitionen zu entnehmen ist, verfolgen alle drei Initiativen mehr oder weniger die gleichen Ziele. Alle wollen gemeinsam durch eine klare Markenbildung und Außendarstellung das Thema Geoparks in der öffentlichen Wahrnehmung verankern und somit eine Verbesserung des öffentlichen Bewusstseins für die Geowissenschaften und des geologischen Erbes schaffen (MATTIG et al. 2010: 49). Dazu zählt, die Geotope und Sehenswürdigkeiten öffentlich zugänglich zu machen, zu vernetzen und diese in Form der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit einem inhaltlichen Schwerpunkt auf regionalspezifischen Geothemen zu präsentieren. Um dies alles zu bewerkstelligen, benötigen die Geoparks eine funktionierende Trägerstruktur und einen Managementplan unter Einbindung lokaler Interessengruppen damit auch eine Qualitätssicherung für alle Verantwortungsbereiche gewährleistet ist (GÖLLNITZ et al. 2003: 7f., LIESEN et al. 2009: 294).

Dennoch existieren Abweichungen bei den Ansprechpartnern, den Bewerbungsverfahren, den Expertengruppen sowie den Kriterien und Richtlinien. Leicht ersichtlich ist, dass bei den Definitionen der Netzwerkgedanke beim EGN am deutlichsten im Vordergrund steht, was durch die in den Antragsunterlagen geforderte Begründung für die Aufnahme in das Netzwerk und die förmliche Unterzeichnung der Charta sichtbar wird, wohingegen bei der Definition des Nationalen GeoParks

dieser Gedanke unerwähnt bleibt. Ähnlich des EGN sieht es auch das GGN, unter deren Schirmherrschaft der UNESCO sich die zertifizierten Geoparks vernetzen können (MATTIG et al. 2010: 49). So liegt auch bei dieser Definition ein Vermerk auf die jeweilige wichtige Rolle des Geoparks in einem weltumspannenden Netzwerk vor. Des Weiteren wird beim EGN und GGN klar von einem Netzwerk gesprochen, während die Bezeichnung „Nationales GeoPark-Netzwerk“ offiziell so nicht zu finden ist. Dennoch ist der Netzwerkgedanke vorhanden, zum einen heißt es auf der Website „*Miteinander reden – voneinander lernen*“ und zum anderen treffen sich alle Mitglieder jährlich zum Erfahrungsaustausch (NGD 2017). Die Zertifizierung als Nationaler GeoPark in Deutschland versteht sich eher als Qualitätsmerkmal (MATTIG 2015: 27) mit Gütesiegel, welches nur für einen bestimmten Zeitraum verliehen und alle fünf Jahre erneut einer Evaluation unterzogen wird. Um der gewünschten Qualität und vorgegeben Anforderungen nach zu kommen, kann der Titel deshalb ausschließlich nur an bereits aktive Geoparks verliehen werden (MATTIG et al. 2010: 44), wozu es eines umsetzbaren fachlichen und touristischen Konzepts bedarf (MEGERLE, H. 2008: 33).

Die Bewerbungsunterlagen zur Auszeichnung als Nationaler GeoPark können jederzeit eingereicht werden, allerdings wird eine Beteiligung des zuständigen SGDs im Rahmen der Qualitätssicherung während der Bewerbungsphase vorausgesetzt. Nach der Bearbeitung der eingereichten Unterlagen und der Begehung des Geoparks trifft sich die Zertifizierungskommission, um die eingereichten Anträge unter Anwesenheit der Antragsteller und des SGDs einer abschließenden Prüfung zu unterziehen und gegebenenfalls zu bewilligen. Diese Sitzung findet zweimal jährlich statt (NGD 2019g).

Die Bewerbungsunterlagen und das Bewerbungsverfahren für das EGN und GGN sind mittlerweile identisch. Das EGN agiert als regionales Netzwerk für das GGN<sup>29</sup>. Die Bewerbungsunterlagen können nur einmal im Jahr zwischen dem 1. Oktober und dem 30. November eingereicht werden. Die Bewerbungsphase bis zur Zertifizierung dauert länger als ein Jahr (EGN 2019d). Im Gegensatz zu einem Nationalen GeoPark werden hier alle vier Jahre die Geoparks erneut einer Evaluation unterzogen. Das EGN hat zusätzlich zur UNESCO-„Geschäftsordnung“ für Geoparks („Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme“ (IGGP)) noch eine eigene Geschäftsordnung („European Geoparks Network – Rules of operation“), in der der Status und die Besonderheit des EGNs erläutert wird.

Während für einen Nationalen GeoPark keine Kosten für die Zertifizierung entstehen, müssen Geoparks im EGN jährlich eine Gebühr an das Netzwerk entrichten (EGN 2019e). Für das Evaluierungsverfahren beim EGN und beim GGN sind alle anfallenden Kosten zu übernehmen (IGGP 2019: 14). Dies ist bei der Re-Evaluierung der Nationalen GeoParks nicht der Fall (NGD 2019g).

---

<sup>29</sup> Article 1. Name: „*The European Geoparks Network (EGN) is the Regional Network in Europe of the Global Geoparks Network (GGN).*“ (EGN 2019e)

2006 schreibt MATTIG (2006b: 31), dass der Schwerpunkt bei Nationalen GeoParks in der nachhaltigen Entwicklung liegt, während der Schwerpunkt des EGNs und GGNs die Regionalentwicklung sei. Auf den ersten Blick mag der Unterschied nur minimal erscheinen, lässt sich aber auf die unterschiedlichen Definitionen von Geotourismus im deutsch- und englischsprachigen Raum zurückführen (vgl. Abschnitt 2.2). Mittlerweile ist auch bei der „neuen“ Definition vom „UNESCO Global Geopark“ von einer nachhaltigen Regionalentwicklung die Rede.

Des Weiteren sieht MATTIG (2006b: 31) den Vorteil beim Nationalen GeoPark in der zusätzlichen Auszeichnung durch das BMBF mit dem planeterde-Logo. Die Vorteile beim EGN und GGN liegen jedoch in der Verwendung des „weltbekanntes“ UNESCO-Logos. Gegenüber den Nationalen GeoParks steht ebenfalls der intensive Netzwerkgedanke im Vordergrund.

---

## **2.6 Die Bedeutung von Geotopen, Geotourismus und Geoparks**

---

Die vorigen Kapitel haben gezeigt, dass die Begriffe Geotop, Geotourismus und Geopark eng miteinander verknüpft sind und teilweise gar nicht isoliert voneinander zu behandeln sind. Besonders vor dem Hintergrund, dass die geotouristischen Strategien und Ansätze sich in besonderer Weise im Geopark-Konzept wiederfinden und die Geotope die Grundlagen für geotouristische Konzepte bilden. Im folgenden Abschnitt wird unter anderem das Potential von Geotopen, Geotourismus und Geoparks unter den Aspekten der Ökonomie, Ökologie und Soziokultur erläutert. Es sind nicht nur positive Effekte zu vermerken, sondern wie fast überall sind auch kritische Seiten zu erkennen, die hier nicht unerwähnt bleiben sollen und detailliert in Abschnitt 7.2 aufgeführt werden.

Zuvor wurde der Begriff „Geotop“ und seine Herleitung ausführlich definiert. Ebenfalls wurde auch schon in der Einleitung kurz darauf eingegangen, dass Geotope wichtige Zeugnisse der Erdentstehung sind und einen unschätzbaren Informationsspeicher besitzen und somit einen hohen Stellenwert für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie für die interessierte Öffentlichkeit haben (LOOK und QUADE 2007: IV).

In den meisten Fällen dokumentieren Geotope den Aufbau der oberen Erdkruste, daher dienen sie sehr gut als Lehr-, Anschauungs- und Forschungsobjekte. Zudem ermöglichen sie einen Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere. Geotope belegen anschaulich die regionalgeologische und erdgeschichtliche Entwicklung und helfen beim Verständnis über die heutige Umwelt und den Einfluss anthropogener Aktivitäten (MEYER, D. E. 1997: 29). Anhand von Geotopen lassen sich viele geowissenschaftliche Sachverhalte leicht und anschaulich vermitteln. Mit dem Einbeziehen der Öffentlichkeit besteht die Gelegenheit, Wissen über geowissenschaftliche Themen leicht verständlich der Bevölkerung näher zu bringen. Dabei soll zugleich auf den Erhalt der geologischen Formationen hingewiesen und eine Sensibilisierung für die Natur geschaffen werden (HOFMANN und LAGALLY 2007: 16). Durch verschiedene Maßnahmen wie Bebauung, Ressourcenabbau und Verwitterung können

Geotope zerstört werden und sind in den meisten Fällen unersetzbar. Aus diesen Gründen haben nicht nur Wissenschaftler Interesse an der Erhaltung und Pflege bedeutender Geotope, sondern vermehrt auch die Bevölkerung (LOOK 2000: 25).

Geotope gehören zum Inventar jedes Geoparks und laut VOGT (2008: 5) erhalten sie in den letzten Jahren zunehmend Aufmerksamkeit in der breiten Öffentlichkeit. Aufgrund des gestiegenen Interesses engagiert sich auch vermehrt die regionale Bevölkerung für deren Schutz und Erhaltung (GLASER und LAGALLY 2003b: 22). Geotope sind häufig die auffallendsten Elemente einer Landschaft und somit charakteristisch für eine Region. LESER und EHLERS (2002: 173f.) sowie VOGT und A. MEGERLE (2006b: 234ff.) sehen in der fortschreitenden Globalisierung – Zusammenschlüsse großer Wirtschafts- und Staatengemeinschaften – einen Grund für die steigende Bedeutung der Region. Für sie sucht der Mensch eine gewisse Verankerung bzw. Identität in der Region, diese steht für „Heimat“ und „Geborgenheit“. Die Folgen der „Entankerung“ sind die Suche nach einer neuen Identifikation. Dass die Geotope Bausteine der Regionalentwicklung sein können und damit gleichzeitig auch wichtige Orte der Regionalidentifikation für die lokale Bevölkerung sind, bestätigt ebenfalls VOGT (2006a: 19ff.) und hebt hervor, dass diese Regionalidentifikation besonders wichtig für Regionen ist, die im Zuge der Industrialisierung, Globalisierung und Urbanisierung (Land-Stadt-Wanderung) an Bedeutung verloren haben (VOGT 2008: 7). Durch die bewusste Wahrnehmung der Regionalidentifikation und ihrer Zugehörigkeit engagieren sich vermehrt lokale Gruppen für den Erhalt von Geotopen (GLASER und LAGALLY 2003b: 22) bzw. ihrer „Landschaft“ („Heimat“). Durch Informationstafeln und Broschüren können die Besonderheit und Einzigartigkeiten der Geotope vermittelt werden und vor Ort zur Förderung des Heimatbewusstseins dienen und die Aufgaben und Ziele des modernen Geotopschutzes unterstützen (HOFMANN und LAGALLY 2007: 15). Durch die emotionale Vermittlung von Geowissen kann laut REH et al. (2006: 5) ein *„neues Bewusstsein oder eine neue Geo-Identität entstehen und dazu führen, dass sich die Menschen in besonderer Weise mit der Einzigartigkeit ihrer Landschaft identifizieren“*. Dadurch, dass geologische Formationen eine Region wirtschaftlich und sozial geprägt haben und diese bis heute auch noch prägen, sind Geotope auch Dokumente der Wirtschafts-, Sozial- und Siedlungsgeschichte des Raumes. Geotope können diese *„Kristallisationspunkte“* regionaler Identität sein und es ist die wesentliche Aufgabe eines Geoparks, diesen Zusammenhang zu nutzen und zu vermitteln (VOGT und A. MEGERLE 2006b: 238).

In Deutschland gibt es noch keinen generellen Schutz von Geotopen, außer diese sind in entsprechenden Schutzkategorien, wie in einem Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet, integriert; beispielsweise fallen Felsküsten unter den Biotopschutz des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Demzufolge stehen Regionen mit besonderen Geopotentialen und einer Geopark-Prädikatisierung meist unter keinem ausreichenden gesetzlichen Schutz. H. MEGERLE (2008: 82) mahnt, dass *„der Verlust eines Geotops immer gleichzeitig ein Verlust an*

*Informationen zur Erdgeschichte [ist]“* und bemängelt die geringe Beachtung des Geotopschutzes. Neben der Bedeutung der Geotope für die Geowissenschaften und Öffentlichkeit, spielen sie auch eine besondere Rolle für den Artenschutz, da sie häufig als Lebensraum für bedrohte Tiere und Pflanzen dienen (UPPENBRINK und KÜRSTEN 1996: IV). Die Größe von Geotopen reicht von kleinen Gesteinsoberflächen bis hin zu ganzen Landschaften. Geotope sind wesentliche Elemente eines Geoparks. Da nicht alle geschützt werden können und auch ein flächendeckender Geotopschutz nicht umsetzbar wäre, ist vor allem wichtig, das nötige Wissen und Bewusstsein in der Öffentlichkeit für Geotope zu fördern. Dazu nehmen auch GLASER und LAGALLY (2003b: 20) Stellung, indem sie schreiben: *„[n]ur was man kennt, lernt man schätzen und was man schätzt schützt man auch“*.

Eine intakte Natur und Landschaft gilt als Attraktion für den Tourismus. Für 57 % der Deutschen ist ein *„Aufenthalt in der Natur“* mit Platz eins ein bedeutendes Entscheidungskriterium bei der Wahl des Urlaubziels (DTV 2019: 16). Es besteht ein Zusammenhang zwischen landschaftlicher Ausstattung und touristischer Nachfrage. Dabei muss es nicht einmal eine „intakte“ Natur sein, sondern es reichen schon für die Öffentlichkeit zugängliche erdgeschichtliche interessante Objekte (HOFFMANN 2006a: 30). Der Aufenthalt in der Natur als Motiv steht bei der Wahl des Urlaubziels ganz oben und trägt auch sicherlich zum steigenden Trend des Wandertourismus bei (HOPFINGER 2011: 1035), wovon wiederum die Lehrpfade profitieren bzw. die Lehrpfade das Wandern aufwerten können.

Bereits 1997 erkannte KÖHN (1997: 65) den Nachfrage-Trend, *„Urlaub in der Natur“* zu verbringen und sieht als eines der möglichen touristischen Angebote den Umweltbildungsaspekt. PFORR und A. MEGERLE (2006: 119) weisen auf den Kontrast zu dem heutigen städtischen Lebensstil hin. Von Seiten der Öffentlichkeit besteht seit einigen Jahren ein gesteigertes Interesse an geowissenschaftlichen Themen (OESTERREICH und WREDE 2017: 67, QUADE 2003: 5, GÖLLNITZ et al. 2003: 7). H. MEGERLE (2008: 17) betont dabei den Zusammenhang der steigenden Nachfrage mit der internationalen Geopark-Bewegung, die durch die Einrichtung von Geoparks zugleich Ziele für einen nachhaltigen Tourismus geschaffen hat. Weltweit ist die Tourismusbranche einer der größten Wirtschaftszweige und kann als *„Leitökonomie“* des jetzigen Jahrhunderts gezählt werden (HOPFINGER 2011: 1023). Auch in Deutschland stellt der Tourismus einen bedeutsamen Wirtschaftsfaktor dar. Davon profitieren häufig vor allem ländliche und strukturschwache Regionen (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2003: 147).

W. MEYER (2003: 77) sieht im Geotourismus ein großes Nachfragepotential, speziell in der Entwicklung vom Nischenprodukt für Fachleute hin zu einer Angebotssparte des Thementourismus. Dennoch bestimmten DOWLING und NEWSOME (2006a: xxvi) den Geotourismus im Jahr 2006 noch in seiner Anfangsphase, wobei sie nur vier Jahre später erkennen, dass weltweit der Geotourismus rasant wächst (DOWLING und NEWSOME 2010a: 10). Die Geoparks besitzen das Potential, den Geotourismus in

der Öffentlichkeit auf regionaler und nationaler Ebene zu fördern und zu etablieren (DOWLING und NEWSOME 2006b: 248).

Während der Tourismus einen positiven ökonomischen Effekt in den Urlaubszielregionen auslöst, werden die vom Tourismus ausgehenden Wirkungen auf die Ökologie sowie auf die Soziokultur wesentlich kritischer bewertet (SCHMUDE und NAMBERGER 2010: 86). Neben den teilweise negativen Effekten kann sich der Tourismus jedoch auch positiv auf die Ökologie auswirken, beispielweise als Initiator für die Einrichtung von Naturparks und Landschaftsschutzgebieten. Tourismus kann einen Beitrag zur Sensibilisierung für Umweltfragen leisten sowie bei der einheimischen Bevölkerung und den Besuchern zu einem Einstellungs- und Verhaltenswandel führen (SCHMUDE und NAMBERGER 2010: 98). Der Umweltschutz im Tourismus spielt bei den Deutschen generell eine große Rolle. Dabei können insbesondere die Arbeitsfelder der Umweltbildung einen Beitrag für Naturerlebnismöglichkeiten bieten (SIEGRIST 2002: 8).

Da Geoparks keine gesetzliche Schutzkategorie darstellen, gilt für sie besonders „*Schutz durch Nutzung*“ (MEGERLE A. 2006a: 23), und gerade durch die Eröffnung von Geoparks wird eine „*Bewahrung des geologischen Erbes [...] gefördert und weiterentwickelt*“ (MATTIG et al. 2010: 49). Durch qualitativ hochwertige didaktische Geotop-Vermittlung wird auf die Schutzwürdigkeit von Geotopen vermehrt aufmerksam gemacht, allerdings reicht eine reine Information nicht aus, sondern es bedarf einer entsprechenden Bewusstseinsbildung durch eine passende zielgruppenorientierte geodidaktische Aufbereitung (MEGERLE, A. und SPEIDEL 2004: 55).

KRUHL (2006: 41) weist auf die „*räumlichen Realität*“ hin, mit der die Besucher in einem Geopark in Verbindung treten. Der Geopark lädt förmlich zum „*Entdeckenden Lernen*“ ein und eignet sich hervorragend, um geologische Strukturen und Prozesse in originaler Größe zu betrachten. Anhand der geologischen und geomorphologischen Besonderheiten besteht sehr gut die Möglichkeit die Verbindungen zum kulturellen und geschichtlichen Umfeld der Region aufzuzeigen.

Des Weiteren verbinden Geoparks Sozial- mit Naturwissenschaften und bieten daher eine ideale didaktische Plattform für die Allgemeinbildung (BRÖHL et al. 2010: 22). Mit ihrem Bildungsangebot, das spielerisch und gleichzeitig auch unterhaltsam vermittelt werden kann, können sie neben der Verbesserung der Allgemeinbildung ebenso einen wichtigen Beitrag zur Umweltbildung und zur Ausbildung eines Geobewusstseins leisten. Mit gezielter Geodidaktik kann eine Sensibilisierung für die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit von Geotopen erreicht werden. Neben der nur geringen schulischen Vermittlung von Geowissenschaften bieten Geoparks eine besondere Möglichkeit des informellen Lernens, wenn diese in ihrer Umsetzung zielgruppenbezogen erfolgreich gelungen sind (THOMAE 2010: 53). Ebenfalls betont HOSE (2006: 238) die Möglichkeit, mit Hilfe der Geodidaktik globale Umweltfragestellungen wie Klimawandel oder das begrenzte Rohstoffvorkommen an spezifischen Geotopen zu vermitteln. Auch KRUHL (2006: 42) sieht den Anstieg

von Geo-Präsentationen in der Öffentlichkeit (Ausstellungen, Museen, geologische Lehrpfade, Geotope und Geoparks) positiv, da die Geowissenschaften sich vor einem immer größeren Publikum präsentieren und die Bedeutung sowie die Notwendigkeit zum Schutz und Bewahrung der Umwelt aufzeigen.

Vielerorts stehen geotouristische Angebote und interessante Objekte im näheren Umfeld von Schulen. Geoparks können sehr gut die schulgeographischen Inhalte vermitteln und bilden eine Ergänzung für außerschulisches Lernen (HOFFMANN 2006a: 31). Ähnlich sieht es auch MATTIG (2006a: 12), da die Geowissenschaften immer mehr aus dem Lehrplan verschwinden würden, können in der aktuellen Situation Geoparks durch ihr Angebot diesen Ausfall kompensieren; sie sind besonders dafür geeignet, um fächerübergreifende Aspekte zu verdeutlichen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Geoparks einen wichtigen Beitrag zur allgemeinen Bildung leisten können und somit auch einen wichtigen Aspekt zum Umweltschutz beitragen, denn ein „*[v]ertieftes Verständnis der Natur ist die beste Voraussetzung, um Bereitschaft für Natur- und Geotopschutz zu wecken*“ (ROTH 2002: 114).

Schon 2002 schreibt MATTIG (2002: 48), dass die Nachfrage nach diesem sanften Tourismus – dem Geotourismus – steigt, dieser jedoch auch interessant und erlebnisreich gestaltet sein muss. Positiv ist, dass der Geotourismus die Landschaft nicht negativ beeinträchtigt. Der sanfte Tourismus (vgl. Abschnitt 5.3) stellt keinen erheblichen Eingriff in die Landschaft dar (HOFMANN 2006: 39). Themen rund um die Geologie werden bereits seit Jahren in Form von Geo-Lehrpfaden für „Nicht-Geowissenschaftler“ präsentiert (REH et al. 2006: 4). Allerdings betont MEGERLE, H. (2008: 26) ebenso, dass für den Geotourismus ein allumfassendes durchgängiges Gesamtkonzept mit allen Aspekten für die gesamte Region bestehen muss, denn die touristische Vermarktung einzelner isolierter Geotope oder Geo-Lehrpfade erfüllen nicht die Anforderungen von Geotourismus im deutschsprachigen Raum (vgl. Abschnitt 2.2).

Die große Resonanz auf das Jahr der Geowissenschaften 2002 zeigte, dass die Thematik in der Öffentlichkeit durchaus Anklang findet (MATTIG 2006a: 9). Generell ziehen großräumige geotouristische Angebote vermehrt die Aufmerksamkeit von Besuchern auf sich (MEGERLE, H. und SCHREMB 2009: 251). Auf der anderen Seite bekunden zunehmend Regionen Interesse an der Einrichtung von Geoparks (MATTIG 2006a: 9). Diesen Trend, das Interesse an Geotopen und Geotourismus beider Seiten, erkennen auch GLASER und LAGALLY (2003b: 24) und weisen darauf hin, dass bei der richtigen Vorgehensweise der Geotourismus als auch der Geotopschutz voneinander profitieren.

Durch den Geopark entstehen keine Restriktionen, sondern stattdessen werden „*Entwicklung von Konzepten und Initiativen auf lokaler und regionaler Ebene sowie die Vernetzung untereinander*“ gefördert (MATTIG 2003b: 6). Das heißt, der Geopark basiert auf dem Bottom-up-Prinzip: Das Angebot wird durch ein Netzwerk vieler Akteure von unten getragen sowie entwickelt und nicht von oben

dirigiert (MATTIG 2006a: 12). Dazu ist es laut MATTIG et al. (2010: 50) zwingend notwendig, das Engagement von Institutionen, Wirtschaft und Kommunen anzustoßen und zusammenzuführen. Mit der Möglichkeit, das Profil und die Identifikation der Region zu stärken, entsteht auch die Chance, bundesweit und international bekannt zu werden (MATTIG 2003b: 6).

Ebenfalls wird durch Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Abschnitt 3.2) im Bereich Tourismus eine Sensibilisierung im Bereich Natur, Kultur, Landschaft und Mensch in der Region gefördert und bietet dadurch eine klare Chance für den ländlichen Tourismus. Dies hilft der Region zum Erreichen des marktwirtschaftlich angestrebten Alleinstellungsmerkmals (BAUMGARTNER 2002: 13).

Basierend auf der Eröffnung von Geoparks entsteht somit ein neuer Ansatz der nachhaltigen Regionalentwicklung (FREY und MATTIG 2004: 231). Die Geopark-Region erschließt sich neue Einkommensquellen. Die Wirtschaft vor Ort erhält somit einen wichtigen Impuls (MATTIG et al. 2010: 49). Der Umweltbildungsaspekt steht nicht mehr allein im Vordergrund, sondern auch die Erhöhung der regionalen Wertschöpfung und der Lebensqualität der regionalen Bevölkerung (EDER und ARNBERGER 2007a: 30). Besonders in Form der Geopark-Bewegung kann der Tourismus eine wichtige Unterstützung für periphere und strukturschwache Regionen sein, die meist *„wenig ökonomische Entwicklungsmöglichkeiten aufweisen“* (MEGERLE, H. 2008: 17). THOMAE (2010: 62) erläutert, dass der Tourismus *„als wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Wissensgesellschaft [...] von den Besonderheiten einer Region [lebt]“*. Für ihn besitzt der Geopark die Möglichkeit, im Gegensatz zu einem Natur- oder Nationalpark, die kompletten thematischen Zusammenhänge der Region darzustellen, und es gilt, diesen Vorteil als regionalen Standortfaktor zu nutzen (THOMAE 2010: 62). Speziell durch geotouristische Angebote und die Geopark-Bewegung sieht H. MEGERLE (2008: 29) aktuell die Entwicklung des Geotourismus zu *„einem touristischen Angebotssegment mit hoher Dynamik und wachsendem Nachfragepotential“*.

VOGT und A. MEGERLE (2006b: 238) sehen in den Geoparks keine Modeerscheinung, die wieder an Bedeutung verlieren wird, denn Geoparks sind nicht allein das Produkt geschickter Marketingstrategien, sondern sie teilen die soziokulturellen und ökonomischen Grundbedürfnisse.

---

### 3 Umweltbildung – Auftrag eines Geoparks

---

Im Folgenden Abschnitt werden zwei Schlüsselbegriffe erläutert, die unter anderem als Leitlinien des Geopark-Konzepts zu verstehen sind. Das sind zum einen die „Nachhaltigkeit“ und zum anderen die „Umweltbildung“. Da beide Begriffe häufig mit den unterschiedlichsten Themengebieten in Verbindung gebracht werden und viel Raum zur Interpretation lassen, bedarf es hier einer definitorischen Eingrenzung zum Themenschwerpunkt Geopark. Zuerst wird erläutert, was Nachhaltigkeit im Sinne der Agenda 21 bedeutet, dazu wird kurz beschrieben, wie es zur Agenda 21 kam und welche Absichten sie verfolgt. Anschließend wird das Thema Umweltbildung aufgegriffen, das durch die Agenda 21 eine neue Ausrichtung hin zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ erhielt. Beide Schlüsselbegriffe sind eng mit der Agenda 21 verknüpft und spielen bei der Konzeption eines Geoparks eine bedeutende Rolle. Zudem wird das pädagogische Konzept Landschaftsinterpretation am Ende des Kapitels beschrieben, welches im Geotourismus Anwendung finden soll.

---

#### 3.1 Der Geopark im Sinne der Agenda 21

---

Der aus dem Bereich Forstwirtschaft stammende Begriff „Nachhaltigkeit“ erhält mit der Agenda 21 eine neue bzw. erweiterte Bedeutung. In den Richtlinien für Nationale GeoParks in Deutschland wird mehrmals in unterschiedlichen Bezügen darauf hingewiesen, dass der Nationale GeoPark „nachhaltig“ und vor allem nachhaltig *„im Sinne der Agenda 21“* (MATTIG 2003b: 5)<sup>30</sup> handeln soll. So heißt es beispielweise, dass *„Nationale GeoParks [...] durch Präsentation, Erhaltung und nachhaltige Nutzung des geologischen Erbes zur Verwirklichung der Ziele der Agenda 21 (UNCED, Rio de Janeiro, 1992) und des World Summit of Sustainable Development (WSSD, Johannesburg 2002) beitragen [sollen]“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 7). Des Weiteren wird ausgeführt, dass *„neben der Bewahrung einer intakten Umwelt [...] Impulse für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung auf lokaler Ebene gegeben [werden sollen]“* und dass der Nationale GeoPark *„[...] sozioökonomische Entwicklungen fördert, die für Kultur und Umwelt nachhaltig sind“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 8).

Aufgrund der globalen allgemeinen Belastungen der Natur durch Raubbau, Verlust an biologischer Vielfalt, verstärkte Bodenerosion, Waldsterben sowie die wachsenden Belastungen von Boden, Wasser und Luft, gründeten die Vereinten Nationen 1983 die „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (WCED = World Commission on Environment and Development). Es war die Aufgabe der WCED einen globalen Perspektivbericht über eine nachhaltige umweltschonende Entwicklung zu erstellen. 1987 veröffentlichte die Kommission ihren Zukunftsbericht „Our Common Future“, auch durch den Vorsitzenden der Kommission Gro Harlem Brundtland als Brundtland-Bericht<sup>31</sup> bekannt. Der

---

<sup>30</sup> Auch in den Richtlinien des EGNs und GGNs wird auf das Nachhaltigkeitskonzept im Sinne der Agenda 21 Bezug genommen. Es wird im Folgenden jedoch nur die Richtlinien für Nationale GeoParks thematisiert, da sich die Richtlinien nur sehr gering voneinander unterscheiden (vgl. Abschnitt 2.5).

<sup>31</sup> Der Brundtland-Bericht wurde 1987 unter dem Titel „Unsere gemeinsame Zukunft“ von V. HAUFF (Hrsg.) (1987) im deutschsprachigen Raum veröffentlicht.

Brundtland-Bericht beeinflusste die internationale Debatte über Entwicklungs- und Umweltpolitik und führte zur Einberufung der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 (Lexikon der Nachhaltigkeit 2019b). Auf der Rio-Konferenz wurde das entwicklungs- und umweltpolitische Aktionsprogramm „Agenda 21“ für das 21. Jahrhundert verabschiedet, mit dem sich 179 Staaten auf das Leitbild der nachhaltigen und umweltgerechten Entwicklung für die Gestaltung ihrer Gesamtpolitik verpflichtet haben. Mit der „Agenda 21“ wurden detaillierte Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Soziales, Ökologie und Ökonomie ausgesprochen. Diese Handlungsempfehlungen sollen dazu beitragen, dass sich die Situation der Menschen nicht weiter verschlechtert sowie sicherstellen, dass der Umgang mit natürlichen Ressourcen nachhaltig verläuft (Lexikon der Nachhaltigkeit 2019a). Die Mehrdimensionalität ist der Kerngedanke hinter dem Konzept der Nachhaltigkeit, es sind Ökologie („ökologische Dimension“), Gesellschaft („soziokulturelle Dimension“) und Wirtschaft („ökonomische Dimension“). Alle drei sind in gleichen Umfang zu betrachten und zu berücksichtigen, um eine nachhaltige Entwicklung zu erhalten (RIEß 2010: 101).

Seit der Veröffentlichung des Brundtland-Berichts und der „Agenda 21“ ist der Begriff „sustainable development“ bzw. auf Deutsch „nachhaltige Entwicklung“ oder auch nur „Nachhaltigkeit“ weltweit bekannt. Auf der Konferenz beschlossen fast alle Länder, nach dem Leitbild einer weltweiten „nachhaltigen Entwicklung“ in Bezug auf die Verflechtung zwischen Mensch und Erde zu handeln sowie den Leitgedanken „Nachhaltigkeit“ zu einem elementaren Bereich von Bildung zu etablieren (HAUBRICH 2002: 162). Das Ziel der Nachhaltigkeit ist eine nachhaltige Entwicklung der menschlichen Gesellschaft auf der internationalen, nationalen sowie der lokalen Ebene. Im Brundtland-Bericht wird „sustainable development“ folgendermaßen definiert: *„Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß [sic] künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“* (HAUFF 1987: 46). Der Kerngedanke hinter der nachhaltigen Entwicklung ist, dass alle Menschen weltweit aktuell und in Zukunft den gleichen Zugang zu materiellen, natürlichen und kulturellen Gütern besitzen.

Eine „Nachhaltige Entwicklung“ bedeutet eine ökologische-, ökonomische- und sozialverträgliche Entwicklung. In ökologischer Hinsicht meint das, dass Ressourcen nicht schneller verbraucht werden dürfen als sie sich regenerieren können. Nur dann besteht die Möglichkeit, dass das Naturpotential auch für kommende Generationen bestehen bleibt. Einen hohen Beschäftigungsgrad und einen steigenden Lebensstandard versteht man unter Ökonomieverträglichkeit, aber das funktioniert nur, wenn die Entwicklungsländer ein materielles Wachstum zur Befriedigung der Grundbedürfnisse schaffen und die Industriestaaten eine Abwendung und Loslösung von den bisherigen Wohlstandsmodellen anstreben. Mit sozialverträglicher Entwicklung ist eine gerechte Verteilung von Lebenschancen gemeint (HAUBRICH 2002: 162f.). Aufgrund der

aktuellen Probleme wie Klimawandel, Entwicklungsdisparitäten zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, Abbau und Raubbau von Ressourcen und Schwinden der Biodiversität enthält das Konzept der nachhaltigen Entwicklung eine enorm hohe Bedeutung und Aufgabe.

Zuvor wurde bereits erläutert, dass die „Nationalen GeoParks in Deutschland“ sich dem nachhaltigen Handeln im Sinne der Agenda 21 verpflichtet haben. Neben diesen Leitlinien sind die Nationalen GeoParks ebenfalls angehalten, Vorkehrungen für eine angemessene und zielgruppengerechte Umweltbildung für die Öffentlichkeit zu schaffen. In den Richtlinien heißt es: *„Ein Nationaler GeoPark dient über sein Programm der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung in der Region, als pädagogisches Instrument bei der Umweltbildung und der Lehre und Forschung in den Geowissenschaften“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Des Weiteren wird ausgeführt, dass *„in Nationalen GeoParks die inneren Zusammenhänge des empfindlich aufeinander abgestimmten „Systems Erde“ durch gezielte Maßnahmen zur Umweltbildung verdeutlicht und damit das Verantwortungsbewusstsein für das eigene Lebensumfeld und die globale Umwelt gestärkt [werden]“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 7). Das Ziel dahinter ist, dass in einem Nationalen GeoPark durch *„die lebendige Begegnung mit der Geschichte und durch eine breit angelegte Strategie sowie umfassende Konzepte zur Umweltbildung [...] ein bewusster und verantwortungsvoller Umgang mit dem Naturerbe gefördert [wird]. [...] [Denn] nur was bekannt ist, kann geschätzt und geschützt werden“* (MATTIG 2003b: 6). Die Umweltbildung ist also ein Kommunikationsinstrument im Geopark.

### **Umweltbildung**

---

Seit mehr als 40 Jahren erhält die Umweltbildung in der Bundesrepublik kontinuierlich Beachtung. In den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts nahm die Wahrnehmung über die zunehmende Gefährdung und Zerstörung der Umwelt in der Öffentlichkeit stetig zu. Aufgrund dieser Erkenntnis und dem politischen Druck durch Umweltbewegungen und den entstandenen Organisationen und Institutionen wie Bürgerinitiativen, Umweltverbände und ähnlichem veranlasste die Bundesregierung 1971 ein Umweltprogramm. In diesem wurde unter anderem ein Fundament für eine umweltbezogene Bildung gelegt (RIEB 2010: 100).

In dem Umweltprogramm der Bundesregierung mit Forderung zur Umwelterziehung wird erstmals auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass jeder einzelne Bürger durch ein umweltbewusstes Verhalten an der Gestaltung und dem Schutz der Umwelt mitzuwirken hat (MICHELSEN 1998a: 50). Mit der Förderung eines Umweltbewusstseins entstand ein Bildungsansatz, der einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen bezweckt, um damit der aufkommenden Umweltzerstörung effektiv entgegenzuwirken (RIEB 2010: 100).

Bis zum Anfang der 1980er Jahre standen primär politische Erklärungen zur Umweltbildung und Umweltpolitik im Vordergrund. Die darauffolgenden zehn Jahre waren eher praktisch orientiert ausgerichtet. Es gründeten sich Initiativen und Aktivitäten zur Umsetzung von Umweltbildung in

verschiedenen Bildungsbereichen und Modellversuche neuer Umweltbildungskonzepte (MICHELSEN 1998a: 48) sowie verschiedene umweltpädagogische Konzepte mit unterschiedlichen Ansätzen und Schwerpunkten. Dazu gehört zum Beispiel die Umwelterziehung, die Ökopädagogik, die Naturpädagogik oder das ökologische Lernen (MICHELSEN 1998b: 61f., BÖLTS 2014: 14). Die verschiedenen Konzepte entspringen unterschiedlichen Ansichten zu einer optimalen Umweltbildung. Die didaktischen Ansätze reichten von der „problem- und handlungsorientierten Umwelterziehung“ (politische Bildung) über die „naturnahe Erziehung und Bildung“ (Naturerlebnispädagogik) bis hin zur Abwendung „ökonomisch-technischer Naturnutzung“ und Gesellschaftsstrukturen (Ökologisierung/Ökopädagogik). Während einige Konzepte einen situations-, handlungs- und problemorientierten Ansatz verfolgten, standen bei den anderen eher der emotionale und sinnhafte Ansatz zur Bewältigung der Umweltkrise im Vordergrund (RIEß 2010: 100f., BÖLTS 2014: 22). Auf die diversen Ausrichtungen und Ansätze soll hier im Folgenden nicht weiter eingegangen werden, viele dieser Begriffe finden heute nur noch selten Anwendung.

Ein weiterer Eckpunkt der Umweltbildung in Deutschland war die Empfehlung der Kultusminister-Konferenz zu „Umwelt und Unterricht“ von 1980 (BÖLTS 2014: 15). Die Umweltbildung wurde daraufhin als Aufgabe den Schulfächern zugeteilt, vor allem der Biologie und Geographie. Demgemäß sollen den Schülern in der Schule ein Bewusstsein für Umweltfragen, ein pflichtbewusster Umgang mit der Umwelt sowie ein umweltbewusstes Verhalten vermittelt werden (MICHELSEN 1998a: 51). Anhand von Umweltbeobachtungen sollen Schüler Einblicke in die ökologischen Zusammenhänge erlangen und die Belastungsursachen erkennen. Dabei sollen die Verflechtungen ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Bedingungen erarbeitet und ein Situations- und Erfahrungsbezug der internationalen und interdisziplinären Verantwortung von Umweltproblemen erlernt werden (BUTTSCHARDT 2002: 388).

Die vorwiegenden Kritikpunkte an der Umweltbildung zu jener Zeit beruhten unter anderem darauf, dass anhand der Umweltbildung im formalen Bildungssystem die Umweltproblematik alleine nicht gelöst werden kann. Der Einfluss von Erziehung auf gesellschaftliche Veränderungen wurde überschätzt und im Gegenzug dazu die Macht der Wirtschaft und Politik auf die Umweltkrise unterschätzt (RIEß 2010: 100). Ein weiterer Kritikpunkt war, dass die wesentlichen Ziele einiger Konzepte der Umweltbildung eine Einstellungs- und Verhaltensänderung und eine persönliche Betroffenheit anstrebten (BÖLTS 2014: 21). Das bedeutet zum einen, dass bei den Heranwachsenden in Bezug auf Umweltbildung gewissermaßen eine „Erziehung“ (Umwelterziehung) stattfindet (vgl. BÖLTS 2014: 14f.), also eine Einstellungs- und Verhaltensänderung „diktiert“ wird. Und zum anderen eine emotionale Betroffenheit beabsichtigt wird, anstatt anhand einer kritischen Reflexion von Umweltproblemen ein umweltgerechtes Handeln zu erlernen, ohne ein bestehendes bzw. vorgefertigtes Handlungsmuster vorzuschreiben (BUTTSCHARDT 2002: 388).

### 3.2 Von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung

Vor dem Hintergrund der auf der Weltkonferenz in Rio de Janeiro beschlossenen Agenda 21, entwickelte sich der Ansatz der Umweltbildung immer mehr zum Lern- und Handlungsfeld „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE), das auch in Deutschland seit der Agenda 21 immer mehr Beachtung findet. Mit den detaillierten Handlungsaufträgen der Agenda 21 soll weltweit der fortschreitenden Verschlechterung der Situation Umwelt und Menschen entgegengewirkt werden. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung bietet eine integrative Betrachtungsweise und umfasst dabei in derselben Weise die ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen. Denn ein rein ökologischer Schutz, der auch nachhaltig konzipiert wird, ist ohne die Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Komponenten nicht möglich. Damit entwickelte sich die Umweltbildung weiter, denn sie ist, ohne die Vorgaben der nachhaltigen Entwicklung nicht zu realisieren. Die Agenda 21 ist in 40 Kapitel unterteilt und in Kapitel 36 wird dargelegt, dass Erziehung, Bewusstseinsbildung und Schul-, Berufs- und Ausbildung für eine nachhaltige Entwicklung grundlegend sind. Dort heißt es:

*„Bildung/Erziehung einschließlich formaler Bildung, öffentlicher Bewusstseinsbildung und beruflicher Ausbildung sind als ein Prozess zu sehen, mit dessen Hilfe die Menschen als Einzelpersonen und die Gesellschaft als Ganzes ihr Potential voll ausschöpfen können. Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen. Während die Grunderziehung den Unterbau für eine umwelt- und entwicklungsorientierte Bildung liefert, muss letzteres als wesentlicher Bestandteil des Lernens fest mit einbezogen werden. Sowohl die formale als auch die nichtformale Bildung sind unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewusstseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anliegen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen. Sie sind auch von entscheidender Bedeutung für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewusstseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für eine wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung. Um wirksam zu sein, soll sich eine umwelt- und entwicklungsorientierte Bildung/Erziehung sowohl mit der Dynamik der physikalischen/biologischen und der sozioökonomischen Umwelt als auch mit der menschlichen (eventuell auch einschließlich der geistigen) Entwicklung befassen, in alle Fachdisziplinen eingebunden werden und formale und nonformale Methoden und wirksame Kommunikationsmittel anwenden.“ (BMUNR 1994: 261)*

Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung ist allerdings nicht einfach so von „oben“ zu dirigieren, sondern muss den Menschen bewusst gemacht werden. Dazu bedarf es eines mentalen Wandels, einer Bewusstseinsbildung sowie einer weltweiten Bildungsinitiative (DE HAAN 2009: 9). Da dieser Bewusstseinswandel für eine nachhaltige Gestaltung der Zukunft notwendig sei, wurde 2002 bei der Generalversammlung der Vereinten Nationen im Anschluss an den Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (2002) auf deren Empfehlung für die Jahre 2005 bis 2014 eine Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Education for sustainable Development (ESD)) ausgerufen. Die UNESCO wurde mit der Durchführung beauftragt, so dass in Deutschland der Beschluss

von der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) aufgegriffen und 2003 verabschiedet wurde (RIEß 2010: 104).

Das Ziel der Dekade war, durch globale Bildungsmaßnahmen die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung der Agenda 21 weltweit in den nationalen Bildungssystemen zu verbreiten, zu fördern und zu festigen (DE HAAN 2009: 10). Denn die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist nur durchführbar, wenn alle uneingeschränkten Zugang zu Bildung haben und jeden Einzelnen ein Mitwirken und eine Teilnahme ermöglichen. Diese Voraussetzungen sind unverzichtbare Schritte für eine nachhaltige Entwicklung (REUSCHENBACH und SCHOCKEMÖHLE 2011: 3). Im Zuge der Agenda 21 hat sich somit die Themenstellung für die Umweltbildung erweitert und sich ebenfalls verstärkt auf die Erwachsenenbildung ausgeweitet. Die Umweltbildung bzw. die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist nicht mehr allein Aufgabe der Schulen und öffentlichen Verwaltungsträger, sondern ein gesamtgesellschaftlicher Prozess und erfordert die Bereitschaft sowie die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen (BUTTSCHARDT 2002: 388). Das heißt, Bildung für nachhaltige Entwicklung bezieht sich sowohl auf formale als auch non-formale und informelle Lernprozesse (vgl. Abschnitt 3.3). Das zentrale Ziel der Bildung für nachhaltige Entwicklung ist die *„Entwicklung und ständige Erneuerung, Vertiefung und Anwendung von Kompetenzen, die den einzelnen Menschen zur Partizipation an der Gestaltung der Gegenwart und Zukunft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung befähigen“* (SCHOCKEMÖHLE 2009: 31). Zu den Kompetenzen, die durch die Bildung für nachhaltige Entwicklung erworben werden sollen, gehören für SCHOCKEMÖHLE (2009: 31) folgende vier Kernpunkte:

- *„die Fähigkeit zum Umgang mit Komplexität, um Handlungsfelder zu erkennen und zu analysieren sowie Handlungsoptionen abzuleiten*
- *ein universales Gerechtigkeitsempfinden, um Handlungsoptionen zu bewerten*
- *ein grundlegendes Gestaltungsbewusstsein und ein starker Gestaltungswille, um Bereitschaft zum Handeln aufzubauen*
- *die Fähigkeit zum individuellen und gemeinschaftlichen Handeln, um die private und gesellschaftliche Lebens- und Arbeitswelt zielgerichtet und verantwortungsbewusst mitzugestalten.“*

Durch die Bildung für nachhaltige Entwicklung soll den Menschen ein Bewusstsein von Risiken und Chancen und die Konsequenzen des eigenen Handelns für die eigene Person und für andere Menschen vermittelt werden. Die Erkenntnis daraus bildet eine Grundvoraussetzung im Konzept der Nachhaltigkeit (HOHBERGER 2011: III).

Die Einführung des Konzepts „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ist immer noch nicht in allen Bildungsbereichen – speziell in der Erwachsenenbildung – erfolgreich umgesetzt worden. WENDLER und RODE (2013: 139) bemängeln, dass eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik weiterhin in vielen Einrichtungen fehlt. Ähnlich sieht es auch DE HAAN (2009: 11), denn während das Konzept mittlerweile in der Primar- und Sekundarstufe in zahlreichen Lehrplänen Einzug fand, ist die Umsetzung in den

anderen formellen Bildungsbereichen, wie im Elementarbereich, Hochschule und Berufsbildung weniger erfolgreich. Dies betrifft auch den informellen und non-formellen Bildungsbereich, in denen unter anderem auch Geoparks eingebunden sind.

Einen entscheidenden Anteil daran könnte der Begriff „Nachhaltigkeit“ selbst haben. Denn wie bereits im vorigen Abschnitt beschrieben wurde, ist der Begriff vielseitig und facettenreich und lässt daher viel Raum zur Interpretation. Auch der so oft beschriebene inflationäre Gebrauch und die unterschiedlichen nationalen Auffassungen und Auslegungen des Begriffs erschweren eine eindeutige definitorische Begriffsbestimmung (SCHOCKEMÖHLE 2009: 20). Allerdings sehen WENDLER und RODE (2013: 139) als Innovationsbremse in der Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklungsprogramme eher den Zeit- und Geldmangel anstatt des Begriffes selbst, denn dieser sei inzwischen inhaltlich weitverbreitet und bekannt.

Ebenfalls kritisch sieht WILHELMI (2011: 5) den Umgang mit dem Begriff „Nachhaltigkeit“, mit diesem sollte „*behutsam*“ umgegangen werden. Er gesteht ein, dass Umweltbildung sich nicht mehr allein auf Naturpädagogik beschränkt, sondern sich mit den Grundlagen der Nachhaltigkeit, wie den ökonomischen und soziokulturellen Aspekten zu einer Nachhaltigkeitspädagogik entwickelt hat (WILHELMI 2011: 2). Allerdings dienen die Prinzipien der Nachhaltigkeit zur Erweiterung der Umweltbildung und sollten ihn nicht ersetzen (WILHELMI 2011: 5).

Ähnlich sah es auch noch MICHELSEN 1998. Er beschreibt, dass die klassischen Grenzen der Umweltbildung durch das Bildungskonzept der Nachhaltigkeit mit dessen Mehrdimensionalität erweitert werden muss, ohne sie allerdings abzuschaffen. Die Umweltbildung bleibt weiterhin ebenfalls ein Bildungskonzept (MICHELSEN 1998c: 46).

Jedoch hat die Bildung für nachhaltige Entwicklung im bildungspolitischen und wissenschaftlichen Bereich die Umweltbildung in weiten Teilen abgelöst. Dies zeigt sich unter anderem in der Umbenennung der Kommission „Umweltbildung“ zur Kommission „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in der „Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft“ (DGfE) (RIEB 2010: 102).

---

### **3.3 Informelle Umweltbildung**

---

Zuvor wurde erläutert, dass sich die Nationalen GeoParks neben einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 21 auch dem Konzept der Umweltbildung bzw. zur Bildung für nachhaltige Entwicklung verpflichtet haben. Es wurde aufgezeigt, dass im Allgemeinen die Umweltbildung in allen Bereichen des Lebens stattfinden soll, allerdings hauptsächlich im Rahmen des ersten Bildungswegs – der Schule – integriert ist. Die Nationalen GeoParks bieten diesbezüglich auch Raum für Schulklassen an, jedoch wird der Geopark primär in der Freizeit von Besuchern aufgesucht. Im folgenden Abschnitt soll auf die informelle Umweltbildung eingegangen werden, also die Umweltbildung bzw. die „Bildung

für nachhaltige Entwicklung“, die nicht in der Schule, dem formalen Lernen<sup>32</sup>, sondern außerhalb der Schule, dem informellen Lernen stattfindet.

Zur Übersicht sollen zuerst die drei grundlegenden Kategorien der „zweckmäßigen Lerntätigkeiten“ definiert werden. Dazu hat die Europäische Kommission 2001 in der Mitteilung „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“ festgelegt, welche als Definition für formelles, non-formelles und informelles Lernen gilt:

**Formales Lernen:** „Lernen, das üblicherweise in einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung stattfindet, (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) strukturiert ist und zur Zertifizierung führt. Formales Lernen ist aus der Sicht des Lernenden zielgerichtet.“ (EU 2001: 33)

**Non-formales Lernen:** „Lernen, das nicht in Bildungs- oder Berufsbildungseinrichtung stattfindet und üblicherweise nicht zur Zertifizierung führt. Gleichwohl ist es systematisch (in Bezug auf Lernziele, Lerdauer und Lernmittel). Aus Sicht der Lernenden ist es zielgerichtet.“ (EU 2001: 35)

**Informelles Lernen:** „Lernen, das im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit stattfindet. Es ist (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) nicht strukturiert und führt üblicherweise nicht zur Zertifizierung. Informelles Lernen kann zielgerichtet sein, ist jedoch in den meisten Fällen nichtintentional (oder ‚inzidentell‘/beiläufig).“ (Hervorhebung im Original) (EU 2001: 33)

Während das formale Lernen im Bildungssystem – angefangen bei der Grundschule bis hin zur Hochschule bzw. der dualen Berufsausbildung – zu verorten ist und zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen führt, findet das non-formale Lernen außerhalb der Hauptsysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und führt nicht unbedingt zum Erwerb eines formalen Abschlusses. Non-formales Lernen kann jedoch durchaus unter institutionellen und geregelten Bedingungen, wie am Arbeitsplatz, der beruflichen Weiterbildung oder im Rahmen der Volkshochschule stattfinden. Auch Organisationen oder Dienste, die zur Ergänzung der formalen Systeme eingerichtet wurden, können als Ort nicht-formalen Lernens fungieren, wie beispielsweise Jugendorganisationen, Musik- und Sportkurse (EU 2000: 9).

Dagegen handelt es sich beim informellen Lernen nicht notwendigerweise um ein intentionales Lernen, es grenzt sich vom standardisierten Lernen ab, und das Ziel besteht nicht in einer formell geregelten Überprüfung der Bildung (RAUSCHENBACH 2009: 36). Laut der EU (2000: 9f.) ist das informelle Lernen „eine natürliche Begleiterscheinung des täglichen Lebens [...], weshalb es auch von den Lernenden selbst unter Umständen gar nicht als Erweiterung ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten wahrgenommen wird.“

Dieser nicht wirklich greifbare Bereich des alltäglichen Lebens macht es schwierig, das informelle Lernen im Alltag zu bestimmen und es auch empirisch zu erfassen (RAUSCHENBACH 2009: 35f.). Sobald informelles Lernen unter anderem indirekt unterstützt, gestärkt oder angeregt wird,

<sup>32</sup> Die Bezeichnung „formal“ und „non-formal“ sind gleichbedeutend mit den Begriffen „formell“ bzw. „nicht-formell“. Beide Bezeichnungen finden in der Fachliteratur und hier Verwendung.

verliert es dadurch zwangsläufig seinen informellen Charakter (OVERWIEN 2009: 27). Gerade aufgrund dieser Offenheit und dieser grauen Zone, in der das informelle Lernen fließend zum non-formellen Lernen übergehen kann, erschwert – trotz einer Definition der EU – eine einheitliche und allgemeingültige Definition oder Begriffsverwendung. Informelles Lernen wird in der Fachliteratur weiterhin verschieden definiert. Dabei werden die Grenzen und Schwerpunkte der Definition vom informellen Lernen unterschiedlich gesetzt (vgl. OVERWIEN 2009: 24ff.).

Das Lernen im Alltag, etwa am Arbeitsplatz, in sozialen Bewegungen, im Bereich neuer Medien, im Familienkreis sowie das informelle Lernen im Freizeitbereich, in Museen oder mit Büchern und anderen Lernmaterialien findet zunehmend Beachtung und gewinnt in der deutschen erziehungswissenschaftlichen und bildungspolitischen Debatte vermehrt an Bedeutung (OVERWIEN 2009: 23f.). Infolgedessen gerät auch gerade das informelle Lernen in Bezug auf die Bildung für nachhaltige Entwicklung bzw. der Umweltbildung immer mehr in den Focus.

### **Informelle Umweltbildung**

---

Wie oben bereits erwähnt wurde, beschränkt sich die formelle Bildung im Grunde auf die Schulzeit, und die Umsetzung einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in den informellen und non-formellen Bildungsbereich ist bisher wenig fortgeschritten. Die Bildungsbeteiligung an formeller Bildung liegt im Alter von 5–19 annähernd bei 100 %, nimmt allerdings ab dem 20. Lebensjahr vermehrt ab und geht ab dem 30. Lebensjahr gegen Null (WOHLERS 2003b: 31). Im Hinblick auf das bildungspolitische Ziel des lebenslangen Lernens mit dem Focus auf Umweltbildung bzw. „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ der Vereinten Nationen resultiert daraus gerade für Erwachsene ein deutlicher Ergänzungsbedarf (WOHLERS 2009: 122). Bereits HAUBRICH (2002: 165) sah vor über einem Jahrzehnt bereits einen Handlungsbedarf in der Erwachsenenbildung und sah ein lebenslanges Lernen als erforderlich, denn um eine nachhaltige Handlungskompetenz zu erwerben, reicht der Geographie- oder Biologieunterricht in der Schule bei weitem nicht mehr aus, denn die Herausforderungen der Thematik sind zu komplex und unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung. Lernmodule für die Erwachsenenbildung und die berufliche Weiterbildung, die ein Lernen „nach Bedarf“ (Learning on Demand) ermöglichen, sind erforderlich (HAUBRICH 2002: 165). Mittlerweile wird ein großer Teil des Bedarfs von Multimediaanwendungen und dem Internet abgedeckt, die inzwischen eine bedeutende Rolle bei den neuen Lernwelten spielen. Allerdings plädiert HAUBRICH (2002: 165) auch dafür, dass neben dem virtuellen Lernen das lebensnahe Lernen vor Ort, ob in der Stadt oder in der Landschaft, die wichtigste Voraussetzung für eine nachhaltige (geographische) Bildung bleibt. Dementsprechend bilden die Geoparks eine hervorragende Grundlage für das lebenslange Lernen, da sie unter anderem die Möglichkeiten besitzen, alle Zielgruppen zu bedienen.

Aufgrund der vorangegangenen Diskussion formuliert NAHRSTEDT et al. (1994: 19) entsprechend: „Bildung kann und muss im Erwachsenenalter vorwiegend in der Freizeit stattfinden“.

Das bedeutet demzufolge auch, dass informelle Umweltbildung auch Umweltbildung für Touristen ist (WOHLERS 2003b: 19). Der Anteil an Maßnahmen zur Umweltbildung oder „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ ist bei Erwachsenen sehr gering, obwohl gerade die freie Zeit in der Bevölkerung durch die Reduzierung der Arbeitszeit während der letzten 150 Jahre kontinuierlich steigt (vgl. Abschnitt 5.2). Auch das Privateinkommen und das damit einhergehende Bedürfnis, häufig zu reisen nahmen in den letzten Dekaden zu. Diese Rahmenbedingungen für die Freizeitgestaltung bieten daher eine Menge an Möglichkeiten und Voraussetzungen hinsichtlich der Initiierung informeller Lernprozesse (WOHLERS 2003a: 11). Vernachlässigbar ist der Anteil der Erwachsenen, die in ihrer Freizeit an Umweltbildungsveranstaltungen teilnehmen. Aber gerade um die Ziele der Umweltbildung und die Ziele der Agenda 21 umsetzen zu können, ist es notwendig, die Menschen jeder Altersgruppe zu erreichen. Daher ist es von hoher Bedeutung, auch Erwachsene dazu anzuregen, sich mit den globalen Prozessen der komplexen Beziehung zwischen Mensch und Umwelt auseinanderzusetzen. Somit ist die informelle Umweltbildung passend als *„lebensbegleitende Weiterführung umweltpädagogischer Bildungsprozesse“* zu bezeichnen (WOHLERS 2003b: 31).

Um außerhalb des formalen Bildungswegs der „Umweltbildung“ und der „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ eine Plattform zu bieten, an der jeder aus der Bevölkerung teilhaben kann, haben sich über die Jahre verschiedene Einrichtungen etabliert, die genau diesen Bedarf helfen abzudecken. Zu diesen Einrichtungen der informellen „Umweltbildung“ und „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ zählen zum Beispiel Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturparks, Zoos, Aquarien, Botanische Gärten, Museen, Planetarien, Science Centers, forstliche Bildungseinrichtungen (WOHLERS 2002: 86, WOHLERS 2009: 122) und nicht zu vergessen die Geoparks.

Um dem Bildungsauftrag gerecht zu werden, ist das Ziel solcher Institutionen neben der Unterhaltung der Besucher auch, inhaltlich aufbereitete Informationen und Erlebnisse für die Besucher herauszustellen und anzubieten. Die diversen Einrichtungen möchten damit einen Lernprozess initiieren, der Besucher dagegen möchte in seiner Freizeit vorwiegend entspannen und entdecken. Hierbei entsteht das größte Konfliktpotential, denn für fast alle Menschen sind Urlaub und Freizeit sehr wichtig (WOHLERS 2009: 122). In der Freizeit besteht nur selten das Bedürfnis nach Belehrung (BAUMGARTNER 2002: 12), daher ist es von enormer Bedeutung, die Konzepte zur Umweltbildung so zu gestalten, dass sie bei den Besuchern nicht auf Ablehnung stoßen. Das heißt, Bildungsangebote müssen motivierend und neugierig machend aufbereitet sein. Nationalparks und Biosphärenreservate werden in Deutschland zunehmend mit Bildungszentren ausgestattet, die immer häufiger auf den Präsentationstechniken des Freizeitparkbereichs basieren (WOHLERS 2002: 90).

Zur Zielgruppe der unterschiedlichen Institutionen gehören neben Freizeitgäste der lokalen Bevölkerung auch Touristen, die aus weiter Entfernung angereist kommen sowie auch Schulklassen, die die Einrichtungen besuchen (WOHLERS 2009: 124).

In Geoparks findet primär informelles Lernen statt. Allerdings werden in fast allen Geoparks Führungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene angeboten. Ebenso können Kinder und Jugendliche beispielsweise im Geopark Vulkaneifel im Rahmen eines Workshops ein Zertifikat als Junior-Ranger erlangen. Sobald solche „Kurse“ oder „Veranstaltungen“ von den Besuchern wahrgenommen werden, wird jedoch der Bereich des reinen informellen Lernens verlassen.

---

### **3.4 Landschaftsinterpretation – die (noch) Unbekannte in Deutschland**

---

Der Auftrag der Geoparks ist, die Besucher und die Bewohner einer Region über die Besonderheiten dieser zu informieren, einen Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu leisten sowie ein in sich schlüssiges Konzept zur touristischen Aufbereitung zu erstellen und umzusetzen. Das Konzept der „Landschaftsinterpretation“ bzw. „Natur- und Kulturinterpretation“ umfasst alle drei aufgezählten Punkte. Die „Landschaftsinterpretation“ spielt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung von Geoparks und geotouristischen Projekten und darf nicht unerwähnt bleiben (vgl. Abschnitt 6.2.2). Sie trägt durch besucherorientierte Informations- und Bildungskonzepte zum Erhalt des Natur- und Kulturerbes bei (LUDWIG 2008: 9).

Der Bildungsansatz der „Landschaftsinterpretation“ bzw. „Natur- und Kulturinterpretation“ hat ihren Ursprung in den Nationalparks der USA und entspringt dem englischen Begriff „Heritage Interpretation“. Die Wurzeln dieses Konzepts gehen bis in die Mitte des 19. Jh. zurück, als JOHN MUIR (1838–1914) die Nationalparkidee in den USA voranbrachte. Er war einer der wichtigsten Naturaktivisten und gilt als Gründervater des Naturschutzes in den USA. Er nutzte 1871 erstmals den Begriff der „Interpretation“ zur Beschreibung und Deutung von Naturerfahrungen (LUDWIG 2011: 99). Ein weiterer Naturaktivist, und befreundet mit JOHN MUIR, war ENOS MILLS (1870–1922). Er trug ebenfalls die Nationalparkidee voran und nutzte bei Führungen bereits wesentliche Ansätze des modernen Interpretationskonzepts (LUDWIG 2008: 9).

Mit dem populär geschriebenen Buch „Interpreting Our Heritage“ gab der Journalist FREEMAN TILDEN (1883–1980) 1957 der Natur- und Kulturinterpretation-Bewegung eine erweiterte bzw. neue Grundlage. Zuvor arbeitete er mehr als 20 Jahre als Journalist für den National Park Service, seine Tätigkeit lag in der Beurteilung und Verbesserung von Besuchereinrichtungen. Dieses Buch dient seitdem als Basiswerk zur Ausbildung der Park Ranger der US National Park Services. Für FREEMAN TILDEN ging es bei der Natur- und Kulturinterpretation vermehrt darum, den Besuchern, die gewöhnlich nicht Teil der besuchten Umwelt sind, bei der Interpretation der Phänomene zu unterstützen, anstatt dass die Leistung der Interpretation eigenständig erbracht werden muss (LUDWIG 2011: 100). In seinem Buch definiert Tilden 1957 „Heritage Interpretation“ als:

*„An educational activity which aims to reveal meanings and relationships through the use of original objects, by firsthand experience, and by illustrative media, rather than simply to communicate factual information.“<sup>33</sup> (TILDEN 2007: 33)*

Auf die schwierige Übersetzung des englischen Begriffs weisen LEHNES und GLAWION (2006: 27) hin, denn wortwörtlich würde „Heritage Interpretation“ „Erbe-Interpretation“ heißen. Allerdings wird das Verb „to interpret“ in der englischen Sprache auch für „übersetzen“ verwendet. Für GEE et al. (2002: 46) bedeutet „Heritage Interpretation“, dass *„Forschungsergebnisse zum Natur- und Kulturerbe aus der Expertensprache in eine Darstellung [übersetzt werden], die bei einem breiten Publikum in Freizeitstimmung Interesse wecken kann“*. Dabei geht das Interpretieren über das bloße Beschreiben und Informieren von wissenschaftlichen Fakten in eine allgemeinverständliche Sprache hinaus, es ordnet die Einzelheiten und Details in die übergeordneten Zusammenhänge ein (LEHNES und GLAWION 2006: 24). Somit wird für Nicht-Experten, also für die meisten Urlauber und Tagesausflügler, die mehr über die Landschaften erfahren wollen, das Natur- und Kulturerbe auf verständliche Weise in seinem landschaftlichen Kontext übersetzt (LEHNES und GLAWION 2000: 315).

Ob „Heritage Interpretation“ nun „Landschaftsinterpretation“ ist oder als „Natur- und Kulturinterpretation“ übersetzt wird, hängt vom jeweiligen Autor ab. So nutzen beispielsweise GEE et al. (2002: 46) „Heritage Interpretation“ als „Landschaftsinterpretation“. LUDWIG (2008: 11) übersetzt bzw. definiert „Heritage Interpretation“ in die Hauptzweige „Natur- und Kulturinterpretation“ und deutet darauf hin, dass sich viele „Interpretationsbereiche“ überschneiden. So kann beispielsweise die Landschaftsinterpretation der Natur- und der Kulturinterpretation angehören. LUDWIG (2008: 11) ergänzt, dass je nachdem, welche Themen und Phänomene im Vordergrund stehen, die Interpretation in die unterschiedlichen Bereiche aufgeteilt werden kann. Ohne spezifischen geotouristischen Hintergrund wird „Heritage Interpretation“ oft als „Natur- und Kulturinterpretation“ übersetzt, denn gerade bei der Aufbereitung von historischen, kulturellen, archäologischen oder ähnlichen Themen würden die Fachexperten wohlmöglich andere Bezeichnungen wählen, die mehr den inhaltlichen Schwerpunkt ihrer Fachdisziplin betonen als die ergänzende Bezeichnung „Landschaft“. Um eine Vielzahl unterschiedlicher Begriffe zu vermeiden, die inhaltlich ein ähnliches Ziel verfolgen, plädieren LEHNES und GLAWION (2006: 27) dafür, den Oberbegriff „besucherorientierte Interpretation“ zu verwenden. Allerdings wird in Bezug auf den Geotourismus überwiegend von „Landschaftsinterpretation“ direkt oder indirekt gesprochen (MEGERLE, H. 2008: 100, GEE et al. 2002: 55, LEHNES und GLAWION 2000: 325), dementsprechend wird für die folgende Forschungsarbeit der Begriff „Landschaftsinterpretation“ genutzt.

<sup>33</sup> Übersetzt von MOLITOR (2013: 155): *„Natur- und Kulturinterpretation bezeichnet einen Bildungsprozess, der Bedeutungen und Zusammenhänge ‚enthüllen‘ möchte, statt lediglich Faktenwissen weiterzugeben. Dies geschieht unter der Nutzung originaler Gegenstände, durch Erfahrungen aus erster Hand und mit veranschaulichenden Mitteln.“*

Die touristische Aufbereitung und Anwendung von Landschaftsinterpretation ist bis heute in Deutschland in keiner wissenschaftlichen Disziplin tief verankert. Während im englischsprachigen Raum der Begriff „heritage interpretation“ in der Entwicklung von Nationalparks seit JOHN MUIR und ENOS MILLS eine maßgebende Rolle spielt und mit FREEMAN TILDEN eine neue wegweisende Ausrichtung der Wissensvermittlung bekam, ist „heritage interpretation“ schon seit längerem eine gelehrte Wissenschaftsdisziplin (LEHNES und GLAWION 2000: 314). Dabei nimmt vor allem das Buch „Interpreting Our Heritage“ eine besondere Rolle als Grundlagenwerk ein und bildet den Ausgangspunkt für eine zunehmende Professionalisierung. Neben dem National Park Service nutzen inzwischen viele andere Institutionen den Ansatz von „heritage interpretation“. Hinzu kamen neben der gelehrten Wissenschaftsdisziplin an Hochschulen auch neue Berufsverbände (LEHNES und GLAWION 2006: 27).

Analog dazu rückten der Ansatz und die Begrifflichkeit der „Kultur- und Naturinterpretation“ oder „Landschaftsinterpretation“ in Deutschland in den Focus verschiedener Initiativen (LEHNES und GLAWION 2006: 23). Allerdings fehlen in der deutschen Bildungslandschaft Umfang und Anerkennung wie im englischsprachigen Raum, jedoch sind erste erkennbare Schritte zu vermerken (MEGERLE, H. 2003: 10). Durch den Erfolg im englischsprachigen Raum entstand die Notwendigkeit, auch in Deutschland die Natur- und Kulturinterpretation zu etablieren, insbesondere in der Hinsicht, dass dadurch die Bildung für nachhaltige Entwicklung umgesetzt wird. Durch die Unterstützung der „Deutschen Bundestiftung Umwelt“ werden im Projekt „ParcInterp“ Standards entwickelt, die als Grundlage für Qualitätskriterien für eine besucherbezogene Bildung in deutschen Schutzgebieten dienen sollen. Dazu haben sich vier Partner zusammengeschlossen: das Bildungswerk interpretation, der Bundesverband der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU), der Bundesverband Naturwacht und EUROPARC Deutschland. Ebenfalls wird das Projekt durch die Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde wissenschaftlich begleitet (LUDWIG 2011: 108).

Das Anwendungsfeld der Natur- und Kulturinterpretation findet meistens in der freien Landschaft statt, kann allerdings auch in Städten, Ballungsräumen oder in besucherorientierten, non-formalen Bildungseinrichtungen wie Museen, Zoologischen oder Botanischen Gärten Anwendung finden (LUDWIG 2011: 99). Die Landschaftsinterpretation dient vor allem durch die natur- und kulturbezogenen Freizeitangebote den strukturschwachen peripheren Regionen, die durch einen ökologisch und sozial verträglichen Tourismus eine wirtschaftliche Regionalentwicklung anstreben (GEE et al. 2002: 47) (vgl. Abschnitt 2.2).

Die Landschaftsinterpretation verfolgt zwei Ziele. Erstens ist die Landschaftsinterpretation vorwiegend ein Service für Gäste, die ihre Freizeit in der Region verbringen. Dies bedeutet, dass die Landschaftsinterpretation als Instrument der Tourismusförderung vor allem ökonomische Ziele verfolgt. Und das zweite Ziel ist, dass die Landschaftsinterpretation ebenso ein wichtiges Instrument der Umweltbildung darstellt. Sowohl die Tourismuswirtschaft als auch die Umweltbildung verfolgen

dabei ähnliche Ziele, beide wollen für eine gesunde Beziehung zu Natur und Landschaft sorgen. Die Landschaftsinterpretation hilft dabei, Teile der Bevölkerung für Natur- und Umweltschutz zu sensibilisieren. Und gerade, weil die Landschaftsinterpretation nicht als offensichtliche Umwelterziehung in Erscheinung tritt, erreicht sie auch Besucher, die im Alltag kaum bereit wären, an Veranstaltungen der Umweltbildung teilzunehmen (LEHNES und GLAWION 2000: 314).

Bei der Landschaftsinterpretation geht es vor allem darum, Natur- und Kulturerbe in Wert zu setzen, das heißt die funktionalen und historischen (Umwelt-)Zusammenhänge anhand konkreter Landschaftsausschnitte darzustellen (LEHNES und GLAWION 2000: 314). Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Lehr- oder Erlebnispfaden, Umweltausstellungen und Führungsangeboten sollen vor allem das Besondere von Orten und Landschaften in den Mittelpunkt stehen (GEE et al. 2002: 47). GEE et al. (2002: 47f.) zählen vier Punkte auf, warum es sich lohnt, die Besonderheiten einer Region für andere Menschen touristisch aufzubereiten und somit für ein Erlebnis zu sorgen.

- „*Urlaubserlebnisse für Touristen*“: Damit die Region nicht nur „*oberflächlich*“ erlebt wird, kann die Landschaftsinterpretation dafür sorgen, dass die „*Kulturgüter und Naturphänomene*“ durch gute didaktische Aufbereitungen zu „*kleinen Urlaubserlebnissen werden*“, so dass die Besucher die Region richtig kennen lernen.
- „*Identifikation mit der Region oder der Heimat*“: Nicht nur Touristen, sondern auch die ansässige Bevölkerung hat häufig Interesse, „*mehr über die Umgebung zu erfahren*“. Aufgrund der Globalisierung können „*naturngeschichtliche Besonderheiten einer Region*“ und Geschichten zur Kultur zur persönlichen Identifikation mit der Region beitragen.
- „*Förderung des Verständnisses für die Belange des Natur-, Landschafts- und Denkmalschutzes*“: Die Landschaftsinterpretation kann helfen, das Interesse für „*Naturphänomene, Kulturlandschaften sowie Boden- und Baudenkmäler*“ zu steigern und dadurch für ein besseres Verständnis bei Restriktionen im Rahmen des Natur- und Denkmalschutzes zu sorgen.
- „*Förderung des Verständnisses für ökologische und soziale Belange*“: Während sich Besucher über die Besonderheiten der Region informieren, kann die Landschaftsinterpretation gleichzeitig die Gelegenheit nutzen, die Besucher für „*ökologische und soziale Themen zu sensibilisieren*“ und somit einen Beitrag zur Umweltbildung leisten.

GEE et al. (2002: 48) ergänzen, dass diese verschiedenen Ziele in der Realität nur selten alle gleichzeitig verfolgt werden können. Bei der Planung und Entwicklung müssen daher vorher die unterschiedlichen Interpretationsschwerpunkte beachtet und miteinbezogen werden. Gerade weil die Beschäftigung mit der Natur und Umwelt bei einem Ausflug oder einer Wanderung freiwillig abläuft, müssen die Themen in einer für den Besucher gewinnbringenden leichten Art und Weise aufbereitet und gestaltet sein, da für den Besucher ansonsten kein Grund besteht, sich weiter damit zu beschäftigen. Die Bereitschaft, in der Freizeit sich mit diesen Themen zu beschäftigen ist sowieso meist sehr gering (LEHNES und GLAWION 2000: 314).

## 4 Lehrpfad, Naturlehrpfad oder doch Erlebnispfad?

In der Agenda 21 wird den Kommunen ein eigenes Kapitel gewidmet – Kapitel 28 „Kommunale Initiativen zur Unterstützung der Agenda 21“, denn ergänzend zur politischen Orientierung der Leitlinien der Agenda 21 sollen die Kommunen auch die Öffentlichkeit mobilisieren und sensibilisieren sowie den Inhalt der Agenda 21 vermitteln. Eines dieser Hilfsmittel sind Lehrpfade (KREMB 2001: 223). Ähnlich sieht es auch WOHLERS (2003b), Lehrpfade gehören zur informellen Umweltbildung und wie bereits erläutert gehört die informelle Umweltbildung zum Geopark-Konzept.

Somit schließt sich der Kreis, denn die Lehrpfade sind letztendlich die Berührungspunkte bzw. bilden die Schnittstelle zwischen dem Geopark, dem geotouristischen Konzept und dem Besucher vor Ort. Für die vorliegende Forschungsarbeit spielen die Lehrpfade als Untersuchungsobjekt eine entscheidende Rolle, auf ihnen erfolgt der Großteil der Untersuchung mit der Inhaltsanalyse und den Besucherbefragungen.

Lehrpfade sind aber nicht gleich Lehrpfade, es gibt verschiedene Lehrpfadtypen und Ausführungsmöglichkeiten, sie lassen sich in ihrem Aufbau und ihrer Gestaltung unterscheiden und haben sich über die Jahre weiterentwickelt. Es sind diverse Konzepte der Wissensvermittlung vorzufinden und werden im nachfolgenden Abschnitt erläutert.

Eine sehr allgemeingehaltene und häufig in der Fachliteratur verwendete Definition von Lehrpfaden ist die von ZIMMERLI (1980: 13):

*„Ein Lehrpfad ist ein Weg, der angelegt ist, um Informationen über eine Landschaft oder bestimmte Tiere oder Pflanzen zu vermitteln.“*

Ebenfalls eine sehr allgemeingehaltene Definition ist die von BIRKENHAUER (1995b: 75):

*„Unter Lehrpfad werde solche Spazier- oder Wanderwege verstanden, die an geeigneten Stellen mit Hinweisen (Nummern, Schildern, Erklärungstafeln) versehen sind.“*

Eine ausführlichere Definition über Lehrpfade geben LANG und STARK (2000: 16):

*„Ein Lehrpfad ist ein Weg über mehrere Stationen, die als solche etwa durch Informationstafeln, Nummernpflöcke mit Begleitbroschüre, als interaktive Informationsstation oder als Sinnesstation gekennzeichnet sein können. Ziel eines Lehrpfades ist es, Informationen zu den verschiedensten Themen (Natur, Kulturgeschichte, Märchen etc.) beschreibend, interaktiv und/oder sensorisch zu vermitteln. Jeder Lehrpfad sollte ein gemeinsames Oberthema (z.B. Wald, Weinbau etc.) haben und einer einheitlichen Linie folgen.“*

Anhand der drei Definitionen ist gewissermaßen der Verlauf der Geschichte von Lehrpfaden zu erkennen. Die erste Definition beschreibt nur, dass Informationen über die Natur vermittelt werden, aber das *Wie* bleibt dabei offen. BIRKENHAUER bezieht 15 Jahre später nun das *Wie* mit ein, aber lässt das *Was* unerwähnt. Anders sieht es bei der letzten Definition aus – aus dem Jahre 2000 –, die ausführlich das *Wie* und das *Was* beschreibt und ebenfalls die neuen, zum Einsatz kommenden didaktischen Mittel der Wissensvermittlung erwähnt.

Laut WESSEL (1984: 143) entstand vermutlich der erste Lehrpfad 1925 im Palisade Interstate Park in den USA. Ein Museumsdirektor konzipierte diesen Lehrpfad, um Spaziergänger zur Beachtung der Natur zu motivieren. Die Besonderheit dieses Lehrpfads lag unter anderem darin, dass er, in Anbetracht der Gründungszeit, bereits einige umweltpädagogische Ansätze aufwies (LANG und STARK 2000: 11). Auf dem 1,5 km langen Rundweg wurden die Gäste mit Informationstafeln über bestimmte Themen aufgeklärt und konnten anschließend das erlernte Wissen über einen Wiederholungsteil am Ende des Lehrpfads überprüfen. Die Besucher wurden also angeregt, sich aktiv mit der Landschaft und der Umwelt zu beschäftigen. Somit wurde schon vor knapp 100 Jahren die Eigeninitiative bei der Wissensvermittlung als Notwendigkeit betrachtet (LANG und STARK 2000: 11).

Fünf Jahre später, im Jahr 1930, verwirklichte ein Zoodirektor den ersten Lehrpfad in Deutschland (ERDMANN 1975: 9). Ähnlich wie der erste Lehrpfad aus den USA sollte auch der im Bredower Forst bei Nauen gelegene Pfad das Interesse der Bevölkerung für die Natur wecken und zu einem Besuch im Museum, Zoologischen und Botanischen Garten ermuntern (WESSEL 1984: 143).

In den Jahren bis zum zweiten Weltkrieg und auch danach nahm die Lehrpfadentwicklung nur allmählich zu (ERDMANN 1975: 9). Erst mit steigendem Wohlstand der Gesellschaft in den 1960er Jahren und der zunehmenden Nutzung des Waldes als Erholungsraum (vgl. Abschnitt 5.2) wurden vermehrt Lehrpfade in Deutschland entwickelt (EDER und ARNBERGER 2007b: 23). Daraufhin entstanden in Deutschland innerhalb kürzester Zeit ca. 600 Lehrpfade (EBERS et al. 1998: 11). Anhand dieser sollten unter anderem Spaziergänger gezielt durch die Landschaft geführt werden und durch die Informationen am Wegrand zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur angeregt werden (KREMB 2001: 224). Lehrpfade stellten ursprünglich ein wichtiges Instrument der damals aufkommenden Umweltbildung dar, denn nach EDER und ARNBERGER (2007b: 23) lag die primäre Motivation zur Einrichtung von Lehrpfaden auf der Bestrebung, die Bedeutung der Umwelt den Besuchern näher zu bringen und sie dazu zu bewegen, sich im besten Falle auch für den Naturschutz zu engagieren. Mit den Jahren kam ein weiterer Grund zur Einrichtung von Lehrpfaden dazu, die Erweiterung des touristischen Angebots von Gemeinden.

Die ersten angelegten Lehrpfade in Deutschland waren „klassische“ Schilderpfade. H. MEGERLE (2003: 5) definiert diesen „klassischen“ oder auch „traditionellen“ Lehrpfad (Schilderpfad) als einen angelegten Weg:

*„der dem Besucher über rein rezeptiv aufzunehmende Texte Informationen zu unterschiedlichen Themengebieten vermittelt. Die Texte, teilweise ergänzt durch Bilder und Graphiken, finden sich üblicherweise auf unterschiedlichen Tafelmodellen im Gelände.“*

Ähnlich definieren auch LANG und STARK (2000: 21) den Schilderpfad als Pfad,

*„der Wissen ausschließlich über beschreibende Informationstafeln vermittelt. Diese können aus Texten, Bildern oder aus Kombination beider Elemente bestehen.“*

Mithilfe von Informationsschildern bzw. -tafeln lassen sich Zusammenhänge der Landschaft sowohl inhaltlich als auch graphisch gut beschreiben. Optisch ansprechende und inhaltlich gut aufbereitete Informationstafeln können die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich ziehen, Wissen vermitteln und Interesse wecken (LANG und STARK 2000: 21). Jahrzehntlang wollten Gäste und Gemeinden auf die Dienste der Lehrpfade nicht verzichten. Sie dienten hervorragend als Informationsträger und als willkommene Abwechslung bei Ausflügen und Spaziergängen. Zahlreiche Lehrpfade aus der ersten Gründungswelle verfielen jedoch mit der Zeit, da oft nur für den Bau der Pfade finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung standen, nicht für deren Erhalt. Das oft sehr ungepflegte und verfallene Erscheinungsbild rückte die Lehrpfadidee in ein schlechtes Licht. Erste Zweifel über die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Pfade mit ihren Tafeln kamen auf. Trotz dessen wurde eine Vielzahl neuer Schilderpfade errichtet, so dass von einer zunehmenden „*Möblierung der Landschaft*“ die Rede war. Dies führte ebenfalls zu einem negativen Image in der Öffentlichkeit (EDER und ARNBERGER 2007b: 24). Um der Kritik des „*möblierten Waldes*“ entgegenzuwirken, wurden anstelle von Tafeln nummerierte oder mit Symbolen markierte Pfähle aufgestellt und dazu begleitende Informationsbroschüren entwickelt (EBERS et al. 1998: 12). Durch die Entwicklung der kostengünstigen und optisch ansprechenden Digitaldrucktechnik kam es gegen Ende der 1980er Jahre erneut zu einem Anstieg von Schilderpfaden. Damit war dann auch das Potential der Schilderpfade ausgereizt (LANG und STARK 2000: 13). Wie die Vergangenheit zeigt, hat jeder Lehrpfad aufgrund von mangelnder Finanzierung, Besuchernachfrage, Interesse der Betreiber sowie veralteten Medien und Inhalte nur eine bestimmte Lebensdauer. EDER und ARNBERGER (2007b: 219) bedauern, dass die alten Lehrpfade nicht entsorgt, sondern sich selbst überlassen werden. Dadurch tragen diese zu einem negativen Ansehen bei.

Entscheidende Veränderungen in der „Lehrpfaddidaktik“ erfolgten schließlich in den 1990er Jahren nach der regelrechten „Lehrpfadflut“ in den 1970er Jahren. Die Kritik betraf vor allem die unzureichende Aufbereitung von Texten und den fehlenden raumbezogenen inhaltlichen Schwerpunkt, so dass der Eindruck vom „*Lehrpfad von der Stange*“ entstand (MEGERLE, H. 2003: 6). Bereits 1984 kritisierte WESSEL (1984: 147) die Standardbeschilderung ohne örtlichen Bezug und warnte davor. Auch BIRKENHAUER (1995b: 75) beanstandete in den 1990er Jahren den rein belehrenden Charakter und die Flut an wissenschaftlichen sowie lateinischen Begriffen ohne, dass eine aktive Auseinandersetzung mit der Thematik stattfindet.

Der Gedanke, Natur- und Umweltbewusstsein durch Belehrung zu vermitteln, geriet durch die Idee, Natur zu erleben und dadurch langfristig für ein Naturverständnis zu sorgen in den Hintergrund (RUMP et al. 1995: 7). Die Besucher sollten zur aktiven Teilnahme, eigenständigen Beobachtung, Nachdenken und Kombinieren animiert werden (WESSEL 1984:149). Die gängige Konzeption von Lehrpfaden, basierend auf dem Prinzip „*learning by reading*“, änderte sich zu dem Ansatz „*learning by*

doing“, bei dem der Besucher zu einer Betätigung mit dem Thema aufgefordert wird. Damit wurde der Besucher vom reinen Konsumenten zum Akteur. Diese Änderung basierte nicht allein auf dem Paradigmenwechsel in den lernpsychologischen Ansätzen der Umweltbildung, sondern hatte ebenfalls etwas mit der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung zu tun, in der die Rolle von Freizeit und Erlebnis einen neuen Stellenwert einnimmt. Daraus entwickelte sich der Lehrpfad zu einer doppelten Funktion als *„Informations- und Wissens- sowie als Freizeit- und Erlebnisobjekt“* (KREMB 2001: 224). Es entstand das Konzept, Information und Unterhaltung miteinander zu verbinden (RUMP et al. 1995: 7). Diese Mischung aus „Bildung“ (auf Englisch: Education) und „Unterhaltung“ (auf Englisch: Entertainment) wird auch als „Edutainment“ („Infotainment“) bezeichnet (WOHLERS 2002: 81). Ähnlich wie bei den Geoparks steht nicht nur der Bildungsaspekt im Vordergrund, sondern auch die Förderung der Unterhaltung und des Tourismus.

Es sollten auch nicht mehr nur Detailkenntnisse über einen bestimmten Aspekt der Natur oder Kultur vor Ort vermittelt werden, sondern es entstand vermehrt die Intention, vor allem kausale ökologische Vernetzungen und Wechselwirkungen im ökologischen System exemplarisch und verständlich zu vermitteln (KNEIPS 1990: 36).

Lehrpfade mit überladendem Text und zu vielen Abbildungen, die den Besucher überfordern und den Lerneffekt stark mindern, sind weiterhin noch häufig anzutreffen, wenn nicht sogar weiterhin in der Landschaft dominierend. Allerdings sind laut LANG und STARK (2000: 21) in den 1990er Jahren auch gut didaktisch angepasste Schilderpfade entstanden. Die Anzahl der Lehrpfade in Deutschland ist derzeit unklar. ERDMANN (1975: 10) schätzt die Anzahl der Lehrpfade in Deutschland im Jahr 1975 auf ungefähr 600. RUMP et al. (1995: 7) gehen 1995 von ungefähr 1.000 aus. Für KREMB (2001: 226) beläuft sich die Zahl der Lehrpfade im Jahr 2001 auf etwa 4.000.<sup>34</sup>

Aufgrund der vorangeschrittenen Entwicklung in der Konzeption von Lehrpfaden nimmt H. MEGERLE (2003: 7) im Jahr 2003 eine weitere Unterteilung der Schilderpfade vor. Dabei handelt es sich um Lehrpfade der zweiten Generation:

*„Unter einem Lehrpfad der zweiten Generation wird ein Pfad verstanden, der zwar ebenfalls mit rein rezeptiv aufzunehmenden Informationen vor Ort arbeitet, hierbei aber neue Erkenntnisse der Landschaftsinterpretation berücksichtigt.“*

Die Ansätze der Landschaftsinterpretation („heritage interpretation“) wurden bereits im vorigen Kapitel behandelt. So sollten Schautafeln kurze und ansprechende Texte mit ungewöhnlichen Assoziationen enthalten, das Interesse der Besucher wecken und einen konkreten Bezug zu Phänomenen vor Ort schaffen sowie die Sachverhalte wissenschaftlich korrekt, aber auch in einer für Laien verständlichen Sprache darstellen (MEGERLE, H. 2003: 7).

---

<sup>34</sup> Neuere Daten stehen nach einer aktuellen Recherche nicht zur Verfügung.

Um die veränderten Erwartungen und Ansprüche der Besucher zu erfüllen, entstanden besonders in den letzten zwei Jahrzehnten viele neue Umsetzungsformen und unterschiedliche Vermittlungsmethoden. Obwohl annähernd alle Lehrpfade das gleiche Ziel verfolgen, entwickelten sich aus einer Vielzahl neuer Ideen viele unterschiedliche Einteilungen und Beschreibungen von Lehrpfadtypen (LANG und STARK 2000: 12).

In der Fachliteratur sind verschiedene Möglichkeiten zu finden, wie Lehrpfade nach unterschiedlichen Kriterien unterteilt werden können. Die Einteilungen beruhen auf den angesprochenen Themen, eingesetzten Vermittlungsmethoden und den jeweiligen Umsetzungsformen basierend auf den eingesetzten Medien. Daraus resultieren die verschiedenen Lehrpfadtypen bzw. -varianten.

Da, wie oben bereits erwähnt, nur Schilderpfade („klassische Lehrpfade“) in der Anfangsphase errichtet wurden, war es laut EDER und ARNBERGER (2007b: 31) nicht notwendig, Lehrpfade in Vermittlungsmethode und Umsetzungsform zu klassifizieren.

Die ersten systematischen Einteilungen basierten auf den präsentierten Themen. So ist beispielsweise ein Naturlehrpfad ein Lehrpfad „*der sich ausschließlich mit dem Thema Natur (z.B. Wald, Lebensräume, Pflanzen, Tier oder Ökologie) auseinandersetzt*“. Ein Themenweg ist ein Lehrpfad, der inhaltlich nicht nur auf Natur ausgerichtet ist, sondern einen speziellen Themenschwerpunkt aufweist wie kulturhistorische Themen oder etwa Weinbau, Vögel, Dünen, Märchen. Die Themen, die ein Lehrpfad mittlerweile behandelt, sind sehr vielfältig (LANG und STARK 2000: 16). Während im Jahr 1995 55 % der Lehrpfade das Thema „Wald“ im weitesten Sinne behandelten (Waldlehrpfad) (EBERS et al. 1998: 15), dürfte der Anteil mittlerweile aufgrund des neuen Trends der Natur- und Kulturinterpretation in den letzten 20 Jahren geschrumpft sein.

Ebenfalls vielfältig sind mittlerweile die Methoden der Vermittlung (Vermittlungsmethoden). Diese reichen von rein beschreibend, mittels Texten, Bildern, Grafiken usw. über interaktive, bei denen der Besucher selber aktiv werden muss, um die gewünschte Information zu bekommen („learning by doing“), bis hin zu sensorischen, bei denen Naturerfahrungen bewusst durch Anregung der Sinne emotional vertieft werden sollen (EDER und ARNBERGER 2007b: 34, LANG und STARK 2000: 18).

Eine breite Einteilung bieten inzwischen auch die Umsetzungsformen mit den eingesetzten Medien. Das wären zum einen Informationstafeln, Nummernpfade mit Begleitbroschüre, Interaktive Informationsstationen und Sinnesstationen/sensorische Installationen, Smartphones, Erlebnispfade, die hier kurz angesprochen werden.

#### **Informationstafeln (Schilderpfad)**

---

Die Vorteile der Informationstafel sind die günstigen Herstellungs-, Montage- und Wartungskosten und die einfache Möglichkeit komplexe Inhalte beschreibend und optisch gut darzustellen. Daher gehört die Informationstafel auch zu dem meistgenutzten Medium der Lehrpfade. Der negative Ruf

basiert häufig auf der nicht optimalen Umsetzung und Gestaltung der Themen sowie deren didaktischer Aufbereitung. Allerdings können sie dennoch bei fachgerechter Aufbereitung und Gestaltung – besonders wenn interaktive Aspekte und Sinnesanregungen eingearbeitet werden – zu einem wichtigen Medium für Lehrpfade gehören (EDER und ARNBERGER 2007b: 35).

### **Entdeckungspfad und Nummernpfad mit Begleitbroschüre**

---

In der Fachliteratur wird der Lehrpfad mit Begleitbroschüre entweder als Entdeckungspfad (MEGERLE, H. 2003: 7, 2008: 128) oder als Nummernpfad mit Begleitbroschüre (LANG und STARK 2000: 22, EBERS et al. 1998: 16) beschrieben. H. MEGERLE (2003: 7) definiert diesen Pfadtyp folgendermaßen:

*„Unter einem Entdeckungspfad ist ein angelegter Weg zu verstehen, bei welchem sich im Gelände lediglich Nummern oder Symbole finden, manchmal auch keinerlei sichtbare Hinweise. Die entsprechenden Informationen werden in einer Begleitbroschüre bereitgestellt.“*

Das Konzept der Entdeckungs- bzw. Nummernpfade kann sehr unterschiedlich sein. Viele vermitteln die gleichen Inhalte wie Schilderpfade, sie unterscheiden sich lediglich durch die Art der Informationsvermittlung. Ob sie laut H. MEGERLE (2003: 7) dem klassischen Lehrpfad oder dem Lehrpfad der zweiten Generation angehören, hängt vom Gestaltungskonzept der Begleitbroschüren ab. Die Vorteile einer Begleitbroschüre liegen in der geringeren Beeinträchtigung der Landschaft, ebenfalls kann sie zu mehr Eigeninitiative animieren sowie unterschiedliche Zielgruppen ansprechen (MEGERLE, H. 2003: 8). Die Begleithefte können ebenfalls die Inhalte ausführlicher erläutern und sind noch zum Nachschlagen von Informationen verfügbar. Darüber hinaus können sie, wie eben angesprochen, die Besucher zum eigenen Beobachten und Handeln auffordern (KNEIPS 1990: 39). Die Besucher sehen anhand der aufgestellten Nummer im Gelände, dass hier vor Ort etwas zu sehen ist und das fordert den Besucher auf, sich aktiv damit zu beschäftigen und zu interpretieren, bevor eine Erklärung durch das Begleitheft gegeben wird (BIRKENHAUER 1995b: 78). Doch die komplizierte Umsetzung bei der Bereitstellung von Broschüren für die Besucher und der mangelnden Information über die Zugänglichkeit (LANG und STARK 2000: 22) hat zur Folge, dass diese Art und Weise der Lehrpfade im Vergleich zum Schilderpfad seltener umgesetzt werden (MEGERLE, H. 2003: 7).

### **Interaktiven Informationsstationen**

---

Müssen die Besucher zuerst aktiv werden, durch Klappen, Drehen, Stecken, Blättern, Drücken etc., um an die Antwort der Schautafel zu kommen, wird von interaktiven Informationsstationen gesprochen. Aus einer normalerweise passiven Rolle werden die Besucher an dieser Art der Stationen animiert, sich aktiv an der Informationsvermittlung zu beteiligen. Dadurch entsteht eine aktive Einbeziehung des Besuchers (EDER und ARNBERGER 2007b: 38). Die bereitgestellten Informationen werden durch den Prozess besser aufgenommen als bei der reinen rezeptiven Wissensvermittlung. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Informationen „portionsweise“ bereitgestellt werden und der Besucher das Tempo der

Wissensvermittlung bestimmt (LANG und STARK 2000: 20). Allerdings sind solche Stationen auch mit hohen Kosten verbunden (EDER und ARNBERGER 2007b: 45).

### **Sinnesstationen und sensorische Installationen**

---

Sinnesstationen oder sensorische Installationen sind Einrichtungen, die den Besucher zum Erlebnis mit allen Sinnen anregen sollen und damit eine bewusste Naturwahrnehmung ermöglichen, wodurch das emotionale Erlebnis und die Bindung an die Umwelt verstärkt werden soll. Diese sensorischen Installationen können den Gehör-, Geruchs-, Geschmacks-, Seh- und Tastsinn ansprechen. Besonders für Kinder sind solche Stationen mit interaktiven und sensorischen Elementen, die ein spielerisches und eigenständiges Erarbeiten der Lehrpfadinhalte ermöglichen, ein gut eingesetztes Medium (EDER und ARNBERGER 2007b: 39). Allerdings sind solche Stationen ebenfalls mit hohen Kosten verbunden und anfällig für Vandalismus (EDER und ARNBERGER 2007b: 45).

### **Führungen, Mobiler Rucksack, Akustische Führungen, Smartphones und Tablets**

---

Weitere Methoden sind Führungen, Mobiler Rucksack, Akustische Führungen über ein Headset oder Smartphones und Tablets, die es lohnt, in der Praxis einzusetzen. Besonders letztere können in Zukunft besonders hilfreich und sinnvoll bei der Landschaftsinterpretation eingesetzt werden und haben ein erhebliches Potential, um informativ und anschaulich die Landschaft zu beschreiben ohne dass Schilder in die Landschaft gestellt werden müssen.

Schon 2002 prognostizierte LIESCHKE (2002: 17), dass im Bereich der Umweltbildung und des Ökotourismus neben dem Einsatz von bekannten Methoden der erlebnisorientierten Naturbegegnung in Zukunft auch die Verwendung neuer Medien gefragt sein wird. Mittlerweile erreicht der Einsatz von digitalen Medien ein neues Publikum und zeigt ganz innovative Formen und Möglichkeiten der Informationsvermittlung auf, zum Beispiel durch Erstellung von GPS-Bildungsrouten (ZECHA 2015: 81).

Im Bereich des städtischen Tourismus haben sich seit einigen Jahren Smartphones als Navigationsgeräte mit zusätzlichem Informationsmaterial etabliert. Mittlerweile ist dieser Trend als Tourismusstrategie auch im Bereich der Naturparks zu beobachten. Hier wird versucht, durch die Einführung neuer Bildungs- und Unterhaltungsmethoden die Besucherzahlen zu erhöhen. Lokale Geoinformationen werden in Anwendungen von Smartphones präsentiert und mit diversen sinnlichen Lernstrategien kombiniert. Der Benutzer kann einen Geopark unabhängig erkunden und hat individuelle Möglichkeiten mit den Geotopen zu interagieren. Ebenfalls können verwandte Themen, wie der Klimawandel visualisiert werden. Diese neue Schnittstelle zwischen technischer Anwendung und erlebter Erfahrung mit der Natur vor Ort stellt einen neuartigen Ansatz dar und kombiniert Unterhaltung mit Bildung und liefert somit eine Basis für eine nachhaltige Wissenserweiterung (BRÖHL et al. 2010: 22). Auch HOPFINGER (2011: 1035) sieht in Smartphones eine Verbesserung der Informationsvermittlung im touristischen Bereich mit viel Entwicklungspotential für die Zukunft.

## Erlebnispfad

---

EDER und ARNBERGER (2007b: 45) definieren einen Erlebnispfad nur dann als einen solchen, wenn das Angebot an interaktiven bzw. sensorischen Stationen über 50 % liegt. H. MEGERLE (2003: 8) sieht den Anteil sogar bei drei Viertel, damit es sich um einen Erlebnispfad handelt.

Der (Natur)erlebnispfad entstand aufgrund der Kritik am klassischen Lehrpfad. Mit dem neuen Ansatz ist die Vermittlung nicht mehr nur auf Bildung ausgerichtet, sondern soll über die interaktive Beteiligung und die Ansprache aller Sinne Freude an der Natur wecken (MEGERLE, H. 2003: 1). Ein Erlebnispfad besteht aus einer Kombination von Informationstafeln, interaktiven Informationsstationen und Sinnesstationen. Für LANG und STARK (2000: 23) liegt der Vorteil in der Vereinigung der drei Vermittlungsmethoden, mit denen das Naturerlebnis auf mehreren Ebenen vertieft wird. Des Weiteren sehen sie in dem Erlebnispfad eine Methode, *„den Verstand, die Kreativität, und die Phantasie zu fördern und die Freunde am Forschen und Entdecken anzuregen“* (LANG und STARK 2000: 24). H. MEGERLE (2003: 8) definiert den Naturerlebnispfad als

*„[...] ein Medium der Umweltbildung, das über eine Ansprache verschiedener Sinne und eine interaktive Einbeziehung dem Besucher Naturerlebnisse vermittelt. Hierzu ist es erforderlich, dass jeweils an mindestens drei Viertel der Stationen interaktive Einbeziehung der Besucher sowie sensorische Anregungen erfolgen“.*

EDER und ARNBERGER (2007b: 51) halten nach heutigem Stand der Wissenschaft aufgrund seiner Eigenschaften – Informieren, Anregung zu Eigeninitiative und Nachdenken, zum Spielen sowie dem Einbezug aller Sinne – den Naturerlebnispfad zum effektivsten Lehrpfadkonzept. LANG und STARK (2000: 24) hoffen allerdings, dass der Begriff „Erlebnispfad“ in Zukunft nicht inflationär benutzt wird, sondern nur für Lehrpfade verwendet wird, die auch die eben genannten Kriterien erfüllen. Ansonsten käme es zu Enttäuschungen unter den Besucher mit Imageverlust für den (Natur)erlebnispfad.

Allerdings ist so eine reine definitorische Einteilung der Lehrpfade und der Stationen, wie sie oben beschrieben wurde, in der Praxis nicht einfach, da Lehrpfade allgemein sehr individuell gestaltet sind und sich mittlerweile an vielen verschiedenen Vermittlungs- und Umsetzungsformen bedienen können und dies auch tun. Somit unterscheiden sie sich häufig von Station zu Station, fließende Übergänge sind oft anzutreffen. So besteht die erste definitorische Eingrenzung in der Schwierigkeit schon darin, zu bestimmen, ab wann eine Station interaktiv, sensorisch oder rein beschreibend ist. Und zweitens, wie hoch muss der Anteil an nicht reinen Informationstafeln sein, damit er nicht mehr als Schilderpfad gilt. In der Praxis sind die Einteilungen schwer festzuhalten und ebenfalls finden sich dazu auch in der Fachliteratur unterschiedliche Ansichten und Meinungen.

---

### 4.1 Der Geo-Lehrpfad

---

Während die ersten Lehrpfade in der Anfangsphase vorwiegend sich auf das Thema „Wald und Natur“ beschränkten, spielen insbesondere in den letzten Jahren andere Themen eine immer größere Rolle.

Das Thema „Wald“ hat im Laufe der Jahre prozentual an Bedeutung verloren, wohingegen das Themenspektrum durch Themen, wie Natur allgemein, Geschichte, Kultur und Gesundheit, aber auch Geologie erweitert wurde (EDER und ARNBERGER 2007b: 73).

*Für D. E. MEYER (1997: 32) versucht ein Geo-Lehrpfad „[...] anhand lehrreicher und sinnvoll miteinander verknüpfter Aufschlüsse einen Überblick über die Erd- und Landschaftsgeschichte im regionalen Rahmen zu vermitteln. Dabei wird angestrebt, die fundamentalen geologischen Prozesse - insbesondere der Verwitterung, Abtragung, Sedimentbildung sowie der Faltungs- und Verschiebungsvorgänge - zu demonstrieren. Die enge Beziehung zwischen Geologie, Rohstoffversorgung und Bergbau sowie zur Land-/Forstwirtschaft und zum Weinbau, ferner zur Wasserwirtschaft und zum Bauwesen sind weitere wichtige Themenbereiche, die hier in besonders eindrucksvoller Weise vermittelt werden können. Aber auch bezüglich vegetationskundlicher, ökologischer, limnologischer, moorkundlicher oder archäologischer Themen können im Rahmen geologisch orientierter Wanderwege wichtige Zusammenhänge aufgezeigt werden.“*

Allerdings fügt er hinzu, dass der Umfang und die Ausstattung sowie Inhalt und Darstellungsform von Lehrpfad zu Lehrpfad stark variieren.

EBERS et al. (1998: 15) geben an, dass 1995 55 % der Lehrpfade (N=660) das Thema „Wald“ behandeln und weitere 30 % sich mit dem Thema „Natur“ beschäftigen, allerdings ohne auf den „Wald“ speziell einzugehen. Das Thema „Geologie“ liegt bis dahin nur bei wenigen Prozentpunkten. In der Veröffentlichung über Lehrpfade von KREMB (2003: 148) im Nationalatlas der Deutschen Bundesrepublik spielt die Geologie ebenfalls keine Rolle. Weiterhin belegen Waldlehrpfade (33 %) und Naturlehrpfade (30 %) die ersten beiden Plätze (N=1080). EDER und ARNBERGER (2007b: 72) geben 2007 für Österreich an, dass 47,8 % der Lehrpfade (N=690) das Thema „Natur und Wald“ behandeln. Auf den Plätzen dahinter kam das Thema „Kulturlandschaft“ mit 17,1 % und mit 11 % Lehrpfade, die einen kulturhistorischen Schwerpunkt besitzen. Auf dem fünften Platz kamen mit 8,6 % die Lehrpfade, die sich mit dem Thema „Geologie“ beschäftigen, gefolgt von Lehrpfaden mit 4,2 %, die das Thema „Bergbau und Industrie“ behandeln. Interessanterweise schreibt KASIG (1996: 40) 1996, dass es in Deutschland und Österreich weit mehr als 100 „Geopfade“ verschiedener Dimensionen und thematischer Schwerpunkte gibt. Wie im vorigen Abschnitt beschrieben wurde, gibt es keine genaue Angabe wie viele Lehrpfade – egal welcher Thematik – es überhaupt in Deutschland gibt. Selbst wenn eine exakte Zahl existieren würde, wäre es schwer bzw. auch unmöglich, eine klare thematische Abgrenzung zwischen vielen Lehrpfaden zu finden. Hinzu kommt noch, dass häufig unterschiedliche Themen auf einem Lehrpfad präsentiert werden. Insbesondere werden gerade auch geologische Themen auf vielen Natur- und Kulturlehrpfaden behandelt.

In der Bundesrepublik Deutschland sind laut D. E. MEYER (1996: 23) zu Beginn der 1970er Jahre die ersten geologischen Lehrpfade entstanden. Insbesondere im folgenden Jahrzehnt soll die Anzahl solcher Geo-Lehrpfade sowie naturkundliche Lehrpfade mit auch geologischem Inhalt stark angestiegen sein. Allerdings wuchs auch generell die Anzahl der Naturlehrpfade an, wobei wie eben

erwähnt, geowissenschaftliche Aspekte häufig auch auf anderen thematischen Lehrpfaden eine Rolle spielen, da sie in vielen thematischen Bereichen des alltäglichen Lebens integriert sind.

Der Geo-Lehrpfad hat den großen Vorteil, dass dem Besucher mit beispielhaften Geotopen und einer entsprechenden didaktischen Aufbereitung synoptisch die geowissenschaftlichen Gegebenheiten der Region erklärt werden (KASIG 1996: 38). Durch die geodidaktische Aufbereitung lassen sich sehr gut die Bedeutung der Natur- und Landschaftsgeschichte, Ökologie, Umweltschutz, Kultur- und Wirtschaftsgeschichte, Bau- und Siedlungsgeschichte sowie Technik- und Bergbaugeschichte, Archäologie und Vorgeschichte aufzeigen (MEYER, D. E. 1996: 12).

Die Erschließung bedeutender geologischer Aufschlüsse für die Öffentlichkeit und für den Geotourismus zeigt den hohen Stellenwert einiger Geotope in bestimmten Regionen. Neben dem Schutzaspekt spielt auch Öffentlichkeitsarbeit für die Geowissenschaften eine besondere Rolle sowie die Aufgabe, das Gebiet für einen umweltverträglichen Tourismus aufzubereiten, der für die Freizeitgestaltung und Erholung der Besucher sorgen soll (MEYER, D. E. 1997: 31). Insbesondere ist die geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit ein bedeutendes Element der Geo-Lehrpfade. Zum einen leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung geowissenschaftlichen Wissens in der Bevölkerung und zum anderen dient sie der Bewusstseinsweiterung der thematischen Zusammenhänge. Dies fördert erheblich das Umweltbewusstsein in der Öffentlichkeit. Daher können die Geowissenschaften auch als Basiswissenschaften für die Umweltwissenschaften gelten und einen wesentlichen Beitrag zur Umweltdiskussion leisten (KASIG 1996: 35).

Neben der klassischen Funktion eines Lehrpfads erhalten Lehrpfade – wie zu Beginn des vorigen Kapitels erwähnt – mittlerweile im Kontext der Agenda 21 eine ganz neue Funktion. Aufgrund der facettenreichen Thematik sind insbesondere Geoparks mit ihren Geo-Lehrpfaden hervorragend geeignet, einen Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu leisten. Das Themenspektrum deckt die drei Säulen der Nachhaltigkeit *„Ökonomie (Geologie, Rohstoffe, Tourismus, Förderung der regionalen Entwicklung), Ökologie (Natur- und Ressourcenschutz) und Soziales (Stärkung des Heimatsgefühls, Gründung regionaler Netzwerke und Arbeitsgruppen) umfangreich ab“* (WÖLFL 2006: 61). Neben der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit zielt auch die Bildung für nachhaltige Entwicklung auf eine Bewusstseinsbildung und Identifikation mit dem eigenen Lebensraum ab; beide ergänzen sich somit hervorragend. Insbesondere die Vermittlungsmethode der Geo-Lehrpfade – die Geodidaktik – dient als Baustein zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (WÖLFL 2006: 61). In diesem Zusammenhang schreibt WÖLFL (2006: 61) aber auch, dass die Geodidaktik, noch ein relativ junges Fach mit viel Entwicklungspotenzial ist und fügt hinzu, dass die Geodidaktik jedoch *„langfristig nur überleben [wird], wenn sie sich im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung versteht.“*

## 5 Die Bedeutung des Tourismus für den Geopark

---

Die Tourismusbranche ist einer der größten Wirtschaftszweige weltweit und für viele Länder zu einem bedeutsamen Faktor geworden. Der Tourismus bildet auch die Grundlage jeden Geoparks, denn das Geopark-Konzept mit seinen Zielen und Motiven ist zum großen Teil auf Besucher ausgerichtet.

Das folgende Kapitel beginnt mit einer Begriffsbestimmung von Freizeit und Tourismus. Zudem wird die geschichtliche Entwicklung des Tourismus aufgezeigt. An dieser ist bereits die weitreichende ökonomische Bedeutung des Tourismus zu erkennen, auf die speziell noch einmal eingegangen wird. Daraus ergibt sich auch die Bedeutung für den Geopark. Neben der ökonomischen Reichweite von Tourismus wird auch auf die ökologischen und soziokulturellen Einflüsse des Tourismus eingegangen. In diesem Zusammenhang wird das Konzept des „nachhaltigen Tourismus“ beschrieben, das im Zuge der Agenda 21 Eingang in die Tourismusbranche fand. Des Weiteren wird der Stellenwert von Großschutzgebieten für Umwelt und Tourismus dargestellt. Anschließend wird kurz der Unterschied der Großschutzgebiete zum Geopark angeschnitten.

---

### 5.1 Begriffsbestimmung: Freizeit und Tourismus

---

Im Abschnitt 4.1 „Fachliche Positionierung der Arbeit“ wurde aufgezeigt, dass Freizeit und Tourismus eine Querschnittsaufgabe verschiedener Wissenschaftsdisziplinen darstellen. „Freizeit“ beschreibt die Zeit außerhalb der Arbeitszeit, über die jede Person frei verfügt. Nahrungsaufnahme, schlafen und ähnliches werden nicht dazu gezählt. Der Geograph als Raumwissenschaftler interessiert sich dementsprechend insbesondere für die Freizeit, die nicht im täglichen Wohn- und Arbeitsfeld verbracht wird. Die Begriffe „Fremdenverkehr“ und „Tourismus“ werden in der Wissenschaft synonym verwendet, jedoch ersetzt der Begriff „Tourismus“ zunehmend den älteren Begriff „Fremdenverkehr“ (JOB et al. 2005: 582). Das französische Substantiv „le tour“ (auf Französisch: Reise, Rundgang, Spaziergang) steckt im Wort „Tourismus“. Der Begriff „tourist“ tauchte zum ersten Mal im Jahr 1800 im englischen Sprachraum auf und als „touriste“ 1816 auch im französischen (KREMPIEN 2000: 9).

KASPAR (1996: 16) definiert Tourismus als die *„Gesamtheit der Beziehungen und Erscheinungen [...], die sich aus der Ortsveränderung und dem Aufenthalt von Personen ergeben, für die der Aufenthaltsort weder hauptsächlicher und dauernder Wohn- noch Arbeitsort ist“*. Ähnlich definiert auch OPASCHOWSKI (2002: 21) Touristen, als Personen, *„die sich an Orte außerhalb ihrer gewohnten Umgebung begeben und sich dort nicht länger als ein Jahr zu Freizeit-, Geschäfts- und anderen Zwecken aufhalten, wobei der Hauptreisezweck ein anderer ist als die Ausübung einer Tätigkeit, die vom besuchten Ort aus vergütet wird“*. Drei Parameter sind dabei zu erfüllen: ein vorübergehender Ortswechsel, also eine Distanzüberwindung, die zeitliche Dimension und als drittes der Zweck bzw. das Motiv des touristischen Aufenthalts. Der Tourismus beinhaltet somit nicht nur Motive des freizeitgebundenen Tourismus, sondern auch Gesundheits- und Bildungstourismus sowie

Geschäftsreisen oder Reisen mit spirituellem und religiösem Hintergrund (JOB et al. 2005: 582f.). Diese Ansicht wird nicht von allen Autoren geteilt, einige möchten den Begriff „Tourismus“ im engeren Sinne nur mit Erholung und Vergnügung verbinden (HOPFINGER 2011: 1022).

Neben dem Ortswechsel und der zeitlichen Dimension spielt der Zweck bzw. das Motiv der angetretenen Reise eine große Bedeutung. Das beinhaltet gewöhnlich ein mehr oder weniger breites Spektrum an Motiven. Es ist daher üblich, den Tourismus zu spezifizieren. Durch bestimmte Attribute lassen sich die verschiedenen **Tourismusarten** und **Tourismusformen** unterscheiden.

Die **Tourismusart** gibt eine Antwort auf die Frage nach dem: „Warum wird ver- bzw. gereist?“ Damit werden die „inneren“ Merkmale aufgegliedert, die zugrundeliegende Reise- und Aufenthaltsmotivation und -erwartung wird bestimmt bzw. unterschieden. So lässt sich dies beispielsweise unterscheiden in: Reiseinhalt (Geschäftstourismus, Kulturtourismus), Reisemotiv (Erholungstourismus, Bildungstourismus) und Reiseziel (Städtetourismus, Weltraumtourismus).

Die **Tourismusform** gibt eine Antwort auf die Frage nach dem: Wie wird ver- bzw. gereist?“ Damit werden die „äußeren“ Merkmale aufgegliedert, die verursachenden oder abgrenzenden äußeren Merkmale werden differenziert. Als Beispiel werden unterschieden: Reisedauer (Kurzreisetourismus, Ausflug), Reisezeitpunkt (Wintertourismus, Hauptsaisontourismus, Feiertagstourismus), Reisemittel (Bahntourismus, Flugtourismus), Reiseorganisation (Individualtourismus, Pauschaltourismus) und Reiseteilnehmer (Seniorentourismus, Familientourismus) (IWERSEN-SIOLTSIDIS und IWERSEN 1997: 12f., BÜTOW 2006: 6).

Diese Tourismusarten und Tourismusformen traten vor allem mit dem „modernen Tourismus“ in Erscheinung, obwohl manche Tourismusarten schon seit mehr als 2.000 Jahren bekannt sind, hat doch die touristische Leistung erst durch die Industrialisierung und der Einkommensentwicklung breiter Bevölkerungsschichten zugenommen (vgl. Abschnitt 5.2). Dieser markante Strukturwandel bewirkte eine Veränderung in der touristischen Nachfrage sowie des touristischen Angebots, so dass die touristischen Sach- und Dienstleistungen immer differenzierter geworden sind (IWERSEN-SIOLTSIDIS und IWERSEN 1997: 13).

Allerdings wird es zunehmend schwieriger, Touristen einer bestimmten Tourismusart zu zuordnen, da diese eine immer größere Flexibilität in ihrem Reiseverhalten aufzeigen (STEINECKE 2000: 11). Während eines Urlaubs verhält sich der Tourist multioptional, nach ein paar Tagen Sportprogramm können zum Beispiel Tage, die unter Kulturtourismus und/oder Erholungstourismus zu verstehen sind, folgen (SIEGRIST 2002: 10, FUR 2016: 4). Aus diesem Grund ist meist eine überschneidungsfreie Gliederung nicht mehr möglich (LUFT 2010: 26).

---

## 5.2 Tourismus heute und der Weg dahin

---

Weltweit ist die Tourismusbranche einer der größten Wirtschaftszweige und kann als „Leitökonomie“ des 21. Jahrhunderts gezählt werden (HOPFINGER 2011: 1023). In vielen Ländern ist er ein wichtiger Wirtschaftsfaktor geworden. Trotz kleinerer regionaler Schwankungen, verursacht durch Terroranschläge, Naturkatastrophen, kriegerische Handlungen und Finanzkrisen, steigt die Entwicklung der Tourismuswirtschaft stetig an und liegt laut der Welthandelsorganisation (WTO=World Trade Organization) über dem Durchschnitt anderer Wirtschaftszweige (BERG 2014: 2). Der Aufschwung von Freizeit und Tourismus scheint nicht abzubrechen. Der weltweite Tourismus ist inzwischen so flexibel, dass „Krisen“ zu lokalen Rückschlägen führen können, die allerdings meist nur von kurzer Dauer und weltweit in der Gesamtzahl aller Reisebewegungen zu vernachlässigen sind (HOPFINGER 2011: 1023).

Von Jahr zu Jahr verreisen weltweit immer mehr Menschen. Nach der historischen Marke im Jahr 2012 von mehr als einer Milliarden Reisenden (1,035 Mrd., UNWTO 2014: 11) in einem Jahr lag die Zahl 2018 bei bereits 1,403 Mrd. Ankünften. Das ist noch einmal ein Zuwachs von 5,6 % zum vorigen Jahr 2017 – oder von 74 Mio. internationalen Touristen (UNWTO 2019: 4). Lagen 1995 die internationalen Tourismusankünfte noch bei 529 Mio. hat sich die Zahl bis 2018 mehr als verdoppelt, sogar fast verdreifacht – insgesamt mit einem Wachstum von 165 %. Bis auf das Jahr 2003 und dem Krisenjahr 2009 sind die grenzüberschreitenden Touristenankünfte mit einer Rate von durchschnittlich 4 bis 6 % jährlich gestiegen. Die höchsten Raten lagen bei 10,4 % im Jahr 2004 und 7 % im Jahr 2017 (UNWTO 2019: 4, UNWTO 2014: 11f.).

Mit der steigenden Zunahme des weltweiten Tourismus wächst dementsprechend auch der touristische Wirtschaftszweig. Der direkte Beitrag des Tourismus nimmt 3,2 % des weltweiten BIPs ein (WTTC 2019a: 3). Darunter zählen Einflüsse, die direkt mit dem Tourismus verbunden sind, wie Hotels, Reisebüros, Gästetransport usw. Wird der indirekte bzw. der weitere Einfluss des Tourismus auf den weltweiten BIP genommen, liegt der Wert sogar bei 10,4 % für 2018. Der Anteil am weltweiten BIP stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. Für die nächsten zehn Jahre wird eine jährliche Zuwachsrate von 3,7 % vorhergesagt (WTTC 2019a: 3). Der Reisesektor besitzt eine höhere Zuwachsrate als viele andere Industrie- und Wirtschaftszweige (WTTC 2019a: 1).

Entsprechend des hohen jährlichen Tourismusaufkommens und dem starken Anteil am weltweiten BIP ist die Tourismusbranche einer der größten Arbeitgeber weltweit und somit einer der beschäftigungsintensivsten Wirtschaftsbereiche. Der Tourismus brachte 2018 weltweit 122.891.000 Arbeitsplätze, die direkt mit dem Tourismus verknüpft waren, hervor. Das ist ein Anteil von 3,8 % der weltweit Beschäftigten – Tendenz steigend. Werden alle Arbeitsplätze, neben dem Kernbereich, die im weitesten Sinne an dem Tourismus beteiligt waren, addiert, wären das 318.811.000 Arbeitsplätze weltweit und ein Anteil von 10 %. Das bedeutet, dass jeder zehnte Arbeitsplatz in der Tourismusbranche liegt (WTTC 2019a: 4).

Der Tourismus spielt weltweit fast für jedes Land ökonomisch gesehen eine bedeutende Rolle. Insbesondere für viele Entwicklungsländer, die inzwischen überdurchschnittliche Wachstumsraten aufweisen, ist der Tourismus eine Haupteinnahmequelle für Devisen geworden (WTTC 2019b: 10ff.). Allerdings profitieren nicht alle Regionen und Bevölkerungsschichten von dem stetigen Wachstum, wie so oft, gibt es auch hier Verlierer und Gewinner (HOPFINGER 2011: 1033).

Angesichts dieser Zahlen hat sich der Tourismus in Deutschland zu einem wichtigen Wirtschaftszweig entwickelt. Der touristische Gesamtkonsum beträgt im Jahr 2015 287,2 Mrd. Euro in Deutschland. Mit 224,6 Mrd. Euro (78 %) der gesamten Konsumausgaben der touristischen Besucher in Deutschland fällt der weitaus größte Teil dieser Ausgaben auf die inländischen Touristen (BMW 2017: 8). Dabei beträgt der direkte Anteil (105,3 Mrd. Euro) der Tourismuswirtschaft an der Bruttowertschöpfung der deutschen Volkswirtschaft 3,9 %. Somit ist der Tourismus höher vertreten für die Bruttowertschöpfung als der Einzelhandel oder der Maschinenbau (DTV 2019: 22). Die ökonomische Bedeutung des Tourismus in Deutschland nicht zu unterschätzen.

Auch in Deutschland ist die Beschäftigungsquote in der Tourismusbranche relativ hoch und hat sich über die Jahre hinweg stetig erhöht. 2,9 Mio. (6,8 %) der Erwerbstätigen in Deutschland arbeiten direkt im touristischen Sektor (DTV 2019: 22). Allerdings ist aufgrund der Tatsache, dass der Tourismus bei vielen Beschäftigten nur anteilig zur Erwerbsquelle zählt, die genaue Zahl schwer zu ermitteln (HOPFINGER 2011: 1037). Werden auch hier laut der Deutschen Zentrale für Tourismus alle Arbeitsplätze hinzugefügt, die neben dem Kernbereich auch indirekt vom Tourismus profitieren und am Tourismus beteiligt sind, liegt die Beschäftigungsquote bei 12 %, was 4,9 Mio. Erwerbstätige bedeutet (DZT 2015: 08).

Der Tourismus ist keine Erfindung der heutigen Zeit. Genaue Überlieferungen, seit wann der Mensch sich auf Reisen begibt, existieren nicht, aber es besteht die Annahme, dass schon seit Beginn der menschlichen Existenz eine Motivation zu reisen bestand. Bevor schriftliche Dokumente das Reisen bestätigen, beweisen beispielsweise archäologische Funde in Grabbeigaben, dass bereits vor mehr als 30.000 Jahren „Reisen“ unternommen wurden (KREMPIEN 2000: 13), auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass die Reisemotivation zu der damaligen Zeit sicherlich eine andere war als der heutigen, kam es schon währenddessen zu großen Distanzüberwindungen. Doch fallen solche Wanderbewegungen wegen der Suche nach besseren Umweltbedingungen nicht unbedingt unter die im Abschnitt 5.1 aufgeführte Definition von Tourismus. Dennoch bleibt die Vermutung, dass auch schon zu früherer Zeit eine gewisse Neugier die Menschen zum Reisen bewegte.

Archäologische Funde zeigen, dass in Ägypten schon vor rund 10.000 Jahren Boote gebaut wurden, um, für die damalige Zeit, weite Strecken auf dem Wasser zurückzulegen. Die Existenz von Handelsschiffen im Mittelmeerraum ist für die Zeit um 4.000 v. Chr. belegt (KREMPIEN 2000: 15). Ebenfalls entstand mit dem Bau der Pyramiden auch eine Art des Reisens, die dem heutigen Tourismus

ähnelt. Die Motivation geht auf Besichtigungsinteresse, Vergnügen, Erholung und Religion zurück (KREMPIEN 2000: 16, LUFT 2010: 59).

In der Antike kamen weitere touristische Motive für das Reisen dazu. Mit dem Beginn der olympischen Spiele 776 v. Chr. setzte ein sportlich motivierter Tourismus ein. Nicht nur die Sportler reisten an, sondern auch mehrere tausende Zuschauer (KREMPIEN 2000: 27). Herodot (485-425 v. Chr.), ein griechischer Geschichtsschreiber, kann zu den ersten und auch den bekanntesten Reiseberichterstatlern der damaligen Zeit betrachtet werden. Durch die Aufzeichnungen seiner Reisen durch den Mittelmeerraum und angrenzenden Regionen entstand für die Nachwelt ein gut erhaltenes Zeugnis der damaligen Zeit (KREMPIEN 2000: 23ff.). Die primäre Motivation seiner Reisen kann durchaus den Bildungsreisen zugeordnet werden (BECKER et al. 1996: 12). Aus der Antike sind ebenfalls „Wallfahrten“ zum Orakel von Delphi oder „Kurreisen“ zum Äskulaptempel in Epidaurus bekannt (LUFT 2010: 59). Dennoch waren solche Reisen in der Antike doch eher nur den privilegierteren Bürgern vorbehalten (JOB et al. 2005: 585).

Das Reisevolumen zur Zeit der Römer wurde bis zur Neuzeit in Europa nicht mehr erreicht (HLAVIN-SCHULZE 1998: 27). Aufgrund der guten Infrastruktur, die die Römer aus militärischen Gründen erbauten und den geordneten politischen Verhältnissen im römischen Reich wurden nicht nur die Handels- und Geschäftsreisen, sondern auch Badekuren und Wallfahrten gefördert (JOB et al. 2005: 585).

Neben den Kreuz- und Feldzügen wurden im Mittelalter hauptsächlich Handelsfahrten und Pilgerreisen unternommen. Es reiste zunächst nur der Teil der Gesellschaft, der dazu gezwungen war. Darunter zählen beruflich Motivierte, wie Kaufleute, Künstler, Gelehrte und Studenten sowie Handwerksgesellen. Dennoch nahmen einige die Schwierigkeiten einer Pilgerfahrt auf sich (KREMPIEN 2000: 47ff., KREISEL 2007: 76).

Der moderne Tourismus hat seine Anfänge in der Mitte des 19. Jahrhunderts. FREYER (2015: 11) unterteilt die Entwicklung des modernen Tourismus in Europa in vier Epochen: Vorphase (bis ca. 1850), Anfangsphase (1850–1914), Entwicklungsphase (1915–1945) und Hochphase (ab 1945). Die vier Epochen waren vor allem durch die Unterschiede der Transportmittel, der Reisemotivation und der Teilnehmerzahl und -schicht geprägt (FREYER 2015: 11). JOB et al. (2005: 585) zeigen ebenfalls die touristische Entwicklung auf, allerdings besteht deren Unterteilung aus sechs Phasen, wobei sich die ersten drei Phasen bzw. Epochen von der Zeitdauer her gleichen. JOB et al. (2005: 585) unterteilen FREYERS Hochphase in drei weitere Phasen. Im Folgenden sollen kurz die verschiedenen Epochen bzw. Phasen vorgestellt werden, wobei der Schwerpunkt auf der Entwicklung von 1945 bis heute liegt.

Die Vorphase bzw. die Touristische Frühphase (bis ca. 1850) war gekennzeichnet von langsamer Fortbewegung zu Fuß, Pferd und Kutsche und setzte gleichzeitig ein großes Vermögen voraus. Der Tourismus beschränkte sich auf den Adel, den gehobenen Bürgertum und Geschäftsleute

(FREYER 2015: 12). Mit der Zeit entstand vermehrt „touristisches Interesse“ an authentischen Landschaften (JOB et al. 2005: 585).

In der Anfangsphase bzw. der Formierungsphase des institutionalisierten Tourismus (1850–1914) setzten durch die Industrialisierung zunehmend der Wohlstand, eine Verbesserung der Infrastruktur und sinkende Reisekosten ein. Dies bildete den Grundstein für die Entwicklung des modernen Tourismus, an dem auch vermehrt die Mittelschicht teilhaben konnte. Um die Jahrhundertwende gründeten sich zahlreiche Wander- und Tourismusvereine. Überwiegend lagen die Reiseziele im Inland (JOB et al. 2005: 585). Dennoch nahmen mit der Entwicklung der Eisenbahn und der Dampfschiffe auch die Fernreisen in die Länder des Orients zu (KREISEL 2007: 77). Die Motivation der Reisen war nicht mehr nur Pilger-, Geschäfts-, Entdeckungs- und Bildungsreisen, sondern auch Erholung kam als Motivation auf (FREYER 2015: 11).

In der Entwicklungsphase bzw. der Massentouristischen Initialphase (1914–1945) nahm durch die zunehmende Industrialisierung und der verankerten Urlaubsregelung in der Weimarer Republik der Tourismus an Fahrt auf. Dies wurde jedoch durch den Ausbruch des Zweiten Weltkriegs stark eingeschränkt. Die Urlaubsziele lagen weiterhin vermehrt im Inland und waren gekennzeichnet durch Erholungsformen in der Nähe zum Wohnort. Jedoch kamen nach und nach Spanien, Italien und Norwegen als Reiseziele hinzu (JOB et al. 2005: 587). Haupttransportmittel war weiterhin die Bahn, nur Auto und Bus kamen mit der Zeit vermehrt dazu. Neben der Erholung als Motivation wurden Kur- und Kommerzreisen unternommen. Mittlerweile konnten auch die wohlhabenderen Arbeiter an Freizeit und Tourismus teilnehmen (FREYER 2015: 11).

Die Hochphase<sup>35</sup> befasst sich vor allem mit der Entwicklung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die Zeit, in der sich das Reisen von einem Luxusgut der Vergangenheit zu einem Massengut der Gegenwart entwickelte (BERG 2014: 4). Direkt nach dem Zweiten Weltkrieg lief der Tourismus nur langsam an, zog aber als Folge des „Wirtschaftswunders“ in den 1950er Jahren stark an (KREISEL 2007: 77). Der Urlaub wurde für immer mehr Menschen zur Selbstverständlichkeit. Das Auto gewann zunehmend an Bedeutung und löste den Zug als Hauptreiseverkehrsmittel ab. Ebenfalls entwickelte sich ab 1955 der Flugtourismus, das heißt, der Anteil an Auslandsreisen mit dem Flugzeug nahm kontinuierlich zu. Die Bahn und später auch das Auto verloren bei Fernreisen zunehmend an Bedeutung (JOB et al. 2005: 587). Mittlerweile können fast alle Gesellschaftsschichten am Tourismus teilhaben. Die Motivation zu reisen besteht vorwiegend in Erholung, Regeneration und Freizeit (FREYER 2015: 11).

Um den Massentourismus zu ermöglichen, sind folgende sechs Faktoren an der Entwicklung in der Gesellschaft beteiligt:

---

<sup>35</sup>JOB et al. (2005: 587f.) unterteilen FREYERS Hochphase in die Massentouristische Expansionsphase (1945-1970), Massentouristische Reifephase (1970-1990) und in die Massentouristische Spätphase (seit 1990).

- verbesserte Einkommenssituation und gestiegener Wohlstand der Bevölkerung,
- Anstieg der Freizeit, stetige Erweiterung des Jahresurlaubs, Wertewandel
- das verbesserte Transportwesen und die zunehmende Motorisierung der Gesellschaft,
- rasante Entwicklung des Kommunikationswesens mit Echtzeitübertragung von Anfragen und Buchungen,
- Ressourcenentwicklung im Quell- und Zielgebiet (Natur, Bevölkerung und Verstädterung)
- Entstehung und Ausbau einer Tourismusindustrie, die spezifische Produkte für die spezifische Nachfrage nach Ortsveränderungen erstellt (FREYER 2015: 25ff.).

Insbesondere das Realeinkommen der breiten Bevölkerungsschicht in Deutschland stieg immens seit dem Zweiten Weltkrieg an. Neben dem anwachsenden Konsum, der aus dem steigenden Einkommen resultierte, entstand gleichermaßen die Möglichkeit, die Freizeit individuell beispielsweise in Form von Urlaub zu gestalten. Zusätzlich zum wachsenden Einkommen stieg der Umfang der Freizeit kontinuierlich an. Die allgemeine Freizeit, ob nach der täglichen Arbeit oder am Wochenende, hat sich durch die Senkung der wöchentlichen Arbeitszeit erhöht (KREISEL 2007: 74). Während 1900 das Jahr aus 300 Arbeitstagen und der Tag aus 10,5 Arbeitsstunden bestand, liegt heute die Arbeitswochenstundenzeit im Durchschnitt bei 38 und nur noch bei ca. 200 Arbeitstagen im Jahr. Die bezahlten Urlaubstage stiegen von zwölf in den 1950er Jahren auf durchschnittlich 29,5 Tage im Jahr 2015 an (FREYER 2015: 28).

Daraus erfolgte eine stetig zunehmende Reiseintensität, die in der Mitte der 1950er Jahre in Deutschland noch lediglich bei 25 % lag (KREISEL 2007: 75) und seitdem relativ kontinuierlich zunahm und sich mittlerweile zwischen 72 % und 78 % bewegt (HOPFINGER 2011: 1036; Statista 2019). Neben einer Haupturlaubsreise im Jahr, die den Reisemarkt zwar noch dominierte, werden immer häufiger, mit zunehmendem Trend, Zweit- und Dritt-Urlaubsreisen von zwei bis vier Tagen angetreten.

Ebenfalls änderten sich mit der Zeit die Reiseziele. Nur 15 % der deutschen Urlaubsreisen führten 1954 in das Ausland (KREISEL 2007: 77), während 2009 der Anteil bei ca. 67,5 % lag (HOPFINGER 2011: 1037). Wird der Anteil der Auslandsaufenthalte mit den Zweit- und Dritt-Urlaubsreisen in Relation gesetzt, zeigt sich, dass sich 37 % bei der zweiten Urlaubsreise für eine Inlandsreise entscheiden und 47 % bei der dritten Reise. Das bedeutet, dass nur bei den Zweit- und Dritt-Urlaubsreisen, also auch bei den meist kürzeren, der Marktanteil der Inlandsreisen steigt (HOPFINGER 2011: 1037).

Bis zum Anfang der 1980er Jahre war die touristische Nachfrage ziemlich einheitlich. Der Trend an Fern- und Pauschalreisen setzte sich fort (JOB et al. 2005: 589). Diese Zeit war gekennzeichnet von einem Angebot, welches überaus viele Touristen zufrieden stellte. Bis dahin bestimmte das Angebot die Nachfrage, doch mit der Zeit drehte sich die Situation, mittlerweile bestimmt die Nachfrage das Angebot. Die Ansprüche der Touristen sind viel individueller geworden und die Reiseformen, die auf die Wünsche der Reisenden eingehen, gewinnen immer mehr an Bedeutung (LUFT 2010: 72f.). Eine Vielzahl an neuen Angebots- und Nachfragestrukturen kommt jährlich hinzu. Das Reiseverhalten wird

insgesamt mit seinen Aktivitäten immer vielfältiger und flexibler. Die Palette auf der Angebots- sowie auf der Nachfrageseite an Reisezielen und Reisemotivationen nimmt stetig zu. Ein Merkmal der letzten 20 Jahre ist der Trend zu künstlichen Freizeit- und Erlebniswelten oder erlebnisorientierten Konsumwelt, einschließlich entsprechender Inszenierungen (JOB et al. 2005: 589). Dabei handelt es sich laut JURCZEK (2002: 18) um „komplexe, multifunktionale Einrichtungen“, die mit der Freizeit, Unterhaltung, Kultur, Konsum, Sport und Tourismus interagieren. Es ist davon auszugehen, dass solche innovative Angebotsformen sich weiterentwickeln und neu etablieren werden (JURCZEK 2002: 18). Während um die Jahrtausendwende die ökonomische Entwicklung des Tourismus im Vordergrund des Interesses stand, erhalten inzwischen auch ökologische Aspekte Aufmerksamkeit und Anerkennung in der Tourismusbranche. Diese stehen den künstlich gestalteten Welten gegenüber, gewinnen aber dennoch genauso an Bedeutung und Nachfrage. Es handelt sich hierbei um das authentische Erleben einer regionalen Kultur. Der gesamte Tourismusmarkt wächst seit Jahren, dementsprechend steigen auch parallel die Angebotssegmente. Unangetastet bleibt weiterhin als Reisetrend das Meer, jedoch nehmen auch Angebote von Kreuzfahrten über Städtereisen bis hin zum Eventtourismus zu (LUFT 2010: 74).

Durch die steigende Anzahl der Angebote entsteht folglich auch die Konkurrenz untereinander. Dies betrifft nicht nur die Reiseveranstalter, die mit immer neuen Angeboten und Trends versuchen die Kunden zu locken, sondern auch die Urlaubsregionen, die durch verschiedene Marketingstrategien versuchen das Interesse potentieller Besucher zu gewinnen. Reisen ist nicht mehr nur eine Erscheinung der klassischen Industriestaaten, sondern tritt zunehmend weltweit in den privilegierteren Schichten eines Landes auf. Das globale Reiseaufkommen steigt dadurch zunehmend, und immer mehr Menschen treten in Kontakt zueinander. Während früher vorwiegend der Reiestrom aus den klassischen Industriestaaten sich heraus bewegte, nehmen immer mehr Menschen die Rolle der Reisenden als auch der Bereisten ein (HOPFINGER 2011: 1025). Reisen ist zu einem Konsumgut geworden, welches mittlerweile in vielen Gesellschaftsschichten zum Lebensstil gehört und auf welches nur noch unter besonderen Umständen verzichtet wird (HOPFINGER 2011: 1037).

---

### **5.3 Nachhaltiger Tourismus – ein Produkt der Agenda 21**

---

*„Der Tourismus zerstört das, was er sucht, indem er es findet“*  
(HANS MAGNUS ENZENSBERGER 1979 zit. nach BfN 2019a)

Im vorigen Abschnitt wurde auf die ökonomische Bedeutung des Tourismus eingegangen, aber das Eingangszitat zeigt deutlich, dass dieser nicht nur positive Aspekte mit sich bringt. Bei der Wahl des Reiseziels ist die Natur für viele Touristen das mit bedeutendste Entscheidungskriterium. Mit Platz eins halten 57 % der Deutschen „Aufenthalt in der Natur“ als ein bedeutendes Entscheidungskriterium bei der Wahl des Urlaubziels (DTV 2019: 16) und 30 % der ausländischen Deutschlandurlauber halten

„Natur und Landschaft“ für ein wichtiges Reisemotiv (DZT 2019: 21). Daraus resultiert, dass Natur und Landschaft eine existenzielle Grundlage für den Tourismus bilden. Dementsprechend ist kaum ein anderer Wirtschaftszweig so abhängig von einer intakten Natur und Umwelt wie die Tourismusbranche. Umweltzerstörungen und -probleme werden schnell von den Touristen negativ aufgenommen und führen häufig zu einer Abwertung der Reiseziele (ISENBERG 2004: 10). Je stärker sich der Tourismus entwickelt, desto mehr verändert er die natürliche und soziale Umwelt der Reisedestination. Die Tourismusbranche ist nicht nur Verursacher, sondern auch gleichzeitig Leidtragende von Umweltbelastungen. Die Beeinträchtigung von Umwelt bzw. Natur und Landschaft kann sich umgehend ökonomisch auswirken, denn mit steigender Belastung und negativen Einflüssen auf die Umwelt schwindet auch die Akzeptanz der Besucher, was dementsprechend eine Reduzierung des Tourismusaufkommens zur Folge hat. Aufgrund des steigenden Umweltbewusstseins der Öffentlichkeit verstärkt sich zunehmend diese Entwicklung. Der Tourismus kann im Grunde seine eigene Basis zerstören. Daher ist eine intakte Umwelt so wichtig für den Tourismus (BECKER et al. 1996: 19). Eine wirtschaftliche Entwicklung durch den Tourismus entsteht nur, wenn auch die Umwelt intakt ist. Aus dem Grund heißt es für die wirtschaftliche Regionalentwicklung – Ökonomie durch Ökologie. Infolgedessen verfolgen einige theoretische und praktische Konzepte das Ziel, Schutz für touristische Nutzungen und Schutz vor touristischen Belastungen durch eine verträgliche Gestaltung des Tourismus für beide Seiten zu sorgen (BfN 2019b).

Dennoch profitieren nicht alle Regionen und Bevölkerungsschichten vom Tourismus in gleichem Ausmaß. Es gibt wie üblich – neben wenigen Gewinnern – auch eine Reihe von Verlierern (HOPFINGER 2011: 1021). Gegenüber den positiven ökonomischen und sozialkulturellen Einflüssen des Tourismus stehen vor allem die negativen Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung und Umwelt. Weitreichende Umweltschäden kamen durch das geringe Tourismusaufkommen weltweit bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts kaum vor (BECKER et al. 1996: 11). Nach JOB et al. (2005: 611) lässt sich die touristische Belastung auf die natürliche Umwelt in drei Bereiche gliedern: Verkehr, Erschließung und die Nutzungsfolgen. Aber der Tourismus kann sich auch positiv auf die Natur auswirken – „Schutz durch Nutzung“ heißt dieser Leitfaden (vgl. MEGERLE, A. 2005: 35f.).

In den 1980er Jahren des vorigen Jahrhunderts traten die negativen Folgen des Tourismus auf die Umwelt immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Daraus entwickelte sich das Bild des umweltschonenden und sozialverträglichen Tourismus (KREISEL 2007: 82), und es entstanden diverse theoretische Konzepte zur umweltschonenden und sozialverträglichen Gestaltung des Tourismus. Allerdings führen die verschiedenen Konzepte und ihre verwendeten Begriffe häufig zur Verwirrung, da teilweise einige Begriffe synonym verwendet werden oder der Unterschied nicht auf Anhieb ersichtlich ist. Die relevantesten Konzepte sollen hier kurz vorgestellt werden, darunter auch der „nachhaltige Tourismus“.

Mit der Erkenntnis, dass der Tourismus – vor allem der Massentourismus – in den Zielgebieten ökologische, soziale, kulturelle und wirtschaftliche Nachteile zur Folge haben kann, entstand in der Gesellschaft und Politik die Forderung nach „sanften Tourismus“ gegenüber dem „harten (Massen-) Tourismus“ – qualitatives statt quantitatives Wachstum im Tourismusbereich (BfN 2019a). Die Konzeptidee des „sanften Tourismus“ besteht darin, das Reisen insgesamt umweltschonender sowie sozialverträglicher zu gestalten und für eine optimale Wertschöpfung zu sorgen (JOB et al. 2005: 613). Des Weiteren soll anhand des „sanften Tourismus“ eine touristische Inwertsetzung, eine wirtschaftliche Alternative für periphere strukturschwache Räume stattfinden und so eine eigenständige Regionalentwicklung vorantreiben (BECKER et al. 1996: 8).

Aus dieser Diskussion entsprang das Konzept des „nachhaltigen Tourismus“. Wie oben bereits angesprochen, entstanden im Lauf der Zeit aus der tourismuskritischen Diskussion eine Vielzahl von Begriffen, Konzeptideen und Leitbilder. Hinsichtlich des entworfenen „Nachhaltigkeitsprinzips“ der Agenda 21 und in Anbetracht der Kontroverse zwischen Umwelt und Naturschutz sowie touristischen Entwicklungszielen entwarf die Welttourismusorganisation (UNWTO=World Tourism Organization) folgendes Leitbild zum „nachhaltigen Tourismus“:

*„**Nachhaltige Tourismusentwicklung** befriedigt die heutigen Bedürfnisse der Touristen und Gastregionen, während sie die Zukunftschancen wahrt und erhöht. Sie soll zu einem Management aller Ressourcen führen, das wirtschaftliche, soziale und ästhetische Erfordernisse erfüllen kann und gleichzeitig kulturelle Integrität, grundlegende ökologische Prozesse, die biologische Vielfalt und die Lebensgrundlagen erhält.“* (Hervorhebung im Original) (BfN 2019c)

Somit greift das Konzept des „nachhaltigen Tourismus“ die Idee des „sanften Tourismus“ im weiteren Sinne auf, jedoch geht der Gedanke in Bezug auf Raum und Zeit sowie auf die ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Interessen vor Ort stärker ein. Zum einen geht es darum, die ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Aspekte mit der Beteiligung der lokalen Bevölkerung nachhaltig zu gestalten und sie bei Entscheidungen über touristische Erschließungen und Investitionen miteinzubeziehen, und zum anderen enthält das Konzept den Anspruch auf eine intra- sowie intergenerativen Gerechtigkeit (JOB et al. 2005: 613).

Für die Tourismusregion in Kombination mit dem „Nachhaltigkeitsprinzip“ gelten als Ziel der „*Schutz und die Entwicklung des natürlichen und kulturellen Erbes (Ökologie)*“, die „*Gewährleistung hoher Gästezufriedenheit*“, die „*Verbesserung der Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung (Soziales)*“ sowie die „*wirtschaftliche Stärkung der Region (Ökonomie)*“ (BfN 2019c).

Für den Tourist bedeutet das, die Natur im Urlaubsziel so wenig wie möglich zu beeinflussen, die Natur möglichst intensiv zu erleben sowie sich der Kultur des bereisten Landes bestmöglich anzupassen (Lexikon der Nachhaltigkeit 2019c). Beim „nachhaltigen Tourismus“ handelt es sich nicht um „sanften Tourismus“, der mittlerweile nur noch „nachhaltiger Tourismus“ genannt wird, sondern um eine Weiterentwicklung des Konzepts mit ähnlichem Grundgedanken, aber detaillierter und

umfassenderen Leitlinien. Neben den oben beschriebenen Definitionen existieren noch weitere Konzepte mit einer ähnlichen ökologischen Orientierung, die allerdings nicht ganz so umfangreich und umfassend sind.

Der „umweltverträgliche“ bzw. der „umweltfreundliche Tourismus“ wird ebenfalls häufig synonym zum „sanften Tourismus“ verwendet. Allerdings liegt der Fokus ausschließlich auf die Vermeidung von vom Tourismus ausgehenden Umweltbelastungen (JOB et al. 2005: 613), indem die Eingriffe in den Naturhaushalt möglichst gering bleiben. Das bedeutet unter anderem einen möglichst geringen Landschaftsverbrauch, kaum eine Veränderung des Landschaftsbilds sowie eine weitgehende Erhaltung einer naturnahen Kulturlandschaft durch zum Beispiel die Nutzung öffentlicher und ressourcensparender Transportmittel oder landschaftsangepasster Unterkünfte (BRUNOTTE et al. 2002b: 394). Ein umweltfreundlicher Tourismus ist nicht zwingend nachhaltig, wenn er nicht die drei Aspekte der Nachhaltigkeit einhält bzw. ermöglicht.

Ebenfalls häufig und vielfach verwendete Begriffe rund um die Thematik sind die Begriffe „Ökotourismus“ und „Naturtourismus“. Letzteres bezeichnet eine Form des Reisens, bei dem allerdings die Natur, also Fauna, Flora, Naturphänomene sowie exotische Landschaften vorrangig nur als Kulisse für eine Vielzahl touristischer, insbesondere auch sportliche Aktivitäten genutzt wird. Das bedeutet aber auch, dass der „Naturtourismus“ den Schutz oder die Erhaltung der Urlaubsregion nicht zwangsläufig miteinschließt. Daher kommt nicht selten die Kritik auf, dass mit dem Begriff „Naturtourismus“ ein umweltfreundliches Reisen suggeriert und jedoch nur als reine Vermarktung genutzt wird (BfN 2019d).

Anders hingegen verbindet heute der „Ökotourismus“ bzw. der „ökologische Tourismus“ das Naturerlebnis – insbesondere in sensiblen Gebieten – mit den Zielen des „nachhaltigen Tourismus“. Der Ökotourismus in Form von „ecotourism“ hat seinen Ursprung Mitte der 60er des vorigen Jahrhunderts in den USA und bezeichnet lediglich den Tourismus in Schutzgebieten. Damals wurde die ansässige Bevölkerung in das Konzept nicht involviert (BAUMGARTNER 2002: 11). Das im angelsächsischen Raum beheimatete Konzept des „ecotourism“ ist im deutschsprachigen Raum mit dem „Naturtourismus“ identisch, jedoch nicht mit dem deutschen „Ökotourismus“ (JOB et al. 2005: 613). „Ecoturismo“ kann im spanischen dagegen einfach der Ausflug ins Grüne bedeuten (BfN 2019d). Zur Irritation führte die UNO, als sie das Jahr 2002 zum Internationalen Jahr des Ökotourismus ausrief, allerdings eindeutig auf Rio 92 und die Agenda 21 verwies und eigentlich das Jahr des Nachhaltigen Tourismus verkünden wollte (BAUMGARTNER 2002: 11).

Für den Ökotourismus im deutschen, europäischen und mittlerweile auch im englischsprachigen Kontext gilt es – wie beim „umweltverträglichen/-freundlichen Tourismus“ – Belastungen der Umwelt bei der touristischen Nutzung möglichst zu vermeiden (JOB et al. 2005: 613). Idealerweise findet er in naturnahen Regionen statt. Durch ökologisch verträgliche Naturerlebnisse

soll das Naturverständnis gefördert werden, was zum Erhalt von Natur und Kultur beitragen soll. Der Ökotourismus soll ökonomisch der lokalen Bevölkerung helfen sowie den Naturschutz unterstützen (BfN 2019d). In Europa findet der Ökotourismus jedoch nur zum kleineren Teil in Schutzgebieten statt, betroffen ist eher die ländliche Region. Der Ökotourismus bezieht gleichermaßen Natur, Landschaft, Menschen und Kultur mit ein (BAUMGARTNER 2002: 11).

Auch dieser Begriff wird oftmals als Vermarktungszweck genutzt, um Reisen, welche als Ziel die Natur haben und mit dem Etikett „Ökotourismus“ werben, allerdings nicht das Konzept wiedergeben, welches dahintersteckt (BfN 2019d). Des Weiteren ist missverständlich, dass mit dem Begriff „Ökotourismus“ etwas umweltfreundliches assoziiert wird, allerdings auch der Ökotourismus meist auf Flugreisen bzw. auf den motorisierten Individualverkehr zurückgreift und einem nachhaltigen Tourismus entgegensteht (SIEGRIST 2002: 8). Wie beim „Naturtourismus“ oder dem „Ökotourismus“ besteht durchaus auch Kritik am Konzept des „nachhaltigen Tourismus“. Zum einen wird das Adjektiv „nachhaltig“ immer häufiger ohne Zusammenhang zu dem oben definierten „nachhaltigen Tourismus“ oder ohne Bezug zur Agenda 21 genutzt. Durch die zu häufige Nutzung gerät der Begriff in Gefahr zu verblassen. Es entsteht ein inflationärer Gebrauch (SCHOCKEMÖHLE 2009: 20), so dass letztendlich auch die gute Absicht, die dem Wort zugeschrieben wurde, ins Leere läuft. Und zum anderen sind selbst Wissenschaftler oft uneins, was mit dem Begriff genau gemeint wird. So bemängelt HOPFINGER (2011: 1032), dass die unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen letztlich nicht in der Lage sind, ein *„überzeugendes, wissenschaftlich fundiertes und theoriegesättigtes sowie in sich widerspruchsfreies Konzept von nachhaltigem Tourismus vorzulegen“*. Für ihn bleibt es in der Realität bei strategischen Ansätzen, viel Propaganda und reinem Marketing.

Gerade im Marketing-Bereich ist der Begriff „Nachhaltigkeit“ immer häufiger anzutreffen, was durchaus mit dem allgemein gestiegenen Umweltbewusstsein unter den Touristen zusammenhängt. Dieser Trend ist mittlerweile auch von der anderen Seite – den Anbietern – als strategischer Erfolgsfaktor erkannt worden. Jedoch stehen sowohl bei den Touristen als auch bei den Anbietern *„Problemeinsichten und Absichtserklärungen [...] einem gewaltigen Handlungsdefizit gegenüber“* und es ist zu vermuten, dass sich *„hinter den ökologischen Bekenntnissen [...] bloße Umweltrhetorik [verbirgt]“* (BECKER et al. 1996: 7). Auf der anderen Seite kann eine zu aufdringliche Kommunikation mit dem Begriff sanfter Tourismus und seinen Absichten auch schaden, da nicht jeder Reisende von Nachhaltigkeit fasziniert ist. Weiterhin steht ebenfalls Kulturerlebnis noch vor Ökotourismus als Reisemotivation (ISENBERG 2004: 12).

Für eine nachhaltige Entwicklung ist die Vernetzung von Ökologie-, Ökonomie- und Sozialverträglichkeit erforderlich. Darin sieht HAUBRICH (2002: 163) die große Herausforderung von Gegenwart und Zukunft: eine ökologie- und ökonomieverträgliche Entwicklung miteinander zu verbinden. Laut ISENBERG (2004: 11) haben nur auf den Markt zugeschnittene Angebote

Erfolgsaussichten. Das heißt, die Zufriedenheit der Touristen muss aufrecht gehalten werden und das gelingt nur, in dem der Anbieter den steigenden Ansprüchen in Bereichen wie Service, Abwechslungsreichtum, Erlebnisaufbereitung und Bequemlichkeit hinterherkommt. Die steigende kritische Grundhaltung der Touristen kommt hinzu. Dies sieht HOPFINGER (2011: 1021) ähnlich, seiner Meinung nach besitzt das Konzept des „nachhaltigen Tourismus“ keinen ernsthaften Erfolg gegen die Kräfte des freien Marktes. Trotz aller Einsicht und ökologischer Bedenken sind die Ideale des nachhaltigen Tourismus gegenüber der weltweiten touristischen Expansion nicht zu realisieren und bleiben demzufolge auf der Strecke. Der nachhaltige Tourismus wird in Wahrheit meist nur als „Feigenblattfunktion“ genutzt, um das Ausmaß auf die Umwelt und die Gesellschaft der Urlaubsregion zu beschönigen (HOPFINGER 2011: 1021).

Allerdings stellt sich hier die Frage, woran es in der Realität „scheitert“: Liegt es am theoretischen Konzept oder an der Durchführung? Theoretische Konzepte, wie die hier vorgestellten, benötigen gewissermaßen globale und lokale Rahmenbedingungen, damit sie überhaupt funktionieren. Zum einen sind das Aufgaben der globalen und lokalen Politik, die optimalen Rahmenbedingungen durch Maßnahmen und Anordnungen zu schaffen. Auf der anderen Seite unterliegt die Tourismuswirtschaft dem freien Markt und dem kontinuierlichen Streben nach Gewinn, und zuletzt sind es eventuell auch viele Touristen, die in ihrem Urlaub Restriktionen scheuen.

---

#### **5.4 Großschutzgebiete und ihr Stellenwert für Umwelt und Tourismus**

---

In den vorigen Kapiteln wurden die verschiedenen theoretischen Konzepte vorgestellt, mit denen teilweise die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Auswirkungen des Tourismus positiv miteinander verbunden werden können. Aufbauend darauf soll im folgenden Abschnitt die „praktische Ebene“ der Konfliktlösungsansätze in der Praxis thematisiert werden. Ein Konzept zur Eindämmung und Kontrolle der Auswirkung des Tourismus auf die Umwelt ist die Einrichtung von sogenannten Großschutzgebieten. In Deutschland lassen sich prinzipiell drei Typen von Großschutzgebieten unterscheiden: Nationalparks, Biosphärenreservate und Naturparks. Allerdings geht es bei diesen nicht immer nur um reine Schutzmaßnahmen und -mechanismen, sondern auch darum, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu initiieren – unter anderem durch Tourismus. Dieses Konzept mag zu Beginn paradox erscheinen, denn wie kann ein Schutz entstehen trotz einer Belastung? Zum Schutz der Umwelt ist das Leitbild – Schutz durch Nutzung – mittlerweile eine weitverbreitete praktische Umsetzung.

In Bezug auf reinen Naturschutz gibt es Möglichkeiten, diesen in bestimmten Regionen generell gesetzlich zu regeln. Jedoch erschweren zum einen gerade die dichte Bevölkerung und Infrastruktur in Deutschland größere zusammenhängende Ökosysteme einen gesetzlichen Schutz mit weitreichenden Restriktionen aufzuerlegen. Zum anderen sind es auch gerade die hohen Nutzungseinschränkungen,

die oftmals auf mangelnde Akzeptanz bei der ansässigen Bevölkerung stoßen, da der reine Naturschutz in mancher Hinsicht die individuellen und kommunalen Handlungsmöglichkeiten einschränkt (JOB et al. 2005: 612).

Es gibt praktische Konzepte, die versuchen, neben der Bewahrung auch die Nutzung der Landschaft und Umwelt zu ermöglichen. Diese Konzepte basieren auf der Einrichtung von Großschutzgebieten. Das Hauptziel der Ausweisung von Großschutzgebieten ist die wertvollen Natur-, aber auch anthropogen überformte Kulturlandschaften zu schützen. Sie bieten jedoch andererseits auch die Möglichkeit der touristischen Nutzung. Der Tourismus kann dazu beitragen, dass gefährdete Ökosysteme bewahrt werden (JOB et al. 2005: 612). Die Vorteile eines Großschutzgebiets liegen in der Möglichkeit, bestimmte Maßnahmen aufzuerlegen, die die Umwelt gewissermaßen schützen, doch zugleich nicht jede Nutzung verbieten. Zur Bewahrung der Umwelt reichen in diesem Zusammenhang oft schon Zonierungskonzepte, um die Besucher aus ökologisch hoch sensiblen Gebieten fernzuhalten. Dazu wird das Schutzgebiet in Zonen mit unterschiedlichen Nutzungsaufgaben bis hin zu einem Betretungsverbot untergliedert. Zu den weiteren Maßnahmen gehört beispielsweise die Saisonanpassung, um Spitzenbelastungen zu vermeiden oder ein reichhaltiges abwechslungsreiches Angebot, ebenfalls zur Minimierung der Spitzenbelastungen (BECKER et al. 1996: 112). Eine weitere Form der passiven Einschränkung ist die Maßnahme zur Besucherlenkung. Um die touristische Belastung zu kontrollieren und zu reduzieren, werden Besucherströme durch räumliche Infrastruktureinrichtungen, wie beispielsweise Wege und Besucherinformationszentren, geleitet. Es zeigte sich, dass viele Besucher nur ausgewiesene Bereiche nutzen bzw. sich in deren Nähe aufhalten (JOB et al. 2005: 614).

Ein allgemeines Problem – nicht nur von Touristen – ist, dass nicht alle Elemente und Prozesse der Umwelt gleichermaßen wahrgenommen werden. Eine „Verschandelung“ des Landschaftsbilds wird eher registriert als das Verschwinden einzelner Pflanzen- und Tierarten oder verursachte Eingriffe in die Ökologie. Damit diese Elemente nicht unterschätzt werden, ist es notwendig, das Bewusstsein für diese zu wecken (BECKER et al. 1996: 19). Alle Großschutzgebiete verfolgen das Ziel einer Umweltbildung vor Ort. Das Erlebnis einer intakten Natur kann zu mehr Umweltbewusstsein und zu einem besseren Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen motivieren (JOB et al. 2005: 612).

Zahlreiche Schutzgebiete sind auf Einnahmen aus dem Tourismus angewiesen bzw. wären ohne Aussicht auf die Einnahmen gar nicht eingerichtet worden. Nachhaltiger Tourismus – beispielsweise der Ökotourismus – unterstützt durch die Finanzierung den Schutz der Natur. Er wird in der Entwicklungszusammenarbeit auch als *„Instrument zur Förderung der Regionalentwicklung und Unterstützung beim Schutzgebietsmanagement gesehen“* (BfN 2019d).

Schutzgebiete spielen als Reiseziel für den Tourismus eine große Rolle. So sind beispielsweise Nationalparkregionen bei den Deutschen sehr beliebt und führen nachweislich zu einem steigenden

Tourismusaufkommen (BfN 2019e). Dabei akzeptieren viele Besucher auch Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit in empfindlichen Naturgebieten. Durch die Assoziation von Nationalparks und „großartiger Landschaft“ besitzen die Nationalparks ein enorm positives Image. Wie bereits erwähnt erfahren ‚Landschaft und Natur‘ in den letzten Jahrzehnten einen ständig wachsenden Zuspruch als Reisemotiv (DTV 2019: 16, DZT 2013: 3).

Ähnliche wie an den theoretischen Konzepten besteht auch Kritik an den praktischen Konzepten. Die Tourismusbranche sieht offiziell die Natur und Umwelt als wesentliche Voraussetzung für den Tourismus (siehe oben). In den Schutzgebieten wird zwar mit den Labeln „Natur“ und „Umwelt“ geworben, allerdings häufig als reine Marketingstrategie. So zeigt sich zum Beispiel, dass viele Regionen bereits als Großschutzgebiet ausgezeichnet werden, die noch gar nicht die Auflagen zu 100 % erfüllen und nur unter Vorbehalt zertifiziert werden. Ein Teil der bestehenden Nationalparks in Deutschland sind momentan noch „*Entwicklungs-Nationalparke*“, sie erfüllen noch nicht alle Kriterien im vollen Umfang „*für eine großflächige, ungestörte Naturentwicklung*“ (BfN 2019e). Häufig steht bei der Umsetzung von Großschutzgebieten hauptsächlich der Fokus auf der wirtschaftlichen Regionalentwicklung durch den Tourismus, der mit dem Label „Natur“ und „Umwelt“ angezogen werden soll. Der Naturschutz spielt da eher sekundär eine Rolle. So sind die Politiker besonders häufig die Initiatoren für die Einrichtung von Großschutzgebieten. Hinzu kommt, dass die umweltgerechten Angebote der nachhaltigen Tourismuskonzepte, wie beispielsweise der ausschließlichen Nutzung lokaler Ressourcen, wenn überhaupt nur im regionalen Rahmen und somit nur im kleinen Maßstab umsetzbar sind (KREISEL 2007: 82).

Auf den folgenden Seiten werden die Unterschiede und die Prioritäten der drei Großschutzgebiete Nationalparks, Biosphärenreservate und Naturparks kurz vorgestellt. Anschließend werden im nächsten Kapitel die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Nationalen GeoParks und der Großschutzgebiete aufgezeigt – insbesondere die des Geoparks zu den Naturparks.

### **Nationalparks**

---

Der terrestrische Flächenanteil der 16 Nationalparks in Deutschland beträgt 0,6 % (Stand: 2019). 1970 wurde der Bayerische Wald als erster deutscher Nationalpark ausgewiesen (BfN 2019e). Nationalparks sind laut dem BNatSchG § 24 rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete (Schutzgebiete), die zum einen „*großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sind*“ und zum anderen „*sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet*“ (BMJV 2019a).

Nationalparks dienen dem Erhalt und der Sicherung der Naturlandschaft. Der Schutz dient der Artenvielfalt und den ökologischen Prozessabläufen. Allerdings ist der Tourismus nicht verboten,

sondern akzeptiert, wenn der Schutzzweck weiterhin oberste Priorität hat (JOB et al. 2005: 610). Ebenso soll der Nationalpark bei Einhaltung des Naturschutzes auch der Forschung, Bildung und als Erholungsgebiet dienen. Nationalparks werden durch die Bundesländer, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) sowie dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ausgewiesen (BfN 2019e).

Jeder Staat definiert einen Nationalpark unterschiedlich. Jedoch verfolgen alle die gleiche Idee, und zwar die ökologische Unversehrtheit eines oder mehrerer Ökosysteme für die Nachwelt zu sichern. 1978 führte die IUCN ein Kategoriensystem für Schutzgebiete ein, welches 1994 überarbeitet und aktualisiert wurde. Nach dem Kategoriensystem der IUCN gehören Nationalparks der Kategorie II<sup>36</sup> der Schutzgebiete an (DUDLEY 2013: 4). Die IUCN empfiehlt eine Mindestgröße von 100 km<sup>2</sup> für Nationalparks in Deutschland. Allerdings erschweren die dichte Besiedlung und die stark ausgebaute Infrastruktur in Deutschland die weltweit geltenden Standards und definierten Ziele einzuhalten bzw. zu erreichen. Um die internationalen Richtlinien der IUCN zu erfüllen, müssen mindestens 75 % der Fläche einen naturnahen Zustand aufweisen und es darf keine gegensätzliche Nutzung in dem Gebiet bestehen. Noch erfüllen nicht alle Nationalparks in Deutschland diese Vorgaben (BfN 2019e).

### **Biosphärenreservate**

---

1970 wurde das interdisziplinär ausgerichtete, zwischenstaatliche UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB – „Man and the Biosphere Programme“) von der 16. Generalkonferenz der UNESCO gegründet, um eine wissenschaftliche Grundlage für die Verbesserung der Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu erzielen. Eines der ersten Aufgaben des MAB-Programms war die Konzipierung eines weltweiten Netzwerks von Biosphärenreservaten (MAB 2007: 4). Seit 1976 werden in Übereinstimmung mit den Leitlinien des internationalen MAB-Programms Biosphärenreservate von der UNESCO anerkannt (BfN 2019f). Biosphärenreservate sind meistens Kulturlandschaften, die im Laufe der Zeit durch menschliche Nutzung entstanden sind, nur in den seltensten Fällen handelt es sich dabei um „ursprüngliche“ Biotope (UNESCO 2019c). Nach den Internationalen Leitlinien der UNESCO von 1996 haben Biosphärenreservate folgende Funktionen:

1. *Schutz: Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt*
2. *Entwicklung: Förderung einer wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist*
3. *Logistische Unterstützung: Förderung von Demonstrationsprojekten, Umweltbildung und -ausbildung, Forschung und Umweltbeobachtung im Rahmen lokaler, regionaler, nationaler und weltweiter Themen des Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung (MAB 2007: 11)*

---

<sup>36</sup> Die Kategorie II wird von der IUCN folgendermaßen definiert: „*Category II protected areas are large natural or near natural areas set aside to protect large-scale ecological processes, along with the complement of species and ecosystems characteristic of the area, which also provide a foundation for environmentally and culturally compatible spiritual, scientific, educational, recreational and visitor opportunities.*“ (DUDLEY 2013: 16) Das System ist nicht Hierarchisch angeordnet, sondern stellt lediglich eine Klassifizierung des Schutzzieles und des Managements dar (DUDLEY 2013: 10).

Die Ansätze der UNESCO-Biosphärenreservate streben einen Ausgleich der Interessen von Umweltschutz und Wirtschaft an, für ein Zusammenleben von Mensch und Natur. Ebenso soll eine Basis für eine nachhaltige Nutzung und für eine wirksame Erhaltung der natürlichen Ressourcen der Biosphäre geschaffen und umgesetzt werden (MAB 2007: 4).

Zur Umsetzung der verschiedenen Ziele und Funktionen sind Biosphärenreservate räumlich in drei unterschiedliche Zonen unterteilt – Kernzone, Pflege- oder Pufferzone und Entwicklungszone. In den einzelnen Zonen gelten verschiedene Regeln. Allerdings können die Zonen aus mehreren Teilflächen bestehen, die jedoch in sich ökologisch funktionsfähig sein müssen (UNESCO 2019d).

In Deutschland werden Biosphärenreservate zunächst nach Landesrecht ausgewiesen und über das BNatSchG unter dem § 25 definiert. Aber erst durch die Zertifizierung der UNESCO erfolgt die Aufnahme in das weltweite Netzwerk der Biosphärenreservate, welches auch zum Erfahrungsaustausch und der Führung von Partnerschaften dient. Die fachliche Zuständigkeit für die UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland und deren Anerkennung und Evaluierung liegt beim MAB-Nationalkomitee des BMU, dessen Geschäfte das Bundesamt für Naturschutz (BfN) führt (UNESCO 2019d). Eine Evaluierung jedes Biosphärenreservats erfolgt alle zehn Jahre durch die jeweilige nationale Beratungs- und Koordinierungsstelle (BfN 2019f). In Deutschland hat die UNESCO 16 der insgesamt 17 Biosphärenreservate bereits anerkannt. Deren terrestrische Gesamtfläche beträgt 3,7 % Deutschlands (Stand: 2019) (BfN 2019f). Weltweit sind 701 UNESCO- Biosphärenreservate in 124 Staaten anerkannt (Stand: 11.10.2019) (UNESCO 2019e).

### **Naturparks**

---

Im Jahr 1957 wurde der erste Naturpark in Deutschland ausgewiesen (VDN 2019a). Heute decken inzwischen 105 Naturparks zusammen eine Fläche von 101.000 km<sup>2</sup> ab, was 28,4 % der Landesfläche von Deutschland sind (Stand: 2019). Der Flächenanteil von Naturparks hat in Deutschland von 1998 bis 2014 um mehr als ein Drittel zugenommen (BfN 2019g). Naturparks gehören zu den Großschutzgebieten und sind nach § 27 des BNatSchGs definiert. Laut § 27 sind Naturparks *"einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig sind, überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind, sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird"* und *„nach den Erfordernissen der Raumordnung für die Erholung vorgesehen sind,“* sowie *„der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.“* (BMJV 2019b)

Seit der ersten Ausweisung haben sich die Aufgaben der Naturparks stark erweitert. Ursprünglich standen der Natur- und Landschaftsschutz sowie der Aspekt der Erholung im

Vordergrund. Mittlerweile sind die Aufgaben erheblich umfassender geworden; so stehen Umweltbildung, nachhaltiger Tourismus, nachhaltige Regionalentwicklung, biologische Vielfalt und Klimaschutz ebenso im Fokus wie Natur- und Landschaftsschutz und Erholung (LIESEN et al. 2009: 293). Bei den Naturparks steht allerdings die touristische Zielvorgabe weit mehr im Vordergrund als bei den Nationalparks. Laut dem Verband Deutscher Naturparke e.V. (VDN) sind Naturparks *„geschaffen worden, um großräumige Kulturlandschaften, die aus Naturschutzgründen sowie wegen ihrer besonderen Eigenart und Schönheit von herausragender Bedeutung sind, zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen“* (VDN 2019b).

Es ist die Aufgabe der jeweiligen Bundesländer, anhand des Landesnaturschutzgesetzes die Rahmenbedingungen und Ziele der Naturparks detailliert zu regeln. Daher sind die Strukturen der Naturparks in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich (LIESEN et al. 2009: 293). 2006 wurde vom VDN in Kooperation mit dem BfN und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) die „Qualitätsoffensive Naturparke“ gestartet. Durch die Entwicklung von Qualitätskriterien in enger Abstimmung mit den Naturparks wurde ein Instrument zur Selbsteinschätzung und zur kontinuierlichen Verbesserung der Qualität ihrer Arbeit und ihrer Angebote entwickelt (BfN 2019g).

---

## **5.5 Einordnung von Geoparks in Großschutzgebiete**

---

Anders als der Nationalpark, das Biosphärenreservat oder der Naturpark gehört der Geopark in Deutschland nicht zu den gesetzlich verankerten Schutzgebietskategorien und wird nicht auf der Grundlage gesetzlicher Regelungen eingerichtet. Ebenfalls ist die Bezeichnung „Geopark“ in Deutschland weder geschützt noch rechtlich und einheitlich geregelt (MATTIG 2003c: 30). Er ist lediglich ein Prädikat für ein Gebiet, das über ein besonders reichhaltiges geologisches Naturerbe verfügt und dieses schützen und einer breiten Öffentlichkeit vermitteln möchte (LIESEN et al. 2009: 293). MATTIG (2003c: 32) schreibt, dass die anfänglich starke Unsicherheit und Skepsis andere Naturschutzverwaltung bei der Einführung des Gütesiegels „Geopark“ als Gefahr einer neuen konkurrierenden Schutzgebietskategorie schnell geklärt werden konnte. Dennoch sind die Nationalen GeoParks nicht bei der Dachorganisation „Nationale Naturlandschaften“ eingebunden, die sich aus den deutschen Nationalparks, Biosphärenreservaten und Naturparks 2005 zusammenschlossen, obwohl viele Gebietsüberschneidungen mit den nationalen Naturlandschaften bestehen und die Zielsetzungen eine sehr ähnliche Richtung aufweisen (MEGERLE, H. und SCHREMBBS 2009: 247).

Anders als die Naturparks können die Geoparks nicht auf eine derart lange Tradition zurückblicken. Der erste Naturpark wurde bereits offiziell im Jahr 1957 ausgewiesen. Über die Jahre wuchs die Zahl der Naturparks auf 105 an (Stand 2019) (BfN 2019g). Während ursprünglich der Schutz von Natur und Landschaft sowie der Aspekt der Erholung und Entspannung im Vordergrund der Naturparks standen, haben sich die Ziele der Naturparks stark erweitert. Der Fokus liegt, wie schon

aufgezeigt, mittlerweile genauso auf Umweltbildung, nachhaltigem Tourismus und nachhaltiger Regionalentwicklung wie auf Natur- und Landschaftsschutz und Erholung (LIESEN et al. 2009: 293). Dadurch ähneln sich zunehmend die Aufgaben und Ziele der Naturparks und die der Geoparks.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um Regionen durch gezieltes Regionalmarketing aufzuwerten und ein Alleinstellungsmerkmal zu entwickeln. Gerade für Regionen, die über ein besonders einzigartiges geologisches Naturerbe verfügen, besteht dies in der Einrichtung eines Geoparks. Dieser kann der Region ein neues Image verpassen und so für Besucher an Attraktivität gewinnen. Dadurch kommt es vor, dass der Geopark in der Region in Konkurrenz zu anderen Schutzgebieten steht. Der Geopark ist darauf ausgelegt, ein eigenes Image der Region zu schaffen. Dadurch, dass der Naturpark und der Geopark weitgehend ähnliche Aufgaben und Ziele verfolgen, besteht bei ihnen eine stärkere Konkurrenz als zu den anderen Großschutzgebieten.

Es ist im ersten Moment verwunderlich, dass vermehrt „Geo- und Naturpark XY“ neu entstehen bzw. sich unabhängige Geoparks und Naturparks nun unter diesem neuen Namen zusammenschließen. In Deutschland grenzen, überschneiden oder überdecken sich fast immer die Nationalen GeoParks mit denen der Naturparks. Zum Beispiel sind deckungsgleich der Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald, Natur- und Geopark TERRA.vita, annähernd identisch sind die Grenzen des Naturparks und des Geoparks Vulkaneifel (Vulkaneifel Natur- und Geopark). Andere Nationale GeoParks überschneiden sich wie etwa der Naturpark Taunus und der Nationale GeoPark Westerwald-Lahn-Taunus oder der Naturpark Obere Donau und der Nationale GeoPark Schwäbische Alb.

Es besteht die Annahme, dass der Geopark dadurch an Unabhängigkeit und somit auch das individuelle einzigartige Konzept verlieren würde. Es könnte zu einer Vermischung und Verwässerung der Aufgaben und Ziele von Geoparks kommen. Das einzigartige Alleinstellungsmerkmal der Geoparks wäre somit nicht mehr gegeben.

Trotz dieser Vermutung scheinen dennoch einige Gründe zu bestehen, warum eine engere Zusammenarbeit positiv zu bewerten ist. Es scheint, als würden die positiven Effekte aus einer engeren Zusammenarbeit die negativen Folgen aufheben bzw. sogar überwiegen. Die gemeinsamen Aufgaben und Ziele der Geoparks und Naturparks lassen sich nach LIESEN et al. (2009: 293ff.) gemeinsam effektiver erreichen und umsetzen. Denn Geoparks und Naturparks streben beide eine gemeinsame Zukunft von Natur und Mensch an und besitzen eine besondere Geologie und Natur, die als Alleinstellungsmerkmal der Region dient. Des Weiteren profitieren beide durch die Mitgliedschaft des jeweiligen regionalen bzw. internationalen Netzwerks. Die Naturparks und teilweise die Geoparks besitzen eine klare und tragfähige Managementstruktur, dadurch sollten beide über ein auf die Region abgestimmten Management- oder Entwicklungsplan verfügen. Diese Strukturen werden von Fachexperten und Behörden der Region unterstützt. Bei beiden steht häufig eine Regionalisierung und Identifikation mit der Region im Vordergrund.

Es sind für LIESEN et al. (2009: 294) vor allem die langfristig gesicherte Finanzierung und strukturelle Organisation durch die gesetzliche Verankerung von Naturparks oder anderen Großschutzgebieten, die einen Vorteil für die Geoparks bei der Zusammenführung aufkommen würden. Denn auch, wenn beide sich dem Naturschutz, der nachhaltigen Regionalentwicklung, der Umweltbildung und dem nachhaltigen Tourismus verpflichtet fühlen und somit beide vielfach sich überlagernde Aufgaben und Ziele aufweisen, ist eine dauerhafte Finanzierung und Trägerstruktur bei Geoparks häufig nicht gesichert (vgl. Abschnitt 9.4.4). Des Weiteren können beispielsweise die gesetzlich verankerten Strukturen der Naturparks für eine Entwicklung der Geoparks sorgen und zu einer dauerhaften Stabilisierung führen (LIESEN et al. 2009: 294).

LIESEN et al. (2009: 294) empfehlen, um bei der Einrichtung von Geoparks um Konkurrenz zu vermeiden, Synergien mit Naturparks oder anderen Großschutzgebieten zu suchen. Nicht nur der Geopark wird von einer Zusammenführung profitieren, sondern beide können sich gegenseitig unterstützen und voneinander lernen. Der Geopark besitzt durch die Geopark-Netzwerke und der über 15-jährigen Erfahrung durchaus Wissen, beispielsweise über die Präsentation von geowissenschaftlichen Themen, wovon der Naturpark profitieren kann.

---

## 5.6 Marketing

---

Marketing ist das Themenfeld in einem Geopark, das wohl am wenigsten Bezug zu den Geowissenschaften hat. Dennoch ist Marketing unabdingbar, wenn es sich um Geotourismus und Geoparks handelt. Marketing ist nicht nur ein Prozess, der zu Beginn der Einführung eines Geoparks, sondern auch zum fortlaufenden Geschäft integriert und betrieben werden muss und gerade im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit nie enden wird.

Der Begriff Marketing bezeichnet zum einen eine Funktion (Aufgabe) innerhalb der Unternehmensorganisation und zum anderen ist mit dem Marketing ein Leitkonzept der funktionsübergreifenden marktorientierten Koordination aller betrieblichen Aufgaben der Unternehmensführung verbunden. Erstere dient dazu, Produkte und Dienstleistungen zu vermarkten, aber auch Marktanalyse und -forschung zu betreiben und letztere soll für eine dauerhafte Befriedigung der Bedürfnisse und Erwartungen von Kunden, Mitarbeitern sowie der Organisation und anderer Interessengruppen sorgen (MEFFERT et al. 2015: 9ff.).

H. MEGERLE (2008: 64) weist daraufhin, dass der Prozess des Marketing-Managements in eine Gesamtstrategie eingebunden werden muss, denn *„[e]in langfristiger Markterfolg mit einer erfolgreichen Positionierung am Markt erfordert ein systematisches Vorgehen und ein zielorientiertes Marketing-Management“*. Bei der Vermarktung eines Geoparks muss die entwickelte integrative Gesamtstrategie eine fundierte Situationsanalyse, eine Festlegung der Zielgruppen (MEGERLE, A. 2008: 53), sowohl ein einheitliches Erscheinungsbild als auch eine übergeordnete Marketingplattform

enthalten (MEGERLE, H. 2008: 64). Dabei ist nicht nur allgemeines touristisches Marketing gefragt, sondern auch speziell Geo-Marketing, denn die regionale Geologie und Geomorphologie wird zum Produkt, welches sozusagen verkauft werden soll und einer bestimmten Marketingstrategie unterliegt.

Destinationen können langfristig nur am Markt bestehen, wenn die Zielgruppen mit dem vorhandenen Angebot zufrieden sind. Um dies in der Praxis zu ermöglichen, befasst sich seit Jahren das Destinationsmanagement und -marketing mit der Thematik. Das touristische Produkt „Destination“ besteht meistens aus einer langen Leistungskette, wobei die Dienstleistungen optimal aufeinander abgestimmt werden müssen (STEINGRUBE 2007b: 441). Marketing wird mittlerweile als integrierte, marktorientierte Führungskonzeption aufgefasst, die neben einer funktionsbezogenen Dimension auch eine funktionsübergreifende Dimension vereint (MEFFERT et al. 2015: 13). Somit erstrecken sich die Arbeitsbereiche über alle Ebenen – von der normativen über die strategische bis hin zur operativen Ebene. Übergeordnet steht die Tourismuspolitik mit ihren Zielen und Leitlinien. Darunter liegt die strategische Planungsebene, und bildlich gesehen liegt von der Pyramide der operative Bereich, der die konkreten Maßnahmen umsetzt, ganz unten. Diese drei Ebenen bilden natürlich keinen jeweils geschlossenen Bereich, sondern sind stark miteinander verzahnt (STEINGRUBE 2007b: 442f.).

In der Praxis durchläuft das Destinationsmanagement und -marketing mehrere Phasen. Es beginnt mit einer Bestandsaufnahme bzw. Situationsanalyse, danach werden die mittel- und langfristigen Ziele – das Leitbild der Tourismuspolitik – angelegt. Anschließend setzt die Tourismusplanung als Gestaltungsphase ein, dann folgt die Realisierungsphase (operative Umsetzung) und zum Schluss kommt die Controlling-Phase, der Soll-Ist-Abgleich. Daraufhin beginnt der Kreislauf wieder von vorne, allerdings verstehen sich die folgenden Kreisläufe eher als Anpassungen an Vorgaben und den Markt (STEINGRUBE 2007b: 443). Die einzelnen Schritte sind fließend und übergreifend. Dazwischen gibt es einige Unterschritte, die auch von SOVIS (2007: 197f.) mit Bezug zum Geotourismus genauer beschrieben werden. Regelmäßige Rückkopplungen gewährleisten, dass die Angebote auch den regionalen Bedarf erfüllen (BAUMGARTNER 2002: 13).

Der Begriff Stadt- oder Regionalmarketing ist mittlerweile bekannt und gehört zu einer weitverbreiteten Arbeitsweise, um die Region für Touristen, Investoren, Unternehmen und Einwohner attraktiv zu gestalten und so Anreize zu schaffen. Hingegen sind der Begriff und die Arbeitsweise des Landschaftsmarketings relativ jung. Die Anwendung besteht darin – ähnlich des Stadt- oder Regionalmarketings – eine Region touristisch zu vermarkten, in dem Fall die Landschaft. Landschaftsmarketing dient im Sinne der „Freizeit- und Tourismusgeographie“ als neuer Ansatz zur nachhaltigen Vermarktung von geologisch und geomorphologisch interessanten Landschaften. Dabei steht die Vermarktung der touristischen Destinationen im Vordergrund, kann aber auch als betriebswirtschaftliches Instrument verstanden werden, welches als marktorientiertes

Steuerungskonzept zur Entwicklung der Landschaft beiträgt (MEGERLE, H. 2008: 62). Der Ansatz besteht darin, der touristischen Destination ein Alleinstellungsmerkmal zu verpassen, indem die Landschaft eine Profilschärfung *„durch die optimale Vermittlung der Besonderheiten und Charakteristika der jeweiligen (Kultur-)Landschaft“* erhält (MEGERLE, H. 2008: 62). Daher kann auch die Arbeitsweise der *„Landschaftsinterpretation“* bzw. *„Natur- und Kulturinterpretation“* als verknüpfendes Glied zum Landschaftsmarketing angesehen werden (vgl. Abschnitt 3.4). Der Geopark bietet eine geeignete Kooperationsplattform für das Landschaftsmarketing (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2003: 147).

Wenn die Destination ökonomisch am Tourismusmarkt erfolgreich sein möchte, ist es unabdingbar, sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite zu analysieren und zu definieren. Auf der Nachfrageseite ist es notwendig, sich an den Wünschen der potentiellen Zielgruppe zu orientieren (SIEGRIST 2002: 9). Diese Bedürfnisse des Marktes müssen in den Prozess der Produktentwicklung integriert werden (PECHLANER 2011: 23).

Ein Teil der Situationsanalyse ist, die Attraktionswirkung von Geotopen (Angebotsseite) auf den Kunden zu analysieren. Dies ist grundsätzlich von Geotop zu Geotop unterschiedlich und von Größe, Seltenheit und Einzigartigkeit stark abhängig und wirkt sich dementsprechend auf die Anziehungskraft der Geotope, also auf die Attraktionswirkung aus. Allerdings merkt STEINGRUBE (2004: 68) auch an, dass dieses Phänomen nicht immer dem gleichen Prinzip folgt. Es gibt demnach einzigartige geologische Phänomene, die keinen Touristen anziehen, sowie banale, vielfach vorkommende Geotope, die täglich von zahlreichen Touristen aufgesucht werden.

Um von einer Attraktion zu sprechen, muss genug Aufmerksamkeit erzeugt werden bzw. müssen ebenfalls genug Interessierte das Angebot auch aufsuchen (STEINGRUBE 2004: 68). Eine *„[i]ntakte Landschaft allein ist noch kein touristisches Angebot“*, schreibt SIEGRIST (2002: 9), es bedarf dazu – im Falle eines Geoparks – erlebnisorientierte Natur- und Kulturangebote zu schaffen. Eine Erlebnisqualität sucht jeder Tourist auf und ist immer mehr Bestandteil einer originellen Zusatzleistung beispielsweise in Form der Natur- und Erlebnispädagogik (SIEGRIST 2002: 10). SIEGRIST (2002: 10) zählt unter anderem isolierte Angebote, fehlende Partizipation, unklare Zielgruppenbestimmung, ungenügend vorhandene Werbemittel zu den Faktoren des häufigen Misserfolgs. Ebenfalls bemängelt SIEGRIST (2002: 9), dass die Angebote oft aus den eigenen Neigungen der Träger gestaltet werden anstatt sich an den Bedürfnissen der Kunden – der potentiellen Zielgruppe – zu orientieren. Dies sieht U. KRAUS (2003: 59) ebenso und stellt klar, dass *„Geotourismus“* kein Selbstläufer ist, sondern *„muss - wie jede andere Kategorie des Tourismus – für die Zielgruppe fassbar, nachvollziehbar, erlebbar gemacht werden. [Geotourismus] muss [...] aktiv gestaltet, aufbereitet, präsentiert und vermarktet werden, und zwar von allen daran partizipierenden und profitierenden Protagonisten.“* Geologisch-erdgeschichtliches Potential reicht allein nicht aus.

Regionen scheinen für Touristen attraktiver zu sein, je mehr sie über das Angebot wissen. Daher muss deutlicher sowie offensiver und mehr Zielgruppen bezogen auf geologische Attraktionen hingewiesen werden. Dadurch kann beispielsweise die Attraktivität gesteigert werden und somit ist eine professionelle Vermarktung sowie ein verbessertes und zielgerichtetes Marketing vielerorts erforderlich (STEINGRUBE 2004: 68).

Für den Besucher entsteht die Erlebnisqualität in einem Geopark besonders durch die Vernetzung einzelner geotouristischer Attraktionspunkte. Entscheidend ist es, die unterschiedlichen touristischen Produkte aufeinander abzustimmen und Zielgruppen orientiert anzubieten (PECHLANER 2011: 23).

### **Finanzierung**

---

Für ein erfolgreiches und professionelles Marketing sowie für die Errichtung von geotouristischen Angeboten und dessen laufende Kosten sind entsprechende finanzielle Mittel nötig. Zum einen müssen die Angebote beworben werden (SIEGRIST 2002: 10) und zum anderen müssen Geschäftsführung, Öffentlichkeitsarbeit, Entwicklung pädagogischer Konzepte und Qualitätssicherung hauptamtlich finanziell getragen werden (MATTIG et al. 2010: 46). Zur Entwicklung pädagogischer Konzepte gehört nämlich auch dazu, dass nicht nur einmalig Anschaffungskosten entstehen, sondern der Geopark als touristischer Akteur dafür sorgen muss, dass auch immer wieder neue Angebote auf den Markt gebracht werden, die dem aktuellen Trend folgen und Interesse bei potentiellen Gästen weckt (SOVIS 2007: 197). Die Aufbereitung geotouristischer Angebote wird immer besser, benötigt aber daher auch in der Entwicklungs- sowie Bauphase immer mehr finanzielle Mittel. Nur aufgrund finanzieller Förderungen sind professionelle Projekte in dem Bereich noch realisierbar (SOVIS 2007: 196). Die Unterstützung erfolgt entweder durch die öffentliche Hand oder private Sponsoren (LAUX 2002: 25). Meist erscheinen die Sponsoren auf den Informationsträgern für jeden ersichtlich.

Obwohl der Erfolg des Geoparks eine ausreichende personelle und finanzielle Ausstattung voraussetzt, gibt es generell keine dauerhaften öffentlichen Mittel für Geoparks (MATTIG et al. 2010: 46). Die Gemeinden, Landkreise und Bundesländer unterstützen jedoch meist die Geoparks der Region mit kleinen, projektbezogenen Mitteln. Dennoch sind diese Mittel sehr begrenzt und beruhen meist auf ausgewählten Projekten, so dass die Geoparks weiterhin auf Sponsoren- und Spendengelder angewiesen sind. Die Geoparks haben zudem die Möglichkeit, Fördermittel aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) der Europäischen Union einzuwerben (MATTIG 2008: 131). In vielen Bereichen der Geoparks wird ein großer Teil der anfallenden Arbeit durch ehrenamtliche Mitarbeiter aufgefangen. MATTIG et al. (2010: 46) stellen jedoch klar, dass dies bei weitem nicht ausreicht, so dass Geoparks auf eine mittel- und langfristige Finanzierung angewiesen sind, aber gerade dies viele vor gewaltige Schwierigkeiten stellt.

## Evaluation

---

Trotz der finanziellen und personellen Einschränkungen, mit denen die Geoparks zu kämpfen haben, sind Evaluationen in der informellen Umweltbildung ein unabdingbares Instrument zur Verbesserung und Qualitätssicherung von Bildungsangeboten (SIEKIERSKI 2003: 143). Eine wichtige und aufschlussreiche Erfolgskontrolle findet nur selten statt. Aufgrund, dass beispielsweise der Besucher selten befragt wird, ist über den Erfolg von Lehrpfaden wenig bekannt (RUMP et al. 1995: 5, BIRKENHAUER 1995a: 12f.). Des Weiteren ist unbekannt, welche Formen von Spaß und Freude am besten den Wissenstransfer unterstützen (BIRKENHAUER 2010: 68).

Laut SIEKIERSKI (2003: 151ff.) lassen sich in vielen Bereichen der informellen Umweltbildung ohne externe Beratung einfach und mit wenig Aufwand Führungen, mediale Angebote, wie Texte und audiovisuelle Medien, Lehrpfade, neue bzw. digitale Medien sowie touristische Karten evaluieren. Eine einfache Form der Evaluierung sind Fragebögen, etwa in Form von Antwortkarten in Postkartenformat nach Gästeführungen auszuhändigen, in Informationszentren auszulegen, dem Informationsmaterial beizulegen oder auf Lehrpfaden nach einem bestimmten Muster zu verteilen. Diese Art des Evaluierens kann zum einen als inhaltsbezogenes Instrument genutzt werden, um Aussagen über die vermittelten Inhalte zu erfassen oder zum anderen auch bei personellen Angeboten Eindrücke über den Verlauf und der Art der Vermittlung zu erheben. Ebenfalls können auch anschließende qualitative Gruppendiskussionen über den Verlauf der Führung und gesammelten Eindrücke der Besucher abgefragt werden (SIEKIERSKI 2003: 153ff.). Aufwändiger, aber sehr informativ, ist qualitative Interviews mit den Besuchern über das untersuchende Feld zu führen oder teilnehmende Beobachtungen (SIEKIERSKI 2003: 162). SIEKIERSKI (2003: 160) merkt ebenfalls an, dass bei Fragebögen, Interviews oder Gruppendiskussionen nicht nur die Bewertung des auferlegten Ziels wichtig sei, sondern auch die Inhalte im soziodemographischen Kontext zu betrachten sind.

Allerdings gehört aus Sicht der Institutionen für eine Evaluation Einsicht, Mut und Vertrauen zur Durchführung dazu (SIEKIERSKI 2003: 143), diese bilden die Grundlagen für die Akzeptanz einer Evaluation (WOTTAWA und THIERAU 2003: 23f.). Einsicht, dass sich Angebote verändern lassen bzw. müssen, Mut zu einer Veränderung und Vertrauen in die empirischen Ergebnisse (SIEKIERSKI 2003: 143).

KRUHL (2006: 41) plädiert für eine kontinuierliche Evaluation aller Informationsträger im Geopark durch Experten sowie durch Laien. Dass Teilnehmer mitunter die besten Lehrmeister sind, berichtet BRÜNING-SCHMITZ (2003: 110) aus der Praxis. Durch konstruktive Kritik und entsprechende Anmerkungen findet eine ständige Verbesserung und Weiterentwicklung der Angebote statt. Nach internen oder externen Veränderungen sowie nach regelmäßigen Evaluierungen ist es erforderlich, das entwickelte geodidaktische Konzept nachzubessern. Dies ist mit einem zeitlichen und auch finanziellen Aufwand verbunden, lohnt sich laut WÖLFL (2006: 62) aber.

## 6 Konstruktionsmerkmale von Geoparks

*„Geoparks sind en vogue geworden, nicht nur in Deutschland“  
(VOGT und A. MEGERLE 2006a: 80)*

VOGT und A. MEGERLE formulieren es treffend: Geoparks liegen im Trend. Und wie dem Text aus den vorangegangenen Kapiteln entnommen werden kann, entstehen jedes Jahr neue Geoparks. Ein Rückgang ist nicht in Sicht. Vor allem jetzt, nachdem sich die verifizierten Geoparks des GGNs nun offiziell UNESCO Global Geopark nennen dürfen. Dies wird vermutlich den Trend fortsetzen, wenn nicht sogar noch steigern.

Das Geopark-Konzept ist weltweit gefragt und findet nach LAGALLY (2008: 112) überall dort Anklang, wo *„die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Unterschutzstellung eines Gebietes nicht gegeben oder ein rechtlicher Schutz nicht gewollt“* sind, *„dennoch aber die Bedeutung erdgeschichtlicher Bildungen hervorgehoben werden sollte“*. Oder auch da, wo auf Basis einer besonderen Landschaft ein touristisches Konzept der wirtschaftlichen Entwicklung vor Ort helfen soll.

*„Schöne“* Landschaften, geologische *„Phänomene“* sind wichtige Kriterien bei der Entscheidung des Urlaubziels (vgl. Abschnitt 2.6 und 5.3). In manchen Fällen bedarf es eigentlich keiner zusätzlichen Vermarktung, um als Hauptattraktion zu gelten, da die Landschaft an sich schon eine Attraktion darstellt (zum Beispiel der Grand Canyon in den USA). Allerdings ist dies von Landschaft zu Landschaft recht unterschiedlich. Es steigen aber die Aussichten auf ein vermehrtes Touristenaufkommen, wenn eine Landschaft beworben wird. Jedoch hat dies durch gezielte Werbung alleine noch keine ökonomische Bedeutung für die Region, solange die Besucher nur passiv die Landschaft bewundern und gelegentlich Fotos machen und dann weiter zur nächsten Sehenswürdigkeit reisen (GLASER und LAGALLY 2003b: 23f.). Damit die Region einen wirtschaftlichen Impuls anhand der vorkommenden Geotope erhält, ist es notwendig, die Besucher dazu zu bewegen, in der Region auch Geld auszugeben. Dazu benötigt die Region idealerweise ein touristisches und – in Bezug auf das geologische Erbe – ein geotouristisches Konzept.

Von der Planung bis zur Umsetzung geotouristischer Angebote in einem Geopark sind einige wichtige Aspekte zu beachten. Denn wie bereits erwähnt, handelt es sich beim *„Geotourismus“* nicht allein um eine Reise zu einer *„schönen, besonderen“* Landschaft, sondern kurzgesagt, um *„ein komplexes, landschaftsbezogenes Regionalmarketing mit dem Ziel der nachhaltigen Erschließung, Vermarktung und Vermittlung erdgeschichtlicher und landschaftlicher Besonderheiten“* (Netzwerk Erdgeschichte 2000, zit. nach MATTIG 2002: 47). Das heißt, dass in die Entwicklungen eines Geoparks alle Aspekte der Tourismusförderung und der Freizeitgestaltung miteinbezogen werden müssen; dazu zählen Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Finanzierung und ähnliches, bis hin zur gestalterischen und didaktischen Aufbereitung von Lehrpfaden und vieles mehr. Der Geotourismus als typisches

Arbeitsgebiet der Angewandten Geographie enthält darüber hinaus ebenfalls das gesamte System der touristischen Erfassung, Aufarbeitung und Vermarktung von geologischen und geomorphologischen interessanten Landschaften (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002:16). Daher ist der administrative Bereich von Geotourismus auch eine Querschnittsaufgabe, denn viele Akteure aus den unterschiedlichsten Bereichen wie Destinationsmanagement, Geowissenschaften, Naturschutz sowie Marketing müssen gemeinsam sinnvolle und nachhaltige Konzepte erarbeiten und umsetzen (MATTIG 2002: 48).

Die Anforderungen an einen Geopark im Bezug zum Aufbau, Gestaltung und Umsetzung sind in einer gewissen Art und Weise in den Richtlinien und Kriterien der Netzwerke bzw. den Zertifizierungsstellen niedergeschrieben und für alle zugänglich. Allerdings sind die Anforderungen nicht sehr präzise formuliert und lassen dadurch viel Spielraum bei der Ausführung und Umsetzung. Den einzelnen Geoparks – bis auf ein paar Einschränkungen – stehen viel Freiheit und Eigenverantwortung in der Ausführung und Umsetzung des geotouristischen Konzepts zur Verfügung. Somit gibt es keine klaren Vorgaben wie ein Geopark auszusehen hat, aber es gibt Empfehlungen, wie etwa aus dem Bereich der Landschaftsinterpretation – die teilweise auf Studien beruhen –, die bei der Einrichtung von Geoparks zu beachten sind. Zu vielen Bereichen gibt es bewährte, optimale bzw. vorbildliche Methoden, Praktiken oder Vorgehensweisen, auch bekannt als „good practice“ oder „best practice“ Beispiele, dennoch gibt es auch einige Themengebiete, zu denen bisher wenig bzw. noch gar nicht geforscht wurde, dementsprechend dünn ist diesbezüglich die Datengrundlage mit entsprechenden Empfehlungen.

Allerdings ist vorweg noch anzumerken, dass gerade Empfehlungen und Modelle zur geotouristischen Erschließung und Aufbereitung jeweils an die Region angepasst werden müssen. Viele externe und interne Faktoren beeinflussen den Grad der geotouristischen Erschließung. Daher sind Empfehlungen und Modelle zur geotouristischen Erschließung und Aufbereitung nur im eingeschränkten Maße standardisierbar und nicht beliebig auf andere Regionen übertragbar (MEGERLE, H. 2008: 92). Dies sieht BAUMGARTNER (2002: 14) ähnlich, indem er klarstellt, dass *„Bildung zur Nachhaltigkeit als regional spezifisches touristisches Angebot [nicht] nach einer Schablone [funktioniert]“* und auch nicht garantiert werden kann. Zu den externen Einflüssen zählen beispielweise die landschaftlichen Besonderheiten und die vorhandenen infrastrukturellen Gegebenheiten der Region. Dem gegenüber stehen die internen Faktoren, wie das vorhandene Budget oder die politischen Wünsche und Auflagen, die zu beachten sind. Beide Faktoren beeinflussen regionalabhängig das geotouristische Vorhaben, so müssen vorweg und währenddessen alle Daten über die Region erhoben und das geotouristische Konzept sowie auch beispielsweise die dazugehörigen Marketing-Strategien an die Region angepasst werden.

Maßgeblich am Erfolg sind nicht nur alleine die Tourismusverantwortlichen, sondern auch die Bewohner vor Ort, die auf Grundlage ihrer regionalen Ressourcen (Natur, Kultur und Geschichte) in

Form einer engagierten, kompetenten und organisierten Initialgruppe (Regionalinitiative) ihren Anteil in das Konzept mit einbringen (MEGERLE, A. 2008: 53, BAUMGARTNER 2002: 14).

Aufgrund der Themenvielfalt (Natur, Kultur usw.) ist die Organisation eine Querschnittsaufgabe und benötigt Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen, auch von Touristikern und regionalen Personen (HOFMANN 2006: 39). HOFMANN (2006: 37) ermahnt, dass ein Konzept, das eventuell im Alleingang von (Geo)-Wissenschaftlern entwickelt wurde, Gefahr läuft, auf Ablehnung zu stoßen und dementsprechend auch scheitert.

Auf der einen Seite birgt die Beteiligung unterschiedlicher Parteien am Prozess auch die Gefahr, dass Konflikte auftreten. Gerade die unterschiedlichen Vorstellungen, Zielsetzungen sowie Meinungen aller Beteiligten lassen viel Raum für Diskrepanzen (REH et al. 2006: 4). Auf der anderen Seite sind die potentiellen Regionen für Geoparks zugleich Lebensräume von Menschen und damit auch politische, wirtschaftliche und kulturelle Räume. Dass aufgrund dieser Multifunktionalität bei der Erschließung häufig auch unterschiedliche konkurrierende Programme aufeinandertreffen, ist nicht zu vermeiden. Daher ist auch dieser Aspekt bei der Planung und im laufenden Betrieb zu beachten, damit alle Parteien, sowohl Anbieter, Verbraucher und Unbeteiligte konfliktfrei in der Region leben können (HOFFMANN 2006a: 30).

Da nicht alle Forschungsfelder für die vorliegende Studie relevant sind bzw. es auch nicht möglich ist, in einem solchen Rahmen sich mit allen Forschungsfeldern in dem interdisziplinär angelegten Geopark-Konzept zu befassen, werden nur einige ausgewählte Themenbereiche, die einen Untersuchungsschwerpunkt bilden oder zu einem besseren Verständnis der Thematik verhelfen, aufgegriffen und vertieft.

Das folgende Kapitel beschreibt die wichtigsten Schritte, die von der Idee bis hin zur endgültigen Fertigstellung bei der Konzeption eines Geoparks hilfreich sind.

Vorweg kann noch ergänzt werden, dass erfolgreiche Bildungsangebote im Tourismusbereich die sind, die dem Besucher positiv in Erinnerung bleiben und ihn dazu bewegen erneut einen Besuch zu planen oder ähnliche Angebote in einer anderen Region zu nutzen. Ist der Besucher zufrieden, wird er dies an andere weitergeben. BAUMGARTNER (2002: 13) weist darauf hin, dass diese Art von Werbung weder von einer Marketingkampagne ersetzt werden kann noch in einer derartig kostengünstigen Form. Mundpropaganda hat für die Region weiterhin einen bedeutenden Stellenwert, bestätigt BRÜNING-SCHMITZ (2003: 109). Gerade im Hinblick auf das Internet, wo Erfahrungsberichte und Bewertungen schnell verfasst werden und für jeden einsehbar sind, spielen verstärkt soziale Netzwerke wie etwa Facebook oder Instagram immer mehr eine bedeutende Rolle.

---

## 6.1 Potentialanalyse

---

H. MEGERLE (2008: 92) empfiehlt als ersten Schritt bei der Planung geotouristischer Konzepte, eine Potentialanalyse durchzuführen. Dabei werden alle relevanten geotouristischen Potentiale (GEO-Potentiale) der jeweiligen Region erhoben. LAGALLY (2007: 88f.) rät dazu, alle in einem Kataster zu erfassen.

Das GEO-Potential ist nicht zu verwechseln mit dem Potential von Geotourismus. Letzteres beschreibt, welche Entwicklungsmöglichkeiten der Geotourismus hinsichtlich der regionalen Ökonomie, Ökologie und Soziokultur haben kann. WREDE (2012: 45) weist darauf hin, dass unter dem Begriff „Geopotential“ sehr unterschiedliche Aspekte einer Region verstanden werden können. Es gibt keine einheitliche Definition des Begriffs, daher reichen die Bedeutungen von Landschaftspotential in Bezug zum Geotopinventar über die geotouristischen Möglichkeiten bis hin zum Rohstoff- und wirtschaftlichen Potential. Ebenfalls könnten auch Potentiale für die geowissenschaftliche Forschung oder die geogenen Gefährdungspotentiale gemeint sein.

Hingegen legt das GEO-Potential fest, welche Nutzungsmöglichkeiten die geologischen und geomorphologischen Eigenschaften der Landschaft einer Region für den Geotourismus hergeben. Für A. MEGERLE (2008: 51) bedeuten solche GEO-Potentiale Möglichkeiten für „(geo-)touristische und/oder (geo-)pädagogische Nutzungen“. Aber er weist explizit darauf hin, dass in dem Sinne „Potential“ als „möglicherweise touristisch und/oder pädagogisch nutzbar“ zu verstehen ist und nicht einfach nur durch reines Vorhandensein, auch automatisch touristisch erschlossen werden kann. Ob diese GEO-Potentiale auch erschlossen und für den Besucher informativ und erlebnisreich präsentiert werden können, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab (MEGERLE, A. 2008: 53).

Neben der Erhebung spielt natürlich auch die Bewertung eine entscheidende Rolle. Es scheint, als gebe es hierfür keine allgemeingültigen Vorgaben, sondern es ist jedem selbst überlassen, wie die Bewertung umgesetzt wird. Wie so ein Bewertungsbogen aussehen kann, zeigen H. MEGERLE und SCHREMBBS (2009: 254) bei der Bewertung des geotouristischen Potentials ausgewählter Karsterscheinungen auf Gemarkung von Bad Urach. Sie benutzen dabei ein dreistufiges Punktesystem zur Bewertung ausgewählter Kategorien, wie etwa Erreichbarkeit, Sicherheit oder Vermittelbarkeit.

Bei der Bewertung sind auf jeden Fall die folgenden Kriterien zu beachten: Vor jeder Erschließung sollte die **Gewährleistung des Geotopschutzes** geprüft werden. Sind der Schutz und die Erhaltung eines besonderen Geotops nicht gewährleistet, ist von einer touristischen Nutzung abzusehen. Der **Sicherheitsaspekt** spielt eine weitere Rolle. Stellt etwa der Standort für Besucher eine erhöhte potentielle Gefahr dar, so wie in manchen Steinbrüchen, Höhlen und Bergwerken, sollte das Geotop nicht oder nur eingeschränkt erschlossen werden, was zum nächsten Punkt – der **Tragfähigkeitsgrenze** – führt. Für jedes Geotop sollte die Nutzungsverträglichkeit ermittelt werden und bei Bedarf zu einer

Zugangslimitierung führen (MEGERLE, H. 2008: 92f.). Geotope sollten ebenso ohne größere Probleme zugänglich sein. Ist die **Zugänglichkeit** bei geotouristischen Attraktionen erst durch einen höheren Aufwand möglich, sind andere Geotope vorzuziehen. Insbesondere ist hierbei auch wieder die Umweltverträglichkeit der Zugangserschließung zu prüfen (MEGERLE, H. 2008: 92). Es sollten insbesondere Geotope genutzt werden, die mit wenig Aufwand geotouristisch zu erschließen sind und wo der nutzbare Erlebnisort schon vorhanden ist (MEGERLE, A. 2008: 53). Des Weiteren spielt die **Authentizität** eine entscheidende Rolle. Es ist von Bedeutung, ob die Geotope als regionale Besonderheit einzustufen sind und typische Eigenschaften der Region aufzeigen. Erfüllt das Geotop soweit alle Voraussetzungen sollte das Kriterium der **Vermittelbarkeit** ebenso stimmen. Es ist wichtig, dass die Geopotentiale in das geodidaktische Gesamtkonzept passen und sich die wesentlichen Besonderheiten auch der allgemeinen Öffentlichkeit vermitteln lassen (MEGERLE, H. 2008: 92). Dabei wird eine professionelle geodidaktische Aufbereitung benötigt. Letztendlich hängt es von der Qualität der Vermittlungsangebote und der Vermittlung selbst ab, ob das GEO-Potential zu einem besonderen Erlebnis wird (MEGERLE, A. 2008: 53).

Im Hinblick auf die Region wird, bis auf wenige Ausnahmen, ein Geotop allein nicht den Tourismus fördern können. Daher ist es umso bedeutender, mit allen Geotopen der Region ein stimmiges Gesamtkonzept zu erstellen (GLASER und LAGALLY 2003b: 24).

Wichtig und nicht zu vernachlässigen ist, dass neben der Potentialanalyse ergänzend die Bestandsanalyse über das bereits vorhandene Angebot der Region durchgeführt wird (MEGERLE, H. 2008: 93). Neben den Geotopen muss auch der Rest der natürlichen Ausstattung (Vegetation, Klima) erfasst werden, welches das Basispotential bildet und jede Destination in eine spezifische Landschaft einordnet (STEINGRUBE 2007b: 444). Das vorhandene Angebot kann in das ursprüngliche und abgeleitete Angebot unterteilt werden. Dazu zählen neben der allgemeinen, infrastrukturellen Grundausstattung (Hotellerie, Gastronomie) auch teilweise die einheimische Bevölkerung, die ebenfalls die Region kulturell prägt und als Akteure und als Arbeitskräfte benötigt werden. Zum abgeleiteten Angebot gehören andere touristische Angebote (Golfplatz, Kurpark). Durch alle zusammen entsteht eine touristische Destination (STEINGRUBE 2007b: 445). Dabei sollten alle Daten in einer umfassenden Erhebung über alle geotouristisch relevanten Themen der Region gesammelt werden (HOFMANN 2006: 36). Erst wenn alle möglichen relevanten Daten erfasst wurden, kann darauf das geotouristische Konzept aufbauen.

Nach der ersten Analyse sind die Standorte genauer zu analysieren, die am interessantesten für geotouristische Projekte eingeschätzt werden. SOVIS (2007: 197) stellt klar, dass dabei nicht immer die profitabelsten im Vordergrund stehen müssen, sondern auch Projekte möglich sind, die andere Aspekte als Schwerpunkte haben und durchaus interessant und realisierbar sein können.

Bei der Erhebung werden auch einige Geotope identifiziert, die sich nicht für eine geotouristische Nutzung eignen, jedoch durchaus von wissenschaftlicher Bedeutung sind. Ist dies der Fall, empfehlen GLASER und LAGALLY (2003b: 24), bei diesen Geotopen den klassischen behördlichen Geotopschutz anzuwenden.

---

### 6.1.1 Thema und Zielgruppe

---

Aufgrund des zunehmenden internationalen Wettbewerbs um Touristen spielt eine authentische, besondere und einzigartige Landschaft eine immer wichtigere Rolle. Für jede Destination gilt es, sich von anderen Destinationen abzuheben und sich gegenüber der Konkurrenz zu profilieren (LEHNES und GLAWION 2006: 28). Dazu bedarf es ein Alleinstellungsmerkmal. Allerdings lassen sich naturräumliche Gegebenheiten nicht verändern oder erzeugen, daher müssen häufig andere Aspekte genutzt oder hervorgebracht werden, um ein wirkliches Alleinstellungsmerkmal zu erhalten (STEINGRUBE 2007b: 449). MATTIG et al. (2010: 45) betonen, wie bedeutend dieses Kriterium auch für Geoparks sein kann, denn nicht die Anzahl der Sehenswürdigkeiten sei wichtig, sondern das Alleinstellungsmerkmal und dessen Potential für eine geotouristische Aufbereitung.

Es ist wichtig, ein authentisches und einschlägiges „Motto“ zu entwickeln, das die geologische und geomorphologische Besonderheit (geologische Identität) der Region im Geopark präsentiert und sich von anderen in Deutschland unterscheidet. Dies bezieht sich ebenso auf den Namen des Geoparks, der einprägsam und unverwechselbar sein sollte. Das Alleinstellungsmerkmal sollte innovativ sowie einzigartig sein und sich an der Zielgruppe und dem Nachfragesegment orientieren (SOVIS 2007: 199). Das erarbeitete Leitthema muss den kompletten Geopark mit all seinen Aktivitäten und Angeboten miteinschließen, dies betrifft auch die Geo-Lehrpfade als geotouristisches Angebot. Ebenso sollte das Leitbild eine deutliche und klare Anwendung in dem Marketingbereich „Öffentlichkeitsarbeit“ finden (MATTIG et al. 2010: 45). Die Bedeutung eines verständlichen Themas und Titels gilt als wichtige Botschaft. Für den Besucher muss leicht zu erkennen sein, was ihn im Geopark erwartet (THOMAE 2010: 57). Die Marktpositionierung bzw. das Markt-Potential wird am besten genutzt, wenn sich die Destination bzw. das Angebot als eine Marke etabliert, bekräftigt BRÜNING-SCHMITZ (2003: 110).

Nicht nur die Geo-Lehrpfade müssen in das thematische Konzept des Geoparks passen, sondern der Aspekt des Alleinstellungsmerkmals ist ebenfalls auf den Geo-Lehrpfad anzuwenden. Für EDER und ARNBERGER (2007b: 170) sollte das richtige Lehrpfad-Thema einzigartig, originell und spannend sein, zur Region passen und Authentizität vermitteln. Von breit gefassten Themen ist abzusehen, da ein „Lehrpfad für alle“ keine Besonderheit darstellt und Gefahr läuft, in der Masse unterzugehen. In Bezug zum Marketing haben lokale Themen meist den Vorteil des Alleinstellungsmerkmals, ebenso besitzen lokale Themen das Potential, zum einen den Besucher die Region näher zu bringen und dadurch eine Verbindung herzustellen und zum anderen einen Beitrag zur Erhaltung des kulturellen Erbes und zum Image der Region zu leisten (EDER und ARNBERGER 2007b: 171).

Neben der Einzigartigkeit von Geotopen sollte aber auch deren Querverbindung zu anderen Disziplinen beachtet und ausgearbeitet werden (SOVIS 2007: 197). Es ist laut ZELLMER (2011: 25) sogar der Kern des Geopark-Konzepts, alle thematischen Aspekte der Region miteinander zu vernetzen. Des Weiteren rät er dazu, mit abwechslungsreichen und zielgruppenorientierten Kombinationsangeboten ein breites Interesse zu wecken (ZELLMER 2011: 25). Der Geopark möchte natürlich – auch wegen seines interdisziplinären Konzepts – ein breites Publikum erreichen; durch die vielen Themen, die angesprochen und in einer engen Verbindung gestellt werden, ist dies auch möglich. Auf der anderen Seite wird empfohlen, die geotouristischen Angebote im Geopark zielgruppenspezifisch aufzubereiten. Zu Beginn der Planung ist zu klären, welche Zielgruppen angesprochen werden sollen. Dementsprechend sollte eine adäquate Gestaltung und inhaltliche Aufbereitung zielgruppengerecht geplant werden, denn davon ist abhängig, welche Medien vor Ort eingesetzt werden und ob zusätzlich Bedarf an einer Erweiterung der Infrastruktur besteht (EDER und ARNBERGER 2007b: 171). Dies betrifft vor allem die geotouristischen Angebote im Geopark. Ebenfalls ist es ratsam, die Kommunikation auf ältere und jüngere Gäste unterschiedlich abzustimmen (SOVIS 2007: 200), das betrifft sowohl das zur Verfügung gestellte Informationsmaterial als auch die Kommunikation an der geotouristischen Erschließung vor Ort.

Laut H. MEGERLE (2003: 49) ist nur wenigen Betreibern bewusst, welche Zielgruppe sie mit ihrem Lehrpfad ansprechen wollen. Es muss vorher überlegt werden, für welche Zielgruppe das geotouristische Angebot aufbereitet werden soll. Oder anders gefragt: Für welche Zielgruppe ist das geotouristische Angebot überhaupt geeignet – junge Familien, Vereine oder Senioren (SIEGRIST 2002: 10)? Auch Pädagogen und Schulklassen können Zielgruppen für den Geopark sein (MEGERLE, A. 2005: 35). Eine Zielgruppenanalyse im Vorfeld ist ein sicherer Weg für eine erfolgreiche Aufbereitung (WÖLFL 2006: 63). Wenn es um die Zielgruppe geht, ist vor allem der Aufbau der Informationstafel bzw. des eingesetzten Mediums und die zu nutzende Didaktik zu beachten. H. MEGERLE (2003: 289) merkt an, dass ein Lehrpfad, der gleichzeitig für Senioren und Kinder konzipiert ist, wohl kaum beiden Gruppen gerecht wird.

Wer Kinder als Zielgruppe ansprechen möchte, sollte nicht auf die Unterstützung kleiner Maskottchen verzichten, raten EDER und ARNBERGER (2007b: 173). Diese sollten sich an jeder Station im unteren Bereich, gut sichtbar für Kinder, befinden. Ihre Aufgabe besteht zum einen darin, die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich zu ziehen und zum anderen, den Informationsinhalt in einer kindgerechten Art und Weise zu vermitteln. Diese Wegbegleiter sollten natürlich einen Bezug zum Thema haben und die Kinder zum aktiven Auseinandersetzen mit dem Inhalt animieren (schauen, riechen, greifen, nachdenken) (EDER und ARNBERGER 2007b: 173). Die kindgerechten Maskottchen sollen eine Verbindung zum Thema aufbauen und helfen, Kinder an geowissenschaftliche Themen heranzuführen. REH et al. (2006: 6) empfehlen bei der Erarbeitung regions-typische Geophänomene

oder Vorgänge in Form von Puppen oder Figuren umzusetzen. Ein altbekanntes Maskottchen ist die Comicfigur Willi Basalt aus dem Geopark Vulkaneifel.

Diese kleinen Wegbegleiter können ebenfalls in dem Informationsmaterial auftauchen, auf der Website oder auch als Wegweiser auf dem Pfad. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Maskottchen als Merchandise-Artikel im Informationszentrum oder anderen Anlaufstellen zu vertreiben.

MATTIG et al. (2010: 48) stellen klar, dass der Geopark nicht nur für reine Geologen in Form eines „Geologie-Parks“ ausgelegt sein sollte – denn diese Zielgruppe wäre für ein langjähriges Bestehen zu klein –, sondern viel wichtiger ist es, die Inhalte des Geoparks auf viele und unterschiedliche Zielgruppen auszulegen. Nur allein die Geologie darzustellen, reicht nicht aus, schreibt MATTIG (2008: 130), denn in einem Geopark sollen bestenfalls die darauf aufbauenden kulturgeschichtlichen und naturräumlichen Entwicklungen der Landschaft bzw. der Region aufgezeigt werden. Damit wird ein viel größeres Publikum erreicht.

Angesichts der Tatsache, dass sich der Geopark der Agenda 21 verschrieben hat, muss zudem das Angebot im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung angepasst werden. Das heißt, das Angebot muss wirtschaftliche, soziale und ökologische Nachhaltigkeitsaspekte mitabdecken (WÖLFL 2006: 62).

---

### 6.1.2 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit

---

Ein Informationszentrum und eine Website dienen als erste Anlaufstelle bei der Beschaffung von Informationen über den Geopark und seinen geotouristischen Angeboten. Das Informationszentrum – auch Besucherzentrum genannt – ist laut THOMAE (2010: 57f.) die Visitenkarte des Geoparks – das Kernstück – und ist ein unverzichtbarer Bestandteil eines funktionierenden Geoparks. Ein Informationszentrum bietet hervorragend die Möglichkeit, nicht nur über das eigene geotouristische Angebot des Geoparks zu informieren, sondern darüber hinaus auch auf andere touristische Ziele der Region hinzuweisen sowie ebenfalls auch auf die Geopark-Partner und Netzwerke aufmerksam zu machen. Die Aufmachung und Gestaltung (der Auftritt) ist – wie auf der Website – enorm wichtig, da meist der erste Eindruck zählt.

Abhängig von der Fläche des Geoparks sollte der Geopark mindestens ein großes, bedeutendes Informationszentrum haben, wie MATTIG et al. (2010: 45) meinen. Zum Aufgabenfeld eines Informationszentrums gehört es, Besucher zu empfangen, zu informieren, zu beraten, zu bilden und zu kommunizieren sowie Öffentlichkeitsarbeit zu übernehmen. Diese Funktionen sollen für den Besucher attraktiv aufbereitet sein. Es gilt, die Thematik des Geoparks für den Besucher übersichtlich und einfach zu präsentieren, aber auch die Möglichkeit bieten, tiefer in das Thema einzusteigen. In Bezug zur Öffentlichkeitsarbeit ist eine regelmäßige Präsenz in den lokalen Medien essenziell zur

Steigerung des Bekanntheitsgrads. Dazu gehört auch, die Presse zu geplanten Veranstaltungen einzuladen (BRÜNING-SCHMITZ 2003: 109). Diese Aufgabe ist dem Bereich des Marketings des Geoparks zuzuordnen. Öffentlichkeitsarbeit kann entweder über das Informationszentrum oder über die Geschäftsstelle laufen.

Das Informationszentrum ist die Schnittstelle für Anfragen und eventuelle Buchungen von Geopark-Angeboten (MATTIG et al. 2010: 45). Für MATTIG et al. (2010: 45) besteht die Möglichkeit, dass die Aufgaben eines Informationszentrums von bereits bestehenden Einrichtungen wie beispielsweise eines Museums übernommen werden können. Ähnlich sieht es auch THOMAE (2010: 58), das Informationszentrum *„sollte ein parkinternes Projekt mit erzieherischem Wert [sic], welches durch Kooperationspartner wie Museen eine zusätzliche Komponente haben kann“*. Allerdings mahnt THOMAE (2010: 59) ebenfalls vor einem Interessenskonflikt in der Außendarstellung, sobald das Geopark-Informationszentrum sich in einem Museum befindet. Aus der Sicht von THOMAE (2010: 58) ist es mit ein paar Postern oder ein paar Informationstafeln zum Geopark in einem kleinen Raum, in einem bestehenden Museum oder im regionalen Tourismuszentrum nicht getan und stellt kein Informationszentrum im eigentlichen Sinne dar. Die Anbringung eines Geoparkschildes reicht ebenfalls nicht aus. Das Besucherzentrum muss ein Ort der Innovation und Kreativität sein, an dem das System Erde und vor allem der Naturraum vor Ort erlebt und begriffen werden, zudem sollte dies in Kontext der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung der Region gestellt werden. Dazu bedarf es einer professionellen didaktischen Vermittlung und sollte aufgrund des Umfangs interdisziplinär erarbeitet werden. In dem Besucherzentrum muss die geleistete inhaltliche Arbeit des Geoparks präsentiert werden (THOMAE 2010: 58).

THOMAE (2010: 59) sieht auch Vorteile in einer Mehrfachnutzung vorhandener Einrichtungen, solange der Geopark adäquat vertreten ist. Die Vorteile liegen vor allem in der gegenseitigen Kooperation. Letztendlich profitieren sogar beide Einrichtungen von einer Verknüpfung. Eine Region wird durch das gemeinsame Auftreten als Ganzes präsentiert (THOMAE 2010: 59). Eine Zusammenarbeit ist ressourcensparend, durch indirekte Werbung für den Partner wird gemeinsam den Bekanntheitsgrad erhöht und insbesondere durch den UNESCO Global Geopark kann die andere Einrichtung zusätzlich an internationaler Bedeutung erlangen.

Wie oben bereits erwähnt, soll ein Informationszentrum empfangen, informieren und beraten (THOMAE 2010: 58). Diese Mindestanforderung geschieht durch eine gute Erreichbarkeit mit entsprechender Beschilderung, Parkmöglichkeit und Öffnungszeiten. Eine umfassende Ausstellung über den Geopark und ein ausreichendes Dienstleistungsangebot (Shop, Buchungsmöglichkeiten usw.) unterstützen dies (THOMAE 2010: 58). Für SOVIS (2007: 199) ist vor allem das Kommunikationsmaterial (Prospekte, Broschüren, Begleithefte, Karten usw.) bedeutend sowie ein gut sortierter Themeshop für Souvenirs und Geo-Maskottchen für Kinder (SOVIS 2007: 201). Insbesondere die diversen „Geo-

Souvenirs“ unterstützen die Wissens- und Informationsvermittlung (MATTIG 2006a: 12). Durch den Erwerb eines Souvenirs oder Andenkens wird die emotionale Bindung des Besuchers zu der geotouristischen Sehenswürdigkeit gestärkt (SOVIS 2007: 199).

Neben den Anmerkungen aus der Fachliteratur gibt es Vorgaben für Nationale GeoParks, was bei einem Geopark-Informationszentrum zu beachten ist. Dieser Kriterienkatalog „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“<sup>37</sup> der Koordinierungsgruppe „Geoparks“ vom BLA-GEO enthält beispielsweise Anforderungen, wie die Bereitschaft zur Anbringung eines Geopark-Fahnschildes sowie die Bereitstellung des aktuellen Sortiments an Geopark-Produkten und Informationsmaterialien.

### **Informations- und Kommunikationsmaterial**

---

In einem Informationzentrum sollten vor allem die Informationsmaterialien zum Geopark und die Begleithefte zu den geotouristischen Attraktionen vom Geopark vorzufinden sein. Das Informationsmaterial kann individuell und zielgruppengerecht angefertigt werden. Bezüglich der Geolehrpfade sollen die Begleithefte eine ergänzende Funktion haben, aber nicht den Inhalt der Informationsträger eins zu eins wiedergeben. Der Vorteil von Begleitheften ist die kostengünstige Vervielfältigung und unkomplizierter Aktualisierungen (LAUX 2002: 25). Das Informationsmaterial kann in mehreren Sprachen aufbereitet werden, bei den Informationsträgern im Gelände ist dies nur eingeschränkt möglich.

### **Karten und Kartenmaterial**

---

Das Kartenmaterial sollte informationsreich, aber auch zugleich nutzerfreundlich gestaltet sein. Idealerweise sollen Karten der Orientierung, der Besucherlenkung und der Besucherinformation dienen. Karten können sowohl als einzelne Kartenwerke existieren als auch durch begleitende Informationen ergänzt werden. Bei den begleitenden Informationen handelt es sich um einrichtungsspezifische Informationen, die in Form von Fotos, Graphiken oder Texten Inhalte über das Angebot der Einrichtung ergänzen (FÖRSTER 2003: 131). Das können allgemeine Angaben zur Größe, Lage, Geschichte oder Ziele der Einrichtung oder spezifisch gerichtete Informationen zu bestimmten Standorten auf der Karte sein. Die einrichtungsspezifischen Informationen der eigentlichen Karte können separat als Heft beigelegt, auf der Rückseite der Karte angebracht oder als Integration zu Faltblättern und Informationsbroschüren kombiniert werden. FÖRSTER (2003: 132) empfiehlt immer eine einheitliche Struktur (vgl. einheitliches Erscheinungsbild, Abschnitt 6.1.4) zu verwenden und insbesondere das Falzformat (Faltblatt) für die Karte zu nutzen.

Bei der Karte an sich geht es zunächst darum, dem Anwender vor Ort, aber auch vorab, eine optimale räumliche Orientierung in einem bestimmten Gebiet zu gewährleisten. Damit dies ermöglicht wird, muss die Karte bezüglich der Nachfragetypen auf die Thematik hin generalisiert werden (FÖRSTER

---

<sup>37</sup> Der Kriterienkatalog „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“ aus dem Jahr 2006 ist dem Anhang beigelegt.

2003: 134ff.). Zunächst gehören Legende, Maßstab und Nordpfeil auf jede Karte. Aber speziell im touristischen Bereich müssen Rastmöglichkeiten, Toiletten, Parkplätze oder Streckenabkürzungen eingetragen werden sowie die wesentlichen Informationen über Standort, Ausgang und touristische Hauptattraktion. Daneben sind auch Informationen über die inhaltliche Orientierung, Unterthemen, Reihenfolge der Stopps sowie Routendauer zu geben. Alle wesentlichen Informationen müssen schnell zu erkennen sein. Dabei ist eine Beschränkung auf das inhaltlich Bedeutende und landschaftlich Auffällige ausschlaggebend (SIEKIERSKI 2003: 162). Darüber hinaus muss die Karte verständlich, lesbar und vor allem aktuell sein (FÖRSTER 2003: 136f.).

### **Website**

---

Zur medialen Präsenz, die ein Geopark sich zu nutzen machen sollte, gehört auch das Internet als Kommunikationsmedium. Eine eigene Website ist unerlässlich und sollte das komplette Kommunikations- und Informationsmaterial zum Geopark ausweisen. Die Website sollte ebenfalls in mehreren Sprachen erreichbar sein. Ein aktiver Internetauftritt mit Interaktionsmöglichkeiten ist enorm wichtig für einen Geopark, betont SOVIS (2007: 201). Eine gute Präsentation im Internet mit den aktuellen Veranstaltungen sowie Flyer, Faltblätter und Broschüren sorgen für eine gute Verbreitung an Informationen in der Öffentlichkeit (BRÜNING-SCHMITZ 2003: 109). Smartphones und mobiles Internet sind aus dem Alltag eines großen Teils der Bevölkerung nicht mehr wegzudenken, demnach ist es dringend notwendig, den Geopark etwa durch Apps darauf einzustellen bzw. umzustellen. Dies betrifft insbesondere die Informationsbereitstellung durch Audio- und Videoangebote (vgl. RÖBER und ZELLMER 2016, SCHUBERTH et al. 2016, RÖHL und KOZIOL 2003).

---

### **6.1.3 Vernetzungsstrategien**

---

Nachdem der Geopark Thema und Zielgruppe bestimmt, die Grundlagen zur Informationsbereitstellung vor Ort mit Informationszentrum und Internetpräsenz gesetzt und die ausgewählten Geotope geotouristisch passend aufbereitet hat, müssen alle Angebote im Geopark innerhalb und über die Grenzen hinaus sinnvoll vernetzt und beworben werden.

Die Vernetzungsstrategien bilden einen Teil der Marketingstrategien und können, laut H. MEGERLE (2008: 69) aus einer klassischen Netzwerk-Kooperation, wie beispielsweise beim EGN oder GGN, bestehen oder ebenso etwa aus einer einfachen Verknüpfung von touristischen Angeboten innerhalb des Geoparks. Im Bereich des Landschaftsmarketings bieten Netzwerke laut A. MEGERLE und H. MEGERLE (2003: 147) die geeignete Organisationsformen, um *„die Vielfalt unterschiedlichen räumlichen Zuständigkeiten sowie unterschiedlichen Projektträgern mit unterschiedlichsten Qualitätsstandards so zu koordinieren, daß [sic.] ein relativ einheitliches ‚Regionaldesign‘ für ein naturraumbezogenes Landschaftsmarketing entstehen kann.“*

Bei den klassischen Netzwerken geht es darum, die auferlegten Ziele gemeinsam – durch eine Partnerschaft gestärkt – zu erreichen. Durch einen gemeinsamen Auftritt und eine klare Außendarstellung werden die Markenbildung sowie die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit gestärkt. Zu dieser Zusammenarbeit gehören ein fachlicher Austausch, gegenseitiges Informieren, gemeinsames Diskutieren, Abstimmung von Definitionen und Kriterien und der Austausch von Erfahrungen (MATTIG 2006b: 32). Dieser Vorgang erfordert nach MATTIG (2006b: 32) allerdings eine *„enge und insbesondere vorurteilsfreie Zusammenarbeit in den einzelnen und zwischen den verschiedenen Netzwerken“* sowie viel Vertrauen, Toleranz und Akzeptanz.

Insbesondere der gemeinsame öffentliche Auftritt kann zu intensiven Werbe- und Marketingzwecken genutzt werden. Am Beispiel des Geoparks können die positiv gewonnenen Erfahrungen des Besuchers dazu führen, sich für andere Geoparks im Netzwerk zu interessieren. Voraussetzung ist natürlich die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit mit dem Hinweis auf andere Geoparks (MEGERLE, H. 2008: 69).

Interne Vernetzungsstrategien in der Geopark-Region sind ebenso wichtig wie unter den Geoparks in den Geopark-Netzwerken. Es bedarf dazu einer intensiven Kommunikation und Kooperation in der Region. Eine gute Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Interessengruppen wie Bildungseinrichtungen, Gastronomie, Gastgewerbe, Landwirtschaft, Naturschutz und der Bevölkerung sowie die Vernetzung mit vergleichbaren touristischen Angeboten lokal, regional und darüber hinaus sind die Voraussetzung für einen erfolgreichen Geotourismus in der Region (SOVIS 2007: 201, SIEGRIST 2002: 10). Es ist sinnvoll, alle Angebote, auch die nicht-touristischen Angebote, miteinander zu verknüpfen, dadurch kann der entstehende Betriebsaufwand und Besucherstrom in ein ausgewogenes Verhältnis gebracht werden sowie eine ganzheitliche besucherorientierte Vermarktung stattfinden, was das Touristenaufkommen am rentabelsten und für jeden am einfachsten gestaltet (SOVIS 2007: 198). Das bedeutet beispielsweise, dass Verkaufsstellen angebotsübergreifend funktionieren. BRÜNING-SCHMITZ (2003: 109) empfiehlt aber auch, mit den Partnern im Netzwerk mit gleicher oder ähnlicher Zielgruppe gemeinsame Aktionen durchzuführen. Sinnvoll ist es Angebote miteinander zu vernetzen und attraktive Produktketten zu erstellen und zu vermarkten (SIEGRIST 2002: 10). THOMAE (2010: 61) empfiehlt Tagestouren anzubieten, die eine gute thematische Mischung von Geologie, Landschafts- und Kulturgeschichte aufweisen und in Beziehung zueinanderstehen. Dabei kommt es den Geowissenschaften zugute, dass sie von vornherein mit anderen touristischen Themenbereichen und anderen Disziplinen Überschneidungen und Berührungen besitzen (KRAUS 2003: 58).

Ein erforderlicher Bestandteil der Vernetzung ist auch die Kooperation mit der Gastronomie. Der Geotourismus möchte für einen regionalen ökonomischen Aufschwung sorgen, dadurch erhält die Gastronomie einen besonderen Stellenwert, insbesondere bei der Vermarktung regionaler Produkte (HOFMANN 2006: 40). Allerdings gilt auch hier, dass an geeigneter Stelle für die Restaurants,

Gaststätten, Kioske, Hofläden und ähnliches, geworben wird. Dazu reichen kleine Hinweise in dem Informationsmaterial, auf dem Geo-Lehrpfad und auf der Website. Zu dieser Partnerschaft gehört auch, dass von der anderen Seite genauso der Geopark und die geotouristischen Angebote in der Nähe beworben werden. Wichtig ist ebenfalls, dass die Öffnungszeiten der gastronomischen Einrichtungen sich auch mit dem gewöhnlich stärksten Besucheraufkommen decken (HOFMANN 2006: 38).

VOGT und A. MEGERLE (2006b: 233) mahnen, nicht nur den wirtschaftlichen Bereich des Geoparks auf den Tourismus zu konzentrieren oder den Geopark aus reinem Schutzaspekt als Georeservat zu errichten, sondern von vornherein die Grundzüge einer nachhaltigen Regionalentwicklung zu beachten und ebenfalls im wirtschaftlichen Bereich eine Kooperation mit dem ansässigen Gewerbe und der Industrie aufzubauen. Die Vernetzung mit der Rohstoffindustrie wird von beiden Seiten empfohlen. Zum einen können Geoparks geeignete Steinbrüche (MEGERLE, A. und SPEIDEL 2004: 55) oder alte Bergwerke für ihre Projekte nutzen und zum anderen profitiert die Steine- und Erden-Industrie davon, dass durch die Vermittlung von geowissenschaftlichen Wissen der Nutzen von Rohstoffen für die Gesellschaft erläutert wird (Akzeptanzprobleme) und die Geoparks bei der Erhaltung technischer Denkmäler und der Aufarbeitung von Industriegeschichte eine unterstützende Rolle spielen (VULPIUS 2016: 133ff.). Ebenso besteht in den Verknüpfungen zwischen den Landschaftsthemen und den ansässigen Wirtschaftsunternehmen der Vorteil, Geopark-Merchandisingartikel anzubieten (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2003: 147).

Der andere Teil der Vernetzungsstrategie, der nicht primär dem Marketingsegment zugesprochen wird, ist die Vernetzung der unterschiedlichen Akteure im Geopark. Dadurch, dass bei der Erarbeitung eines fachlichen und touristischen Konzepts interdisziplinär zusammengearbeitet werden muss, ist eine Vernetzung zwingend notwendig, und nur so kann der Geopark die vielen Themengebiete für die Besucher und Bewohner adäquat präsentieren. MATTIG et al. (2010: 46) heben die Bedeutung funktionierender Kooperationen hervor, denn *„ein erfolgreicher Geopark wird durch Akteure aus allen Bereichen und Ebenen getragen“*. Dabei *„ist auf eine fachliche Heterogenität bei der Zusammensetzung der Gremien im Geopark zu achten, die alle Bereiche mit ihren Schwerpunkten und Ideen berücksichtigt“* (MATTIG et al. 2010: 46). Ebenso gewährleistet eine gemischte Zusammensetzung von Personen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen im Geopark-Betrieb, dass nicht nur Geowissenschaftler mit dem Geopark angesprochen werden, sondern mehrere Zielgruppen durch die Konzepte und Programme erreicht werden (MATTIG et al. 2010: 48).

Es spielt keine Rolle, ob es sich um die Zusammenarbeit unter den Netzwerken oder innerhalb eines Netzwerks handelt oder ob es sich um eine Vernetzung innerhalb der Region dreht, *„nur das Miteinander ist die Basis für funktionierenden Geotourismus“* (HOFMANN 2006: 38) und wenn das nicht funktioniert, egal in welchem Bereich der Konflikt vorherrscht, besteht für den Geotourismus keine Möglichkeit, sich über einen längeren Zeitraum zu halten. Das zeigt, dass Geotourismus eine

Querschnittsaufgabe ist (HOFMANN 2006: 40). THOMAE (2010: 61) sieht in der Vernetzung die Basis für die erfolgreiche Etablierung des Geoparks in der Öffentlichkeit.

Sowohl H. MEGERLE als auch THOMAE berichten von zwei negativen Einflüssen, die bei dem Versuch einer erfolgreichen Vernetzung auftreten können. Während H. MEGERLE (2008: 69) auf die große Diskrepanz in der Aufmachung und dem Aufbau zwischen den Geoparks hinweist und damit die Gefahr deutlich macht, dass negative Erfahrungen sich auch auf ähnliche Angebote übertragen und so zu weiteren Besuchen in anderen möglichen qualitativ hochwertigeren Geoparks abhalten könnte, erwähnt THOMAE (2010: 61) die Eifersüchteleien und Missgunst anderer konkurrierender Einrichtungen bei bestimmten Vernetzungsversuchen, die letztendlich das gesamte Projekt gefährden.

---

#### 6.1.4 Einheitliches Erscheinungsbild

---

STEINGRUBE (2007b: 448) stellt klar, dass sich eine Destination den Besuchern als Einheit präsentieren muss. Dazu gehört die Erarbeitung einer sogenannten „Corporate Identity“ (CI; Unternehmenspersönlichkeit). Dies geschieht durch die Bildung eines einheitlichen Erscheinungsbildes (Corporate Design), das bei der Marktpositionierung ein unerlässliches Element darstellt und in jedem Bereich der Organisation vorherrschen sollte. Neben dem wichtigen „Corporate Design“, gehören ebenso noch zur „Corporate Identity“ ein einheitliches Verhalten sowie stimmige Kommunikationsabläufe. Diese drei Elemente gelten zusammen allgemein als zentrale strategische Aufgabe bei der Marktpositionierung und dürfen bei der Tourismusplanung nicht fehlen (STEINGRUBE 2007b: 448).

Das Corporate Design sollte alle Bereiche des Geoparks miteinschließen, nur so kann eine Wiedererkennung für den Besucher gewährleistet werden. Des Weiteren erleichtert neben dem einheitlichen Erscheinungsbild auch der gleiche strukturelle Aufbau den wichtigen Wiedererkennungswert. Das heißt, dass Internetseiten, Karten, Broschüren, bzw. allgemein gesagt, alle Informationsträger den gleichen strukturellen Aufbau und das gleiche Design folgen sollten.

LAUX (2002: 25) empfiehlt, alles in Form, Farbe und Material von der Beschilderung, vom Aufbau und Material der Stationen bis hin zu den Begleitheften und Informationsmaterialien aufeinander abzustimmen. Die einheitliche Gestaltung führt zu einem hohen und auch unbewussten Wiedererkennungseffekt. Neben dem Wiedererkennungseffekt erleichtert auch die einheitliche Gestaltung der Materialien und Informationsträger das Lesen (EDER und ARNBERGER 2007b: 193) sowie die Orientierung unter den vielfältigen Informationen. Insbesondere rund um den Geo-Lehrpfad sollte ein einheitliches Erscheinungsbild vorherrschen. So heißt es schon in der Definition über Lehrpfade von RUMP et al. (1995: 12), dass jeder Lehrpfad *„gestalterisch einer einheitlichen Linie folgen [sollte] (Corporate Design)“* (Hervorhebung im Original). So muss auf dem Geo-Lehrpfad jede Installation von Themen- und Orientierungstafeln vor Ort an den Stationen dem Geo-Lehrpfad und dem Geopark

zugeordnet werden können (vgl. Ebers et al. 1998: 40). Hierfür ist das Corporate Design notwendig, das der Besucher den gesamten Pfad so als Einheit wahrnimmt. Ein uneinheitliches Design führt schnell zur Verwirrung der Besucher (MEGERLE, H. 2003: 311).

Neben dem Corporate Design unter allen Informationsträgern im Geopark und auf Geo-Lehrpfaden gibt es noch Symbole, wie beispielsweise Wegweiser, Gütesiegel, Logo usw., die zu einem einheitlichen Erscheinungsbild und zu einem Wiedererkennungswert im Geopark und auf Geo-Lehrpfaden beisteuern. LAUX (2002: 25) weist darauf hin, dass die Symbole nicht groß sein müssen, sie müssen nur immer wieder unverändert auftauchen, dies sei für den Wiedererkennungswert entscheidend. Ob Logo oder Gütesiegel, wichtig ist, dass die Symbole auf den Begleitheften, in den Informationsbroschüren oder auch mittlerweile im Internet auftauchen. Kleine Logos können auch zur Wegmarkierung im Gelände dienen, dort reichen auch kleine Tafeln aus.

Durch ein einheitliches Logo wird ein schnelles Wiedererkennen garantiert und führt somit zu einer Unverwechselbarkeit (EDER und ARNBERGER 2007b: 183). Ebenso dient die Kreation eines eigenen Logos der Markenbildung.

---

## **6.2 Der Geo-Lehrpfad als geotouristisches Angebot in einem Geopark**

---

Zu den geotouristischen Angeboten, die ein Geopark führen kann, nennt MATTIG (2006a: 12) neben den traditionellen Indoor-Angeboten wie Museen oder Geopark-Besucher-/Informationszentren auch die Angebote, die außen zur Verfügung stehen wie Lehr- oder Erlebnispfade, die abhängig vom Geopark entweder als Geopark-Pfad, Geo-Route oder Geotrail deklariert werden. Diese Lehrpfade können individuell besucht („selfguided“) oder in manchen Fällen auch durch einen speziell ausgebildeten Begleiter erkundet werden. Die fachkundigen Begleiter – meist auch Geopark-Ranger, Guides, Exkursionsleiter, Naturpark- oder Landschaftsführer genannt – leiten die auf die unterschiedlichen Zielgruppen zugeschnittenen Wanderungen, Radtouren oder Besichtigungen (MATTIG 2006a: 12). Ebenfalls gibt es auch im Geopark Outdoor-Angebote wie einzelne Geotope oder Sehenswürdigkeiten, die individuell oder geführt erschlossen werden können und nicht in einem Geo-Lehrpfad integriert sind. Das breite Spektrum an Bildungs- und Erlebnisangeboten reicht von klassisch geführten Wanderungen über die bekannten Methoden der erlebnisorientierten Landschaftsinterpretation bis hin zum Einsatz neuer Medien.

Eine zentrale Rolle bei geotouristischen Erschließungen in einem Geopark spielen die Geo-Lehrpfade. Da die vorliegende Forschungsarbeit Lehrpfade als einen Teil der Evaluation von Geoparks sieht, wird der Schwerpunkt auf den folgenden Seiten verstärkt auf den Geo-Lehrpfaden liegen als auf anderen geotouristischen Angeboten, die ein Geopark führen kann.

---

### 6.2.1 Struktureller Aufbau von Geo-Lehrpfaden

---

Mit Hilfe der Potentialanalyse und einer vollständigen Bestandsaufnahme werden alle Geotope und vorhandenen Angebote der Region identifiziert und bewertet. Dadurch werden auch alle wichtigen Aspekte, die für die Errichtung eines Geo-Lehrpfads notwendig sind, gesammelt, was nach der Auswertung letztendlich den optimalen Standort für Start- und Zielpunkt mit dem kompletten Wegverlauf und den einzelnen Stationen aufzeigt.

Ein Lehrpfad besteht in seinem strukturellen Aufbau aus den folgenden vier Bereichen: dem **Eingangsbereich**, dem eigentlichen **Pfad** und dem **Ausgangsbereich** sowie dem **Umfeld** (EDER und ARNBERGER 2007b: 178).

#### **Der Eingangsbereich**

---

Der **Eingangsbereich** ist ein wichtiger Bestandteil jedes Lehrpfads. Am Eingangsbereich entscheidet sich gerade für spontane Besucher, ob sie das Lehrpfad-Angebot annehmen und daran teilnehmen oder ob kein Interesse am Lehrpfad besteht. Daher ist es enorm wichtig, dass der Anfangsbereich möglichst attraktiv für den Besucher gestaltet ist (SOVIS 2007: 199). Der Einstieg soll Neugierde wecken (LAUX 2002: 25). Praktisch gesehen ist der Eingangsbereich neben dem räumlichen auch der inhaltliche Zugang zum Lehrpfad. Hier beginnt das Erlebnis (EDER und ARNBERGER 2007b: 179), daher besitzt der Eingangsbereich mehrere Funktionen.

Im Eingangsbereich sollten genug Parkplätze für die Besucher vorhanden sein und wenn möglich, Zugang zum öffentlichen Verkehr. Des Weiteren sollte eine Erholungsinfrastruktur mit ausreichenden Sitzgelegenheiten und Tischen auffindbar sein. Ebenfalls von Vorteil ist, wenn der Eingangsbereich in der Nähe eines Gastronomiebetriebs, eines Besucherzentrum oder eines Museums liegt (EDER und ARNBERGER 2007b: 179). Dadurch wird zum einen das Angebot ergänzt (beidseitig) und zum anderen ist die infrastrukturelle Einrichtung gegebenenfalls schon vorhanden oder muss nur leicht ergänzt werden.

Anhand einer Eingangstafel im Eingangsbereich erhält der Besucher eine Kurzpräsentation über das Thema des Lehrpfads. Es ist enorm wichtig, dass das Interesse der Besucher schon zu Beginn am Eingangsbereich bzw. an der ersten Station geweckt wird (WÖLFL 2006: 64). Des Weiteren sollte die Eingangstafel eine Übersichtskarte mit Wegverlauf und Standorten der Stationen beinhalten sowie Informationen zu Weglänge, Höhenprofil, Schwierigkeitsgrad (Zugänglichkeit). Ebenfalls gehören auf eine Eingangstafel Angaben zur Zielgruppe und erforderliche Ausrüstung sowie Hinweise auf Gastronomiebetriebe mit deren Öffnungszeiten, Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs und Informationen über den Betreiber (EDER und ARNBERGER 2007b: 179f.).

Im Eingangsbereich hat der Besucher die erste Begegnung mit dem Corporate Design des Pfads. Gehören Lehrpfadbroschüren (Informationsmaterial) zu dem Lehrpfad, sollten diese in einem Kasten am Eingang vorzufinden sein (EDER und ARNBERGER 2007b: 179).

Der Eingangsbereich muss für den Besucher deutlich sichtbar sein (EDER und ARNBERGER 2007b: 179). Damit er einfach zu finden ist, helfen Orientierungs- und Zugangsbeschilderungen (SOVIS 2007: 199), die schon aus der Entfernung frühzeitig auf den Lehrpfad hinweisen und gut sichtbar und lesbar angebracht sind. Das äußere Wegeleitsystem kann dem Lehrpfad Bereich **Umfeld** zugesprochen werden. Die Schilder und ihr Anbringungsort müssen die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, denn der Lehrpfad sowie die Beschilderung stehen dabei häufig in Konkurrenz zu anderen touristischen Angeboten der Region und deren Beschilderung. Bei der Gestaltung der Wegweiser gilt es, dem Corporate Design des Lehrpfads zu folgen sowie das Lehrpfad-Logo mit einzubringen (EDER und ARNBERGER 2007b: 213).

### **Der Pfad**

---

Der **Pfad** bzw. der Weg des Lehrpfads verbindet die einzelnen Stationen miteinander. Schon bei der Planung sollten die natürlichen und kulturellen Besonderheiten beachtet sowie die Besitzverhältnisse und Restriktionen an und um den Lehrpfad geklärt werden. Die Nutzung bereits vorhandener Infrastruktureinrichtungen insbesondere der Erholungsinfrastruktur und anderer touristischer Angebote und Sehenswürdigkeiten sind bei der Standortfindung zu berücksichtigen. Bereiche, die für Mensch oder Umwelt eine Gefahr darstellen sind beim Wegverlauf zu meiden (EDER und ARNBERGER 2007b: 175). Ebenso ist es ökologisch und auch ökonomischer, einen bereits bestehenden Weg zu nutzen als einen neuen Weg anzulegen (EDER und ARNBERGER 2007b: 207). Wenn die Geotope nicht zu weit von einem bereits bestehenden Wanderweg entfernt liegen, kann eine größere Anzahl an potentiellen Besuchern erreicht werden (GLASER und LAGALLY 2003b: 23).

So wie der Geopark ein Leitbild bzw. Oberthema benötigt, sollte auch jedem Lehrpfad ein gemeinsames Oberthema (zum Beispiel Wald, Bergbau etc.) zugewiesen werden (LANG und STARK 2000: 16). Alle präsentierten Informationen sollten dem Leitthema folgen. Dabei werden nur solche Objekte und Phänomene ausgewählt, die untereinander auch zusammenpassen. Das vermeidet ein Nebeneinander von zusammenhanglosen Informationen und hilft den Besuchern, die zentrale Aussage besser einzuordnen und zu verarbeiten (LEHNES und GLAWION 2006: 24f.). Dies sieht RUMP et al. (1995: 12) ähnlich, jeder Lehrpfad sollte „*inhaltlich einen roten Faden haben*“. Dabei werden die Informationen entlang einer Themenroute (Führung, Ausstellung) durch zielgruppengerechte Vermittlungsmedien für den Besucher in leicht zu verarbeiteten Teilen gegliedert (LEHNES und GLAWION 2006: 25). Werden einzelne Informationen von Station zu Station im Rahmen einer Geschichte wiedergegeben, wird dieser Aufbau „Storytelling“ genannt. Diese Inszenierung erregt Aufmerksamkeit, weckt Interesse und soll den Besucher neugierig auf die nächste Station machen. Mit

zunehmender Weglänge sollte die Informationsmenge reduziert werden, raten EDER und ARNBERGER (2007b: 180).

Es ist wichtig, dass beim Anlegen eines Lehrpfads oder der Nutzung eines bestehenden Wegs und der Anbringung diverser Interpretationselementen bereits die laufende Pflege und Betreuung in den folgenden Jahren Beachtung findet (HOFMANN 2006: 37). Ein ungepflegt erscheinender Pfad wird von Besuchern unter Umständen von vornherein abgelehnt, dagegen wird ein optisch ansprechender Pfad auf positive Resonanz stoßen.

**Innere Erholungsinfrastruktur:** Neben dem Weg und den einzelnen Stationen sind häufig weitere infrastrukturelle Einrichtungen entlang des Pfads erforderlich. So benötigt beispielsweise ein langer Lehrpfad eine innere Erholungsinfrastruktur – Unterstände mit Sitzmöglichkeiten werden empfohlen. Ebenfalls können Erholungseinrichtungen auch multifunktional nutzbar sein und mit anderen touristischen Angeboten geteilt werden. Dies sollte daher schon bei der Planung in Betracht gezogen werden (EDER und ARNBERGER 2007b: 210).

**Weglänge und Anzahl der Stationen:** Die Weglänge hängt stark von der anzusprechenden Zielgruppe ab. Richtet sich der Lehrpfad an ältere Menschen oder an Kinder, darf der Weg nicht zu lang und zu steil sein (EDER und ARNBERGER 2007b: 209). Für EDER und ARNBERGER (2007b: 209) gilt die Faustformel: „je größer der Höhenunterschied, desto kürzer die Weglänge“. Als ideale Länge für einen Lehrpfad wird eine Strecke zwischen 2 und 4 km empfohlen (LANG und STARK 2000: 65, EDER und ARNBERGER 2007b: 209, MEGERLE, H 2008: 131). SZEKERES (2003: 109) sieht sogar eine Weglänge von 2 bis 5 km als geeignet an. In Zeit ausgedrückt sollte die Wegdauer für den Lehrpfad zwischen 1,5 bis 3 Stunden liegen (LANG und STARK 2000: 65). Die anzustrebende Weglänge wird auch dadurch bestimmt, ob der Lehrpfad als Rund- oder als Zielweg angelegt wird (EDER und ARNBERGER 2007b: 209). Nach LANG und STARK (2000: 66) und MEGERLE, H. (2008: 131) sollte immer ein Rundweg bei der Konzeption angestrebt werden.

Die Anzahl der Stationen auf einem Lehrpfad sollte 10 bis 20 betragen, in manchen Fällen auch bis zu 25, heißt es bei LANG und STARK (2000: 76). SZEKERES (2003: 109) empfiehlt maximal 15 Stationen bei einem zweistündigen Rundgang. Diese sollten im Abstand von einigen hundert Metern stehen, für Kinder und Jugendliche wird von LANG und STARK (2000: 76) 150 m empfohlen, für Erwachsene 200 und 400 m.

Zu lange Strecken und zu viele Stationen können zu einer Überforderung der Besucher führen. Ebenfalls sollte es bei längeren Wegen eine Abkürzung geben oder eine Kombination für zum einen Kinder (kurzer Weg) und zum anderen für Erwachsene (langer Weg) (MEGERLE, H 2008: 131). LANG und STARK (2000: 66) merken noch an, dass die Qualität des Lehrpfads wichtiger ist als sich auf ein Maß festzulegen.

**Inneres Wegeleitsystem:** Das innere Wegeleitsystem ist ein wichtiger Faktor in der Lehrpfadplanung. Laut EDER und ARNBERGER (2007b: 212) ist der häufigste Kritikpunkt an Lehrpfaden ein mangelhaftes inneres Wegeleitsystem. Orientierungsläufe und das Suchen von Stationen gehören nicht zu einem Lehrpfadkonzept, heißt es weiter. Gerade an kritischen Punkten und Kreuzungen sowie in regelmäßigen Abständen sind entsprechende Orientierungstafeln und Wegweiser unerlässlich. Wegmarkierungen müssen immer wieder kontrolliert und gegebenenfalls erneuert werden. Für den Besucher muss räumliche Orientierung an jedem Standort möglich sein (SOVIS 2007: 200). EDER und ARNBERGER (2007b: 212) empfehlen die Wegweiser entsprechend des Corporate Designs des Lehrpfads zu gestalten und mit dem Lehrpfad-Logo zu bestücken. Die Wegweiser können mit der entsprechenden Beschriftung ebenfalls genutzt werden, um auf andere touristische Attraktionen und Besonderheiten im Umfeld hinzuweisen, so dass das Auffinden abseits liegender Objekte ohne Probleme funktioniert.

### **Der Ausgangsbereich**

---

Ähnlich dem Anfangspunkt gilt es auch den **Ausgangsbereich** attraktiv zu gestalten (SOVIS 2007: 199). Insbesondere bei Zielwegen ist das Lehrpfadende räumlich und inhaltlich aufzuzeigen, um unter anderem möglicher aufkommenden Verwirrung beim Besucher vorzubeugen. Die wichtigsten Botschaften des Lehrpfads sollten hier noch einmal zusammengefasst und gegebenenfalls mit einer passenden Installation zur Vertiefung der Informationen abgefragt werden. Bei einem Rundweg endet der Ausgangsbereich beim Eingangsbereich, dies hat einige Vorteile gegenüber dem Zielweg wie beispielsweise Kosten für die Infrastruktur und logistische für den Besucher (EDER und ARNBERGER 2007b: 183).

### **Das Umfeld**

---

Es gilt ebenso das **Umfeld** am und um den Lehrpfad touristisch zu erschließen (SOVIS 2007: 199). Damit der Lehrpfad in der Region an Bekanntheit gewinnt, nutzen zum einen das eben erwähnte äußere Wegeleitsystem und zum anderen Werbetafeln sowie Informationsmaterial in Tourismuszentren, Gastronomiebetrieben, Unterkünften und bei anderen touristischen Sehenswürdigkeiten. Ebenso gehört zu einer funktionierenden Vernetzung auch, dass Informationen umgekehrt über die Partner in der Umgebung am Lehrpfad bereitgestellt werden (EDER und ARNBERGER 2007b: 183). GLASER und LAGALLY (2003b: 23) weisen darauf hin, dass das Umfeld des Lehrpfads für den Besucher freundlich und positiv in Erscheinung treten sollte. Geotope entlang einer Schnellstraße oder ähnlichem eignen sich weniger für einen Lehrpfad, auch wenn er dadurch vielleicht besser erreichbar wäre.

### 6.2.2 Gestaltung und Aufbau der Stationen

---

Die Lehrpfadstationen müssen optisch ansprechend und einladend sein sowie zueinander passen (EBERS et al. 1998: 40), denn durch ein ansprechendes Design werden Personen, die zufällig auf den Pfad treffen, eher zu einer Begehung des Pfads animiert (MEGERLE, H. 2008: 130). Die Lehrpfadgestaltung sollte zeitgemäß und professionell sein. Eine konstant gestalterische Linie bei Beschriftung und Aufbau der Stationen und Wegeleitsystem sorgen für ein durchgängiges Erscheinungsbild. Jede Station muss eindeutig dem Lehrpfad zugeordnet werden können. Durch die Nutzung der gleichen Materialien, Farben, Schriften, Formen und Maße wird dies erreicht (EBERS et al. 1998: 40). Ein einheitliches Erscheinungsbild ist, wie häufig schon erwähnt, auch hier unerlässlich (SOVIS 2007: 199). Die Art und Weise der Vermittlungsmethoden muss motivations- und lernfördernd sein sowie ein überraschendes Erlebnis für den Besucher erzeugen (WÖLFL 2006: 65).

Viele externe und interne Faktoren beeinflussen den Grad der Materialwahl, daher sind Empfehlungen und Modelle nur im eingeschränkten Maße beliebig auf andere Regionen übertragbar. Die Auswahl an geeigneten Materialien reicht von Holz über Kunststoff bis hin zu Metall (EBERS et al. 1998: 40). Da kein Material und keine Tafelform allen Anforderungen gerecht werden, muss von Fall zu Fall entschieden werden. Jedes Material und jede Tafelform hat Vor- und Nachteile, das die Auswahl beeinflusst, wie Eingriff in die Landschaft oder in das Landschaftsbild, Verschmutzungs- und Verwitterungsanfälligkeit, Instandhaltungskosten, Anfälligkeit gegen Vandalismus, Belastbarkeit usw. Ausschlaggebend bei der Materialwahl ist häufig das vorhandene Budget (EDER und ARNBERGER 2007b: 185).

Bei der Gestaltung einer Station ist zu beachten, dass diese auch von der anvisierten Zielgruppe einfach zu bedienen ist. Das betrifft sowohl interaktive Objekte als auch reine Schautafeln. Denn ein zu hoch angebrachtes Bedienelement ist für ein Kind nur schwer bedienbar, so wie ein überladenes Layout das Wesentliche überdecken kann. Ebenso kann eine komplizierte Benutzerführung bei den neuen Medien selbst erfahrene Personen abschrecken. Eine zu niedrig angebrachte Erläuterung erschwert das Lesen für Erwachsene bzw. eine zu hohe für Kinder (LEHNES und GLAWION 2006: 25). Auch kleine Podeste oder Texte für Kinder im unteren Tafelbereich wären eine Lösung (EDER und ARNBERGER: 2007b: 195).

#### **Landschaftsinterpretation**

---

MEGERLE, A. und H. MEGERLE (2002: 17) schreiben, dass der Erfolg geotouristischer Angebote vorwiegend von den gewählten Vermittlungsmethoden abhängt. Unter dem Begriff „Didaktik“, der dem griechischen entstammt (didáskein = lehren) und so viel bedeutet wie die „Lehrkunst“ (ZWÄHR 2006: 785), ist nicht die Anhäufung von Fakten gemeint, sondern Wissen so zu verpacken, dass es von der Zielgruppe leicht verstanden werden kann. Im Laufe der Jahre durchlief die Darstellungs- und Vermittlungsform geowissenschaftlicher Inhalte einen Wandel – von reiner Wissensvermittlung zu

einer aktiven Einbeziehung der Teilnehmer. Insbesondere zur Bereitstellung von Geo-Lehrpfaden in Geoparks wird aus didaktischer Sicht empfohlen, das Konzept der Landschaftsinterpretation auf das geplante Vorhaben anzuwenden (HOFFMANN 2006a: 31). Dazu sind stets die sechs grundlegenden Prinzipien der Interpretation von TILDEN (2007: 34f.) aus dem Jahr 1957 zu beachten, die immer noch bis heute anerkannt sind. LEHNES und GLAWION (2006: 27) haben die Prinzipien folgendermaßen übersetzt:

1. *„Jede Interpretation, die keine Beziehung zwischen dem, was dargestellt wird, und etwas in der Persönlichkeit oder dem Erfahrungsschatz der Besucher herstellt, bleibt steril.*
2. *Information als solche ist keine Interpretation. Interpretation ist Enthüllung (relevation), die auf Informationen beruht.*
3. *Interpretation ist eine Kunst, die viele Künste kombiniert, ganz gleich ob naturwissenschaftliches, historisches oder archäologisches Material präsentiert wird. Jede Kunst kann zu einem gewissen Grad gelehrt werden.*
4. *Das Hauptziel von Interpretation ist nicht Belehrung, sondern Anregung (provocation).*
5. *Interpretation sollte anstreben, ein Ganzes anstatt nur einen Teilausschnitt zu präsentieren, und sie sollte sich an den ganzen Menschen richten.*
6. *Interpretation, die sich an Kinder richtet, sollte keine Verdünnung von Präsentationen für Erwachsene sein, sondern einen ganz anderen Ansatz verfolgen.“*

Bei geotouristischen Angeboten ist die Auswahl von Sehenswürdigkeiten und die Art und Weise der Präsentation entscheidend für den Erfolg. Die Landschaftsinterpretation lenkt gezielt die Aufmerksamkeit auf die Sehenswürdigkeit, so dass für den Besucher Fragen entstehen, die irritieren, provozieren und Interesse wecken und erst mit der Auseinandersetzung des Themas das „Ergebnis“ präsentieren (LEHNES und GLAWION 2006: 24). Durch anschauliche Beispiele aus dem Alltag, überraschende Erkenntnisse, Zusammenhänge oder eben auch Provokation soll eine Beziehung zu dem Besucher aufgebaut werden. Eine persönliche Ansprache etwa durch Vergleiche oder direkte Fragen soll den Besucher zum Mitdenken auffordern. Durch das gewollte eintretende Aha-Erlebnis werden die vermittelten Informationen besser aufgenommen und animieren zu einer weiteren Auseinandersetzung mit dem Inhalt (EDER und ARNBERGER 2007b: 190f.).

Dieser methodisch-didaktische Ansatz der Landschaftsinterpretation bringt eine hohe Qualität für außerschulische Vermittlungsformen mit sich, passt als Ansatz zur Umweltbildung (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002: 17) und eignet sich hervorragend als Instrument für den Geotourismus (LEHNES und GLAWION 2006: 28). Die Landschaftsinterpretation ist ideal, um die spezifischen Ansprüche und Erwartungen eines Freizeitpublikums gerecht zu werden (MEGERLE, H. 2008: 97ff.).

### **Edutainment**

Bezüglich des Wortes „Freizeitpublikum“ ist zu beachten, dass geotouristische Aktivitäten zum größten Teil freiwillig und in der Freizeit stattfinden, daher ist es umso wichtiger die geotouristischen Angebote

dementsprechend zu gestalten. Sovis (2007: 196) spricht davon, dass die Umsetzung nicht an Schule erinnern darf, sondern Freizeitqualität aufweisen muss. Auch wenn manche in der Freizeit bzw. im Urlaub gebildet werden wollen, sind Belehrung und Bevormundung zu vermeiden. Demzufolge sollten Bildungsangebote auch nicht als „Bildung“ verkauft werden, erwähnt BAUMGARTNER (2002: 12). Für den außerschulischen Bereich dürfen schulische Vermittlungsformen nicht unverändert übernommen werden. Das geodidaktische Angebot muss gezielt an die Motivation, Erwartungshaltung, Alters- und Sozialstruktur sowie die Vorkenntnisse der Besucher angepasst werden (WÖFL 2006: 60).

In der Freizeit spielen Erfahrungen und Erlebnisse die vorherrschende Rolle. Alle geotouristischen Angebote, ob Museum, Informationszentrum sowie geführte oder nicht geführte Lehrpfadbesuche werden in der Freizeit wahrgenommen. Aufgrund dessen ist es wichtig, die Angebote so aufzubereiten, dass die Besucher etwas erfahren und erleben und bestenfalls dadurch noch etwas lernen (LIESCHKE 2002: 15). Das heißt, es bedarf einer Verbindung von „Entertainment“ und „Education“, auch als „Edutainment“ benannt (HOFFMANN 2006a: 31); oder auch „Infotainment“ (SOVIS 2007: 200). Mit Interaktion und Animation sowie in spielerischer und unterhaltsamer Art und Weise sollen die geowissenschaftlichen Inhalte laut LIESCHKE (2002: 15) dargestellt, kommuniziert und mit den Besuchern interpretiert werden. Die Inhalte müssen positiv überraschend und unterhaltend sein (SOVIS 2007: 200) sowie ohne Belehrung, dadurch entsteht Interesse auf weitere Erlebnisse in der Region (BAUMGARTNER 2002: 13).

Für LEHNES und GLAWION (2006: 25) heißt das, es gibt normalerweise keinen verpflichtenden Beweggrund, die Angebote zu nutzen, außer dem eigenen Interesse. Damit der Besucher sich mit der Thematik auseinandersetzt, muss dieses eigene Interesse geweckt und ebenfalls die damit verbundene Anstrengung reduziert werden. Ein persönlicher Gewinn muss für den Besucher da sein. Schnell wenden sich Besucher ab, sobald der „Guide“ zu leise spricht oder der Text schlecht lesbar ist. Anders ausgedrückt: Zuhören, Lesen und auch spielerische Aktivitäten sind meist mit Anstrengung verknüpft (LEHNES und GLAWION 2006: 25). Das heißt, Geotourismus muss Spaß machen, die Umsetzung muss fesseln und Freizeitqualität aufweisen. Besonders bei Kindern, Jugendlichen und Familien spielt das eine wichtige Rolle (HOFFMANN 2006: 37).

Auch wenn es so scheint, dass Besucher in der Freizeit mehr Zeit zur Verfügung haben als im Alltag, darf diese Zeit dennoch nicht verschwendet werden, mahnt LIESCHKE (2002: 16). BIRKENHAUER (2010: 68) sieht durchaus die Verbindung von Spaß und Freude durch das Edutainment-Konzepts, ergänzt allerdings, dass es jedoch unklar und nicht bestätigt ist, ob die weiteren Schritte des Konzepts tatsächlich auch erreicht werden.

---

### **Ansprache aller Sinne**

Es wird immer wieder betont, dass der Geopark, die Geo-Lehrpfade und die einzelnen Stationen erlebnisorientiert aufbereitet sein sollen. Aber was bedeutet das im Konkreten? Erlebnisse werden

erst durch Erfahrungen möglich, schreiben RUMP et al. (1995: 11) und ergänzen, dass je intensiver eine Erfahrung ist, umso nachhaltiger ist auch das Erlebnis. Erfahrungen können nicht vermittelt werden, weder durch Erzählungen noch durch Informationstafeln oder Worte, sondern Erfahrungen muss jeder individuell, direkt für sich selbst machen, erst dadurch entsteht das eigene persönliche Erlebnis (RUMP et al. 1995: 11).

Erlebnisse und Emotionen sind unmittelbar miteinander verbunden (STANDOP 2002: 75). Erlebnisse und somit auch Emotionen helfen, die Aufmerksamkeit gegenüber der begegnenden Thematik zu erhöhen sowie bei der Aufnahme und Abspeicherung von neuen Informationen. Der Wiederabruf von Wissen im Gehirn ist maßgeblich an die emotionale Bedeutsamkeit der Inhalte verknüpft. Des Weiteren sind Emotionen an Bewertungen beteiligt und lenken beim Menschen die Verhaltensplanung und -steuerung. So sind Emotionen entscheidend an Lernprozessen beteiligt. Kognition und Emotion stehen in einer engen Beziehung zueinander und prägen das Lernen, insbesondere das kognitive Lernen (STANDOP 2002: 75f.). Emotionales Erleben wird durch die Einbeziehung möglichst vieler Sinnesorgane deutlich unterstützt (STANDOP 2002: 80).

Geologische Themen der Öffentlichkeit zu vermitteln und interessant zu gestalten ist nicht einfach, da die Geologie allein aufgrund der geringen Bekanntheit keine starke Anziehungskraft zu haben scheint (BRÜNING-SCHMITZ 2003: 106). Vielen Personen sind Themen aus der Biologie durch den Schulunterricht mehr vertraut als die der Geologie. Genau dieser Nachteil kann laut BRÜNING-SCHMITZ (2003: 109) aber auch zum Vorteil werden, da etwas Neues, Unbekanntes angeboten wird. Insbesondere die Ansprache aller Sinne bei der Auseinandersetzung mit der Thematik, hilft *„vermeintlich toten und trockenen Geophänomene[n]“* neues Leben zu verleihen und als Resultat wird Wissen und Umweltbewusstsein entwickelt (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002: 17).

Damit die geotouristischen Angebote als interessant und erlebnisreich eingestuft werden, wird die aktive Einbeziehung der Teilnehmer empfohlen. Dies gelingt am besten durch die persönliche Ansprache sowie über motorische und sensorische Elemente (MEGERLE, A. und H. MEGERLE 2002: 17).

Der Besucher soll mit allen Sinnen den zu vermittelnden Inhalt erfahren und „begreifen“, schreibt MATTIG (2006a: 12) und meint damit sowohl den Seh-, Hör-, Geruch-, Geschmack- als auch den Tastsinn. Aufgrund des großen Interesses von Kindern und Jugendlichen an der Natur und den geringen Berührungängsten hilft diese spielerische Herangehensweise, das Naturbewusstsein weiter zu fördern (MATTIG 2002: 48). Anfassen und mitmachen sowie den Tast-, Greif- und Bewegungsdrang der Besucher zu animieren empfiehlt auch BAUMGARTNER (2002: 13). Aus geographiedidaktischer Sicht ist das genau die passende Aufbereitung (BIRKENHAUER 1995a: 11). Allerdings weist BAUMGARTNER (2002: 13) darauf hin, dass dieses Angebot nicht nur für Kinder und Jugendliche gilt – wie es meist vor Ort zu beobachten ist – sondern diese Herangehensweise muss auch gleichwertig für Erwachsene umgesetzt

werden. Je mehr Sinne miteinbezogen werden, desto intensiver ist das Erlebnis (LEHNES und GLAWION 2006: 24).

Gerade Geoparks eignen sich dafür, unzählige Sinneseindrücke zu erfahren, denn Gesteine haben viele Eigenschaften und unterscheiden sich in Gewicht, Härte, Farbe, Form, Struktur, Oberfläche (rau, glatt, gebrochen), Geruch (beim Anschlagen), Geschmack (zum Beispiel Salze) sowie Klang (beim Aneinanderschlagen). Multisensuale Inszenierungen unterstützen die Auseinandersetzung mit den Geowissenschaften (SOVIS 2007: 199). Das Sammeln von Mineralen, Gesteinen oder Fossilien in ausgewählten Steinbrüchen, dem Gießen von Fossilien, dem Goldwaschen oder der Schieferbearbeitung helfen bei der Vermittlung von Geowissenschaften. Obwohl solche Aktionen mit einem hohen Aufwand verbunden sind, ist der erhebliche didaktische Wert nicht zu unterschätzen (KRUHL 2006: 48). Je intensiver die aktive Einbeziehung ist, wie beispielweise das Sammeln von Gestein und Mineralien oder das Schleifen von Fossilien, desto eher entsteht eine emotionale Bindung zu der geotouristischen Sehenswürdigkeit (SOVIS 2007: 199). Dem stimmt BAUMGARTNER (2002: 13) ebenfalls zu, das Selbsthergestellte oder Selbstgefundene gehört zu einem erfolgreichen Bildungsangebot im „Geo-Tourismus“.

Es wurde nun sehr stark betont, wie wichtig die Förderung der sinnlichen Wahrnehmung und wie bedeutsam die aktive Einbeziehung der Besucher ist, jedoch warnt SOVIS (2007: 200) auch zugleich davor, den Besucher mit Eindrücken und Sinnesreizen zu überschütten, denn der Besucher muss die Gelegenheit haben, nur so viel zu nutzen, wie er dies als passend empfindet.

Damit die geotouristische Aufbereitung den gestellten Ansprüchen auch gerecht wird, empfiehlt WÖLFL (2006: 61), bereit und offen für den Informationsaustausch mit anderen pädagogischen Fachdisziplinen zu sein und Anregungen aus den Bereichen Natur- und Umweltpädagogik sowie aus Bereichen der Freizeit-, Spiel- und Erlebnispädagogik zu sammeln.

### **Persönliche und authentische Ansprache**

---

Ein weiterer Punkt, den BAUMGARTNER (2002: 13) für ein erfolgreiches Bildungsangebot im Tourismus zählt, ist die persönliche und authentische Ansprache. Dieser Aspekt wird im Zusammenhang zur Landschaftsinterpretation auch von LEHNES und GLAWION (2006: 25) aufgegriffen, die es für wichtig ansehen, wenn möglich die Interpretationskonzepte an originalen und authentischen Objekten durchzuführen. Insbesondere durch das Erleben am originalen Objekt entsteht ein persönlicher Bezug, wodurch ein dauerhaftes Interesse am Thema gestärkt werden kann (STANDOP 2002: 77). Mit einer Nachbildung ist das Erlebnis nicht so intensiv wie es mit einem Originalobjekt wäre. Durch das Original wird den Besuchern deutlich, welche Geschichte dahintersteckt, und der Erlebniswert wird dadurch gesteigert. Dies setzt natürlich eine gekonnte Interpretation voraus, ansonsten ist wahrscheinlich eine effektvolle künstliche Inszenierung anschaulicher und besser als ein schlecht erhaltenes Original. Allerdings kann nicht immer in der Landschaftsinterpretation auf ein wahrnehmbares Originalobjekt

am Originalschauplatz zurückgegriffen werden, auch Eingriffe in die Landschaft können aus ökologischen oder ästhetischen Gründen abgelehnt werden. Dann gilt in solchen Fällen, die Interpretationseinrichtungen in der Nähe zu platzieren (LEHNES und GLAWION 2006: 25). Gut geeignet für die geodidaktische Nutzung sind Objekte, die authentisch und original und für den Besucher auffällig, sichtbar und prägnant sind. Das Objekt sollte „ästhetisch“ sein und erkennbare Strukturen aufweisen. Durch diese Eigenschaften soll das Objekt neugierig machen und zur Auseinandersetzung und Aktivität mit dem Sachverhalt einladen. Des Weiteren sollte das Objekt zum übergeordneten Gesamtkontext passen (BIRKENHAUER 2003: 99f.). Die Kosten für professionelle Landschaftsinterpretation sind relativ hoch, doch die Investitionen in hochqualifizierte Spezialisten zahlt sich auf langer Sicht durch den gewonnenen Beitrag zur Wertschöpfung (LEHNES und GLAWION 2006: 27f.) und Wissensgewinn bei den Besuchern wieder aus.

Neben der authentischen ist natürlich auch die persönliche Ansprache von Bedeutung. Mit der angesprochenen Multisensualität entsteht der Versuch, die eingeschränkte Lebendigkeit der Geo-Themen zum Erlebnis zu machen. Wichtig dabei ist, einen Bezug zum „Heute“ und zum Menschen herzustellen (SOVIS 2007: 200). Die Thematik direkt mit dem Lebensalltag zu verbinden ist unverzichtbar, schreibt (WÖFL 2006: 63). Auch LIESCHKE (2002: 16) hält es für sinnvoll einen Bezug ("Erlebnis-Brücken") zum Alltag der Besucher zu finden. Damit sich der Besucher für die Thematik interessiert und sich langfristig damit auseinandersetzt sowie dauerhaft die neuen Informationen als erworbenes Wissen abspeichert, muss die Thematik für den Besucher<sup>38</sup> subjektiv bedeutsam sein. Das heißt, ein Bezug zur Gegenwart oder Zukunft sowie auch die Berücksichtigung der individuellen Interessenlage tragen dazu bei (STANDOP 2002: 76). Hinzu kommt, dass es allen Bildungsangeboten im Tourismus nicht an Glaubwürdigkeit fehlen darf, fügt BAUMGARTNER (2002: 13) hinzu.

### **Die Informationstafel**

Lehrpfade mit reinen Informationstafeln<sup>39</sup> als Stationen sind weiterhin häufig anzutreffen. Allerdings schreiben LEHNES und GLAWION (2006: 28), dass wenn die Prinzipien der Landschaftsinterpretation konsequent umgesetzt werden, dass dann auch reine Schautafeln bei den Besuchern gut ankommen. Aufgrund der erfolgreichen Nutzung interaktiverer Vermittlungsformen wäre es jedoch besser, auf sie nicht zu verzichten, heißt es weiter. Informationstafeln vermitteln mit Hilfe von Texten, Bildern oder Grafiken Informationen zum Thema. Sie können als Pulttafel oder, wie meist, einfach senkrecht aufgestellt werden – jeweils mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Sie sollten farbig, lebendig und reich illustriert gestaltet sein (KNEIPS 1990: 39). Insbesondere Bilder werden bereits aus der Ferne

<sup>38</sup> In der Originalquelle spricht STANDOP (2002:76) von Schülern. Der Sachverhalt wird hier allgemein auf Besucher übertragen, da man davon ausgehen kann, dass die inhaltliche Aussage von STANDOP (2002) auf alle Altersgruppen übertragbar ist.

<sup>39</sup> Der Begriff Informationstafel so wie er gebräuchlich verwendet wird, wird von LUDWIG auch Interpretationstafel genannt. Zum einfacheren Verständnis soll hier weiterhin der Begriff Informationstafel oder Schautafel genutzt werden.

wahrgenommen. Sie dienen als Blickfang und sollten daher anschaulich und einladend gestaltet sein (EDER und ARNBERGER 2007b: 193).

Wichtig ist, die Informationen so zu strukturieren, dass die wesentlichen Informationen schnell erkennbar sind, da der Besucher durchschnittlich nicht länger als drei Sekunden vor einer Tafel stehenbleibt (LUDWIG 2008: 37). Der Titel oder der Anfang des Textes sollte die Besucher neugierig machen. Die Informationen auf der Tafel lassen sich nach Wichtigkeit durch Schriftart, Größe, Farbe, farbige Untermauerung oder Positionierung hierarchisch ordnen. Die wichtigsten Informationen sollten immer zuerst kommen. Eine Tafel kann aus drei Elementen bestehen: einer Titelzeile, einem kurzen Textblock und dem Phänomen. Ergänzend kann noch ein Untertitel oder Appell hinzugefügt werden, wobei letzteres im letzten Abschnitt der Tafel zu finden sein sollte und in gewisser Weise eine versteckte Handlungsaufforderung darstellt (LUDWIG 2008: 37). Ebenso sollten Informationstafeln einheitlich gestaltet sein; dies dient der Wiedererkennung auf dem Lehrpfad und macht darüber hinaus das Lesen einfacher (EDER und ARNBERGER 2007b: 192).

Zu viele Tafeln an einer Station oder zu viel Text auf einer Informationstafel sollten dagegen vermieden werden. Eine Überladung an Informationen wirkt für viele Besucher abschreckend (GLASER und LAGALLY 2003b: 23). Es bedarf eines guten Gleichgewichts zwischen Text und Bildinformationen auf einer Informationstafel. Schon das Verhältnis von Text zu Abbildungen von 1 zu 1 bedeutet bei einer Darstellung für Laien zu viel Text. Nach dem Motto: „weniger ist mehr“ schreibt KRUHL (2006: 47), dass der Hauptteil an Informationen über Abbildungen vermittelt werden sollte, denn diese können vom Besucher leichter aufgenommen werden als in schriftlicher Form. Der Text diene nur als Ergänzung, heißt es weiter. Besucher bleiben häufig erst gar nicht an Schautafeln in Geoparks stehen, die zu viel Text enthalten oder überfliegen diese nur (KRUHL 2006: 47). Eine Informationstafel, die den Eindruck erweckt, dass sie mehrere Minuten Lesezeit erfordert, ist kontraproduktiv (LEHNES und GLAWION 2006: 25).

Da der Mensch im Durchschnitt ca. 200 Wörter die Minute liest, rät LUDWIG (2008: 38) bei der Gestaltung der Tafeln dazu, den Titel aus maximal 10 Wörtern bestehen zu lassen, so dass er beim Lesen drei Sekunden in Anspruch nimmt. Der Haupttext sollte seiner Meinung nach maximal 100 Wörter (30 Sekunden) umfassen sowie jeder Absatz aus zwei bis drei Sätzen und jeder Satz aus zehn bis 15 Wörtern bestehen und eine Zeile sollte maximal 50 Zeichen beinhalten.

Eine Studie ergab, dass 93 % der Leser die durchschnittliche Textmenge von 180 Wörtern für angemessen halten, wenn die Prinzipien und Kommunikationstechniken der Landschaftsinterpretation beachtet werden – bei Nicht-Beachtung waren es nur die Hälfte (LEHNES und GLAWION 2006: 27).

WOHLERS (2003c: 95) empfiehlt nicht nur stichpunktartig Fakten („fun facts“) über das Objekt zu präsentieren, sondern Antworten auf Fragen zu geben, die sich der Besucher auch stellt. Dies gilt für die einzelne Schautafel sowie für den gesamten Lehrpfad. Die Informationen müssen dem

übergeordneten Kontext folgen (roter Faden), der Gesamtzusammenhang (Botschaft) muss dem Besucher ersichtlich sein.

Ohnehin steht nicht das Vermitteln von Wissen im Vordergrund, sondern das Entdecken durch wenig Erklärung. So wird auch ein Schilderwald vermieden (LAUX 2002: 25). Der Einsatz von Informationstafeln bzw. jeglicher Art von Medien sollte immer nur als *„Hilfsmittel betrachtet werden und das eigentliche Thema bzw. das Originalobjekt nicht in den Hintergrund drängen“*, schreiben EDER und ARNBERGER (2007b: 35).

Ähnlich der Abbildungen sollte auch die Titelzeile prägnant sein sowie Neugierde wecken und die Aussage des Textes hervorheben (EDER und ARNBERGER 2007b: 193). Die Überschrift kann oft entscheidend darüber sein, ob eine Tafel gelesen wird oder ob nicht. Der Titel muss Spannung erzeugen und zum Weiterlesen motivieren. Grotteske Fragen können die Besucher neugierig machen (BRÜNING-SCHMITZ 2003: 106) sowie widersprüchliche Aussagen oder provozierende Fragen die Aufmerksamkeit auf den Informationsträger ziehen. Fragen und Hinweise ermöglichen, neben der Funktion die Aufmerksamkeit zu wecken, den Besucher zum eigenen Beobachten und Erleben aufzufordern, ohne Informationen vorwegzunehmen (BIRKENHAUER 1995b: 78).

Eine sorgfältige Schriftauswahl ist für EBERS et al. (1998: 44) ein wichtiges Gestaltungselement. Buchstabengröße, Abstände, Groß- und Kleinschreibung, Drucktyp, Zeilenlänge, Zeilenabstand, Farbe, Kontrast, Layout, Beleuchtung und Beschaffenheit des Untergrunds können die Lesbarkeit beeinträchtigen (WOHLERS 2003c: 92). Die optische Gestaltung des Textes darf für den Leser nicht zu einer zusätzlichen Anstrengung führen. Es bieten sich unzählige Schriftarten an. Für WOHLERS (2003c: 93) spricht nichts dagegen die altbewährten Schriftarten Times New Roman oder Helvetica zu nutzen. Die Buchstabengröße ist abhängig von der Entfernung, aus welcher der Besucher den Text liest, sollte aber noch bei einem Abstand von zwei Meter lesbar sein. Ebenso sollten reine Großbuchstaben in Fließtexten vermieden werden. Großbuchstaben eignen sich nur für Überschriften (LUDWIG 2008: 38f.) WOHLERS (2003c: 94) empfiehlt, die Texte in einer Höhe zwischen ein bis zwei Meter anzubringen. Darüber höchstens noch Überschriften und unter einer Höhe eines Meters sollte nichts mehr stehen.

Sowohl auf den Informationstafeln als auch in den Broschüren oder auf der Website ist eine Zwei- bzw. Mehrsprachigkeit unerlässlich geworden. Besonders in Zeiten des weltweit international steigenden Tourismusaufkommens kann auf eine Mehrsprachigkeit nirgendwo mehr verzichtet werden (SOVIS 2007: 200).

---

### **Wissenschaftlichen Sprach- und Schreibstil vermeiden**

Durchweg wird von allen Experten gefordert, dass Texte, Inhalte, Zeichnungen, Graphiken und Bilder verständlich sein müssen (vgl. WEIDENMANN 2001). Ein zu wissenschaftlicher Sprach- und Schreibstil mit

Fachausdrücken und komplizierten Satzkonstruktionen sind für den Besucher anstrengend und passen nicht in das Bild einer freizeitgerechten Aufbereitung. Ist der sprachliche Ausdruck zu anstrengend und der Aufwand dementsprechend zu groß, wird sich der Interpret von der Installation abwenden (LEHNES und GLAWION 2006: 25). Ein Problem liegt häufig zum einen in der Fachsprache, die in den Geowissenschaften dem Laien nur schwer zu vermitteln ist (KRUHL 2006: 41) und zum anderen aber auch an den Vermittlern, die selber Experten in ihrem Fach sind und sich nur schwer vorstellen können, welches Fachniveau und Denkmuster der Besucher aufweist sowie welche Fragen ihn beschäftigen (KRUHL 2006: 47). Hinzu kommt der Ehrgeiz einiger Wissenschaftler, so viel Wissen wie möglich zu vermitteln (EDER und ARNBERGER 2007b: 190) sowie durch die eigene Begeisterung für das Thema mit Fachausdrücken am Adressaten vorbeizureden (WÖLFL 2006: 63). Gerade im Tourismus müssen die Ansprüche von Fachleuten zurückgeschraubt werden. LIESCHKE (2002: 16) empfiehlt weniger als Experte aufzutreten, aber auch nicht als „*Animateur*“, sondern einen Weg in der Mitte zu finden, der dem Besucher die Möglichkeit bietet, Bildung auf freiwilliger Basis als Erlebnis und Erfahrung aufzunehmen. Einfach ist schwer, weiß WOHLERS (2003c: 87ff.), aber Texte müssen kurz und verständlich sein und dies verlangt von dem einen oder anderen Wissenschaftler sinnvolle „*Selbstbeschränkung*“ in der Wissensvermittlung (WOHLERS 2003c: 85).

„*Nur das, was man versteht, bleibt im Gedächtnis*“, mahnt LAGALLY (2003: 11) an. Natürlich lassen sich nicht alle Fachbegriffe vollständig vermeiden. Aber es ist entscheidend, die Wissenschaftssprache auf das Notwendigste zu reduzieren. Eine sparsame Verwendung und der Ersatz durch Begriffe aus dem Alltag, die spezielle geowissenschaftliche Symbolik erklären oder durch Alltagssymbolik ersetzen, helfen in vielen Fällen bei der Kommunikation (KRUHL 2006: 46). Kann auf einen Fachbegriff inhaltlich nicht verzichtet werden, gilt es ihn ausführlich zu erklären und daraufhin mehrmals zu verwenden, damit er im Gedächtnis bleibt, rät WÖLFL (2006: 65).

Interessant und verständlich zu schreiben sowie einfache und griffige Darstellungen und Beispiele zu nutzen sind als Empfehlungen für eine geowissenschaftliche Didaktik zu sehen (KRUHL 2006: 41). Für das inhaltliche Verständnis sind komplizierte Satzkonstruktionen, langweilige Formulierungen, eintönige Kurzsätze, Füllwörter, verzichtbare Adjektive, unübliche Wörter, Fremdwörter sowie Fachbegriffe zu vermeiden. Einfache, kurze und prägnante Sätze erleichtern die Auseinandersetzung mit dem Thema (WOHLERS 2003c: 86ff., KRUHL 2006: 46, LUDWIG 2008: 38). Die Aufbereitung sollte originell und lebendig daherkommen und der Text und die Gestaltung könne witzig, frech, provozierend und/oder überraschend sein (UfMU 2002: 19).

Dennoch sollte die Vermittlung nicht trivial sein (HOFMANN 2006: 37) oder eine Banalisierung der Inhalte stattfinden (LEHNES und GLAWION 2006: 25). „*Ein gewisses Mindestniveau ist zu wahren*“, fordert HOFMANN (2006: 37), denn manche Naturphänomene sind relativ komplex und benötigen ein gewisses Niveau bzw. eine gewisse Tiefe bei der Interpretation für das Verständnis (LEHNES und

GLAWION 2006: 25). Ebenfalls sollte auch auf die richtige Wortwahl geachtet werden, so assoziieren beispielsweise häufig Personen den Begriff „Umwelt“ mit Problem, Gefahr oder Skandal und nehmen stattdessen den Begriff „Natur“ positiv und angenehm war. Das kommt daher, dass das Thema "Schutz von Umwelt“ meist mit Einschränkungen verbunden wird und gegen den Wunsch nach Freiheit im Urlaub vieler Besuchern spricht. Als Abhilfe dient es nicht, den Umweltschutz in den Vordergrund zu rücken, sondern das Eigeninteresse des Besuchers und seinen persönlichen Gewinn beim umweltschonenden Verhalten (UfMU 2002: 18).

HOFMANN (2006: 37) warnt vor didaktisch schlecht aufbereiteten Installationen, diese seien schlimmer als gar keine, denn defizitäre Vermittlungen führen bei den Besuchern zu Enttäuschung und können so zur vollständigen Abneigung gegenüber den Geowissenschaften führen. Der Erfolg von Geo-Präsentationen in der Öffentlichkeit hängt maßgeblich von der Qualität der Objekte als auch vom Niveau der Vermittlung ab (KRUHL 2006: 42).

Es gibt mehrere Punkte, die es erschweren, bestimmte Aspekte der Geowissenschaften einfach darzustellen. Neben der für den Laien oft unverständlichen Symbolik, stratigraphischen Bezeichnung und den geologischen Zeiträumen, fällt es dem Laien ebenfalls häufig schwer, räumlichen Beziehungen und Zusammenhängen zu folgen (KRUHL 2006: 41, BIRKENHAUER 2003: 101, 2010: 70). Ob der Besucher zuvor je eine geologische Karte oder stratigraphische Tabelle gesehen hat, spielt keine Rolle, denn kaum einer wird sie richtig interpretieren können (WÖLFL 2006: 65).

Der Faktor Zeit spielt bei den Geowissenschaften wie bei kaum einer anderen Wissenschaft eine sehr große Rolle. Es fällt jedoch dem Laien sehr schwer, sich die Unterschiede zwischen zwei, 20 oder 200 Millionen Jahren vorzustellen, ergänzt SOVIS (2007: 199, vgl. BIRKENHAUER 2003: 98). Die Vermittlung der enormen geologischen Zeiträume stellt eine besondere Herausforderung dar und benötigt bei der Vermittlung viele innovative Ideen und Kreativität (HOFMANN 2006: 39).

Mit einfachen Beispielen und verständlichen Illustrationen lassen sich visuell viele geowissenschaftliche Prozesse und Fakten am besten darstellen und erleichtern enorm das Verständnis (KRUHL 2006: 47). Dabei hilft schon eine einfache Skizze, die schneller und eindeutiger den Inhalt vermitteln kann als ein Text. Des Weiteren bietet sie eine abwechslungsreiche und interessante Alternative zur Fachsprache. Trotz der Tatsache, dass die Geowissenschaften schon immer mit Zeichnungen gearbeitet haben, müssen diese Zeichnungen insbesondere im Rahmen der öffentlichen Darstellungen an Geotopen und in Geoparks allerdings andere Anforderungen erfüllen als für den Experten. Zeichnungen müssen so einfach wie möglich sein und nur das wichtigste vermitteln (KRUHL 2011: 20).

Dennoch ist dies nicht einfach, denn insbesondere geologische Symbole benötigen trotz ihrer Schlichtheit meist eine weitere Erklärung, dies wäre jedoch für eine Schautafel zu umfangreich. Ebenfalls sind geologische Karten für Ungeschulte schwer zu interpretieren und eignen sich weniger

zur Vermittlung von geowissenschaftlichen Inhalten. KRUHL (2006: 47) und D. E. MEYER (1996: 24, 1997: 32) raten zur Verwendung einfacher farbiger Blockbild- und Panorama-Darstellungen sowie Profilansichten, um die geologische Karte zu ersetzen. Auch 3-D-Modelle können geologische Strukturen gut sichtbar machen sowie das räumliche Vorstellungsvermögen stärken und somit zum besseren Verständnis beitragen. Wichtig ist, dass dabei auch immer eine „Brücke“ zur geologischen Gegenwart geschlagen wird (MEYER, D. E. 1996: 24).

Aber auch plastische Installationen vor Ort bieten einfache und eindrückliche Möglichkeiten der Vermittlung dreidimensionaler Zusammenhänge. Obwohl visuelle Darstellungen rezeptiv aufgenommen werden, liegt der Vorteil in der Möglichkeit, Prozesse in variabler Weise zu präsentieren und darzustellen (KRUHL 2006: 47). Daher gilt für KRUHL (2006: 47), dass virtuelle Darstellungen nützlich sein können, aber nur, wenn diese gezielt und sparsam eingesetzt werden. Der Einsatz von virtuellen oder plastischen Darstellungen dient nur als Hilfsmittel bei der Interpretation und sollte das eigentliche Thema bzw. das Originalobjekt nicht ersetzen oder sogar verdrängen (EDER und ARNBERGER 2007b: 35).

---

## 7 Diskussion des Konzepts von Geoparks

---

Bisher wurde aufgezeigt, was ein Geopark ist sowie die weltweite Geopark-Entwicklung. Dazu wurden die relevanten Aspekte wie etwa Geotope, Tourismus und Geotourismus, Umweltbildung und Geolehrpfade für das Konzept von Geoparks erläutert. Im Folgenden soll durch eine Literaturübersicht sowie die Entwicklung der Problemstellung der vorliegenden Arbeit in den Forschungsbedarf eingeführt werden. Daraus ergibt sich dann das Forschungsdesign, welches im darauffolgenden Kapitel präsentiert wird.

---

### 7.1 Literaturübersicht

---

Die folgende Literaturübersicht soll einen Überblick der Diskussionen um das Konzept von Geoparks geben und stellt einen Einblick dar, wie dieses in der Literatur der letzten Jahrzehnte diskutiert worden ist. Wie bereits erwähnt, ist das Thema „Geopark“ erst in der Mitte der 1990er Jahre aufgekommen, dementsprechend jung und überschaubar sind auch die ersten Publikationen dazu.

Mit der 1. Internationalen Jahrestagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) bietet die „Fachsektion GeoTop“<sup>40</sup> seit 1997 ein Forum, in dem die Themen Geotop und Geotopschutz sowie Geotourismus und Geopark erläutert und diskutiert werden. Die jährlich stattfindende Tagung dient dem Austausch von Erfahrungen und Forschungsergebnissen. Zusätzlich erscheint ein Tagungsband, der im Rahmen der „Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften“<sup>41</sup> (SDGG) veröffentlicht wird. Die SDGG ist die führende Fachzeitschrift für Publikationen zum Thema „Geopark“ im deutschsprachigen Raum. Von Anfang an begleitet die Zeitschrift die nationale, europäische und globale Geopark-Entwicklung.

WIMBLEDON (1997) und EDER (1997) berichten erstmals 1997 von der Planung des UNESCO Geopark-Netzwerks. In den folgenden Jahren informiert EDER (1999, 2000, 2002, 2005) fortlaufend über den Fortschritt bei der Einführung des UNESCO Geopark-Netzwerks.

Die Expertin MATTIG ist seit Beginn aktiv sowohl bei der Planung und Einführung des Gütesiegels „Nationaler GeoPark in Deutschland“ beteiligt als auch als Verfasserin einiger Publikationen zum Thema Geopark und Geotourismus. 2003 stellt sie erstmals die Richtlinien zur Ausweisung als Nationaler GeoPark vor (MATTIG 2003a) und berichtet im gleichen Jahr über die Erfahrungen bei der Einführung des Gütesiegels (MATTIG 2003c). Fortan beschreibt MATTIG (2005) immer wieder – wie beispielsweise in ihrem Artikel „*Geotourismus und Geoparks – Möglichkeiten ,ohne Grenzen’?*“ –, welche großen Chancen und Möglichkeiten die Regionen und beteiligten Akteure

---

<sup>40</sup> Auf der Jahrestagung 2001 änderte die Fachsektion „Geotopschutz“ aufgrund des größer werdenden Aufgabenspektrums ihren Namen in Fachsektion „GeoTop“.

<sup>41</sup> Die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG) entstand im Jahre 2005 aus der Fusion der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG, gegründet 1848) und der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW). Die DGG ist die älteste und größte deutsche Vereinigung in den Geowissenschaften und durch Verschmelzung mit der Geologischen Vereinigung (GV) entstand 2015 die Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV) (DGGV 2019).

durch die Geopark-Idee erhalten, dennoch zeigt sie auch klare Grenzen auf und sieht weiterhin das Thema als eine Herausforderung für die Geowissenschaften. Ebenfalls gibt sie Einblick in die Geopark-Entwicklung. Dazu beschreibt MATTIG (2006b) treffend in dem Artikel „*National – International – Global – Licht im Geopark-Netzwerk-Dschungel*“ die für den Laien nur schwer durchschauende Geopark-Entwicklung und -Situation sowohl national als auch international. 2010 berichten MATTIG et al. (2010) über die Erfahrungen der letzten Jahre mit dem Gütesiegel „Nationale GeoParks in Deutschland“ und sprechen sich trotz diverser Kritiken (vgl. Abschnitt 7.2) weiterhin klar für die Geopark-Idee aus.

Dem voraus ging 2008 der kritische Beitrag von LAGALLY (2008) in dem er in der Überschrift die Frage stellte: „*Machen Nationale GeoParks in Deutschland denn überhaupt Sinn?*“. Auch andere Autoren nutzen die jährliche Geotop-Tagung, um eine Diskussion über die bestehenden offenen Fragen zur Geopark-Entwicklung zu führen bzw. auch kritisch das bestehende Geopark-Konzept zu hinterfragen. Zu erwähnen ist der Beitrag mit dem Titel „*Geoparks und kein Ende? Anforderungen und Vernetzungen*“ von BIRKENHAUER et al. (2004) oder der von LAGALLY (2005) „*Wie viele Geoparks verträgt Deutschland?*“. Hinzu kommen noch die Artikel von SCHMIDT-THOMÉ und GOTH (2006a), „*Nationale GeoParks in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit*“ sowie der von THOMAE (2010) „*Geopark versus Geologiepark*“. In allen diesen Beiträgen geben die Autoren Einblick, was ihrer Meinung nach bei der nationalen und internationalen Geopark-Entwicklung kritisch zu betrachten ist und formulieren dementsprechend auch Vorschläge zur Verbesserung bei der Umsetzung des Geopark-Konzepts sowohl bei der Vergabe der Gütesiegel als auch bei der geotouristischen Aufbereitung im Geopark selbst. Natürlich sehen auch sie den positiven Aspekt hinter der Einrichtung von Geoparks, dennoch betrachten sie die aktuelle Umsetzung und Entwicklung kritisch. Vor allem in den ersten zehn Jahren nach der Einführung der Geopark-Netzwerke entstanden die kritischeren Beiträge, die sich mit dem Geopark-Konzept auseinandersetzen.

VOGT und auch A. MEGERLE befassen sich gemeinsam und auch allein mehrmals mit dem Thema „Geotop“ und „Geopark“, besonders im Hinblick auf die vielen offenen Fragen und „ungelösten Zuständigkeiten“. 2006 erörtern VOGT und A. MEGERLE (2006a) erstmals gemeinsam in ihrem Beitrag „*Fragestellungen einer interdisziplinären Geoparkforschung*“ – aufgrund einiger Unklarheiten im Geopark-Konzept – die Notwendigkeit einer Geoparkforschung und benennen eindeutig, in welchen Themenfeldern noch Forschungspotential steckt. Sowohl A. MEGERLE (2006a) als auch VOGT (2006a) sehen in Geotopen Potential für die Regionalentwicklung. A. MEGERLE (2006a) beschreibt die umfangreichen und vielfältigen Möglichkeiten, die Geotope in der passenden Aufbereitung bieten. So können sie beispielsweise durch Tourismus für einen ökonomischen Impuls sorgen, als authentische Lehr- und Lernorte eingesetzt werden oder einen wirkungsvollen Beitrag zur Profilschärfung der Region liefern. VOGT (2006a) sieht Geotope und Geoparks gewiss in einem Aufwärtstrend der öffentlichen Wahrnehmung, allerdings stellt er sich die Frage, ob es sich dabei um eine

Modeerscheinung oder eine längerfristige Tendenz handelt. In seinem Beitrag bezieht er Stellung zur Bedeutung von Geotopen und Geoparks auf die sozioökonomische Entwicklung der Gesellschaft und sieht Handlungsbedarf von Seiten der Politik, da diese bisher die Tragweite des Themas nicht erkennt.

Im selben Jahr sehen VOGT und A. MEGERLE (2006c) aufgrund der weiterhin verschiedenen offenen Fragen zur Geopark-Entwicklung Anlass, einen internationalen Workshop mit entsprechender Publikation zum Thema „*Geopark- und Geotourismusforschung*“ abzuhalten. In dieser Publikation verfassen SCHMIDT-THOMÉ und GOTH (2006b) einen kritischen Beitrag über die Koordinationsprobleme zwischen den verschiedenen Geopark-Zertifizierungssystemen und entwerfen eine Liste mit Handlungs- und Forschungsbedarf, um der laufenden „Fehl“-Entwicklung entgegenzuwirken. Auch A. MEGERLE (2006b) zeigt die zum Teil beträchtlichen Probleme bei der Erarbeitung, Ausgestaltung und Umsetzung von Geoparkstrategien und Geotourismuskonzepten auf und spricht sich ebenfalls für eine Geoparkforschung in den genannten „Problemfeldern“ aus. Im folgenden Jahr wurden die Ergebnisse der Tagung zusammengefasst und erneut der Bedarf an einer Geopark-Forschung wiederholt und die offenen Forschungsfelder dementsprechend aufgelistet (VOGT und A. MEGERLE 2007).

Das Thema Geopark und Geotourismus erlangte vermehrt Aufmerksamkeit, so dass dem Thema 2006 ein komplettes Heft mit dem Titel „*Geotourismus*“ in der Reihe „*Geographie und Schule*“ (HOFFMANN 2006b) gewidmet wurde. In dieser Ausgabe erläutern REH et al. (2006) die Bedeutung, Besonderheiten und Chancen vom Geotourismus, während HOFFMANN (2006a) an das Thema Geotourismus aus der Perspektive der fachdidaktischen Sicht herangeht und die Legitimation und Potentiale der Thematik aufzeigt. MATTIG (2006a) stellt die Geschichte der Geopark-Netzwerke vor und erklärt das Geopark-Konzept und dessen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. In derselben Publikation berichten ZELLMER und RÖBER (2006) über die Umweltbildungsangebote des Nationalen GeoParks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen und SCHÜLLER et al. (2006) über die geologischen Besonderheiten des Nationalen GeoParks Vulkanland Eifel und dem damit verbundenen pädagogischen Konzept. HEINZMANN et al. (2006) gehen auf die vielfältigen zielgruppengerechten geotouristischen Angebote des Nationalen GeoParks Schwäbische Alb ein, und WEBER (2006) stellt die Geologie des Nationalen GeoParks Bergstraße-Odenwald vor und beschreibt die tägliche Arbeit im Geopark.

Neben den aufgezeigten Diskussionen über die Richtung des Geopark-Konzepts nutzen viele Geoparks überwiegend die jährliche Geotop-Tagung auch zur Präsentation des eigenen Geoparks und dessen Arbeit sowie zum Austausch von Ratschlägen und Informationen. Neben der Berichterstattung über neue geotouristische Angebote (ABELS et al. 2012, HÖFLING et al. 2013) gibt es auch Beiträge über die geologischen Besonderheiten in einem Geopark und deren Inwertsetzung (KRÜGER et al. 2013). Andere wiederum nutzen die Möglichkeit, um über die Öffentlichkeitsarbeit im Geopark zu referieren (WEBER 2012) oder greifen das Thema der Umweltbildung auf (SAUER und RUDOLF 2013) sowie die Chancen und

Aufgaben eines Geoparks in Bezug zur Regionalisierung und der Schaffung einer regionalen Identität der lokalen Bevölkerung mit dem Geopark (ZELLMER 2013). Aber auch Themen wie der Geotopschutz (GOTH et al. 2016) und Geotop-Typisierungen (GRUBE 2012) werden besprochen sowie auch die Frage, wie durch das richtige pädagogische Konzept eine Bewusstseinsbildung und eine Akzeptanz für den richtigen Umgang von Geotopen erreicht werden kann (MEGERLE, A. und W. SPEIDEL 2004).

Neben den Themen wie Geotop und Geotopschutz, Geotourismus und Geoparks wurde in den vergangenen Jahren das Thema der Geodidaktik aufgegriffen. Sowohl BIRKENHAUER (2003, 2010), WÖLFL (2006), MÜGGE und RÖBER (2008) als auch KRUHL (2006, 2011) befassen sich speziell mit der Geodidaktik in Geoparks und geben Ratschläge und Hinweise zur richtigen Vermittlung und welche Fehler zu vermeiden sind. BIRKENHAUER (2003) referiert über die Aufgaben der Geodidaktik und erwähnt ebenfalls die große Bedeutung von Geotopen bei der Präsentation von geowissenschaftlichem Sachverhalt. KRUHL (2006) greift ebenfalls das Thema auf und hebt die Bedeutung von Geoparks als optimale außerschulische Orte für geowissenschaftliches Lehren und Lernen hervor. Dennoch sieht er die Geodidaktik teilweise als verbesserungswürdig an und plädiert dafür, auch diese in Geoparks einer Evaluation zu unterziehen.

Auch WÖLFL (2006) greift das Thema Geodidaktik auf. Jedoch bezieht sich ihr Beitrag nicht nur auf die passende geodidaktische Aufbereitung vor Ort, sondern schließt alle Aspekte mit ein, die schon bei der Planung zu beachten sind. Dabei geht sie auf die Bedeutung Marketing, Vernetzung und Erfolgskontrolle genauer ein und erläutert darüber hinaus die zielgruppenspezifischen Angebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Auch den wichtigen Beitrag, den die Geodidaktik zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung leistet, erwähnt sie in ihrem Artikel. Damit nicht immer die gleichen didaktischen Fehler begangen werden, wertvolle Arbeitszeit und Geld verschwendet wird, setzen sich MÜGGE und RÖBER (2008) für einen besseren Austausch von Erfahrung und Fachwissen zur Geodidaktik zwischen den Institutionen ein. Sie fordern alle betreffenden Institutionen zu einer intensiveren Nutzung der „AG Geodidaktik“ der „Fachsektion Geotop“ auf, welche als Plattform für diese Zusammenarbeit dient, das wertvolle Fachwissen bündelt und Synergien fördert.

BIRKENHAUER (2010) gibt 2010 eine Zwischenbilanz der Geodidaktik der letzten zehn Jahre in Deutschland wieder. Er erkennt einen Fortschritt in der Geodidaktik-Arbeit, sieht jedoch ebenfalls noch Potential und plädiert zum Schluss wie MÜGGE und RÖBER (2008) für die Wiederaufnahme der Arbeit der „AG Geodidaktik“ sowie die Erstellung eines Leitfadens für die passende geodidaktische Umsetzung in Geoparks. KRUHL (2011) betont die Bedeutung einer Skizze als spezifische Methode bei der Vermittlung von geowissenschaftlichen Informationen und welche Anforderungen diese für ein Freizeitpublikum in einem Geopark aufweisen müssen.

Neben dem Artikel von MATTIG (2006b) aus dem Jahr 2006 über die nationale und auch internationale Geopark-Entwicklung und -Situation sowie der Beschreibung der Netzwerk-

Unterschiede, geben ESCHER et al. (2015) eine ähnliche umfassende Aufklärung über die Entwicklung des EGNs und GGNs wieder und gehen ebenfalls auf den aktuellen Stand bei der Planung der Kategorie „UNESCO Global Geopark“ ein.

Ein Jahr später nutzen MCKEEVER und PATZAK (2016) die Gelegenheit der Geotop-Tagung 2016, um nun die neu eingeführte Kategorie „UNESCO Global Geopark“ vorzustellen, und präsentieren die „*Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks*“. Diese stehen ursprünglich in der Satzung des Internationalen Geowissenschaft und Geopark Programms (*Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP)*) und wurden dort als Auszug von MCKEEVER und PATZAK (2016) präsentiert. Nachdem die neuen „*Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks*“ vorgestellt wurden, gehen ZOUROS und RANGNES (2016) anschließend auf die jüngste Entwicklung im EGN ein. Dabei zeigen sie die Integration und Rolle des EGNs bezüglich des neu entstandenen UNESCO Geopark-Programms auf und heben die Einzigartigkeit des EGNs als effektivstes Instrument für die Erhaltung des europäischen geologischen Erbes hervor. Zudem werden Auszüge aus der „Geschäftsordnung“ (*European Geoparks Network - Rules of Operation*) vorgestellt. Diese Auszüge beziehen sich auf die Arbeitsweise, das Bewerbungsverfahren, die Qualitätssicherung sowie die Organisationsstruktur des EGNs.

H. MEGERLE (2008) veröffentlichte unter dem Titel „*Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung*“ 2008 das bis heute einzige Sammelwerk im deutschsprachigen Raum speziell zum Thema Geotourismus und Geoparks. In diesem ist die historische Entwicklung des Geotourismus umfassend wiedergegeben, eine Erläuterung der verschiedenen Geotourismus-Definitionen sowie eine Vorstellung der unterschiedlichen Geopark-Netzwerke. Ebenfalls greift sie die Möglichkeiten auf, die ein Geopark auf die touristische Inwertsetzung und nachhaltige Regionalentwicklung haben kann. Des Weiteren stellt sie die diversen Maßnahmen vor, die bei einer geotouristischen Erschließung zu beachten sind. Diese reichen von der Finanzierung bis hin zur touristischen und didaktischen Aufbereitung der Geo-Lehrpfade. In dem letzten Drittel des Buches sind zur besseren Veranschaulichung geotouristische Fallbeispiele vorgestellt.

### **Internationale Publikationen**

---

International sind vor allem die Publikationen von DOWLING und NEWSOME (2018b, 2010c, 2006c) sowie NEWSOME und DOWLING (2010c) zu erwähnen, die gemeinsam bereits vier Sammelwerke rund um das Thema Geotourismus veröffentlichten. Diese dienen dazu, das aktuelle Wissen über Geotourismus zusammenzutragen und zahlreichen Beispiele und Fallstudien vorzustellen. Anstatt viel Literatur zu zitieren und zu präsentieren, liegt der Fokus auf den Erfahrungen der Betreiber von geotouristischen Angeboten und der Personen, die im Geotourismusbereich arbeiten. Dabei werden Beiträge rund um den Globus vorgestellt, die eine Reihe von diversen Themen umfassen. Einige Autoren präsentieren

den Geotop-Bestand und zeigen auf, welches Potential das Land bzw. die Region für eine geotouristische Erschließung (Geo-Attraktionen) hat und heben diese Einzigartigkeit der Landschaft hervor. Ebenfalls werden Erhaltungsmaßnahmen präsentiert und die gezielte Anwendung der Landschaftsinterpretation (geointerpretation) wird beschrieben. Andere wiederum gehen auf ihre Managementmethoden sowie den Entwicklungsstand von aktuellen geotouristischen Projekten ein und stellen ihre bereits umgesetzten geotouristischen Konzepte vor.

Als weiteres Beispiel soll hier der Beitrag von JOYCE (2010) genannt werden, der auf das besondere und einzigartige geologische Erbe von Australien eingeht und einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit bei der Erstellung von Inventarlisten des geologischen Erbes Australiens gibt. Er fasst die Arbeit der letzten Dekaden zusammen. Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Inventarlisten und Dokumente werden mehr als 100 international signifikante Geotope in Australien aufgelistet. Aufgrund der Ergebnisse sieht der Autor noch viel Potential zur geotouristischen Erschließung in einigen Regionen mit der Möglichkeit, in Zukunft ebenfalls Geoparks einzurichten.

Weiterhin publizieren die Herausgeber NEWSOME und DOWLING (2010b) gemeinsam Artikel zum Thema Geotourismus, wobei sie vor allem die Aufgaben und Herausforderungen von Geotourismus herausarbeiten. So präsentieren sie sechs unterschiedliche Definitionen von Geotourismus der letzten Jahre und formulieren daraufhin auf deren Basis ihre eigene Definition von Geotourismus und erklären anschließend die fünf Prinzipien, die ihn definieren. Allerdings werden die Versionen aus dem deutschsprachigen Raum außenvorgelassen. Im selben Buch sehen DOWLING und NEWSOME (2010b) den Geotourismus weltweit auf Expansionskurs, dennoch wissen sie, dass der Geotourismus noch „in den Kinderschuhen steckt“ und sehen noch einige offene Fragen, Probleme und ungelöste Zuständigkeiten. Aufgrund dessen präsentieren sie zehn Punkte, die zu beachten und umzusetzen sind, damit der Geotourismus auch in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnt und sich als ernstzunehmendes Feld weiter etablieren kann. Obwohl in dem Sammelwerk von DOWLING und NEWSOME (2010c) schon viele Fallbeispiele von anderen Autoren präsentiert werden, fügen NEWSOME und DOWLING (2010a) noch zusätzlich einige Beispiele geotouristischer Attraktionen aus verschiedenen Ländern mit Erklärungen hinzu, um die globale Bedeutung von Geotourismus hervorzuheben und zu unterstreichen. 2018 diskutieren DOWLING und NEWSOME (2018a) erneut über die Definition von Geotourismus und verfassen auf Grundlagen zuvor erörterten Charaktereigenschaften von Geotourismus und den internationalen Perspektiven zu dem Thema der letzten Jahre eine neue Definition von Geotourismus.

Sowohl in NEWSOME und DOWLING (2006) als auch in DOWLING und NEWSOME (2010a, 2006b) und DOWLING (2018) wird jeweils der Bezug zwischen Geotourismus und Geopark hergestellt. Die Autoren sehen in den Geoparks das Potential, den Geotourismus in der Öffentlichkeit auf regionaler und nationaler Ebene zu fördern.

MCKEEVER et al. (2010) widmen dem Thema Geopark einen eigenen Artikel. Sie geben einen kurzen Einblick in die Geschichte des EGNs und GGNs wieder, nehmen Stellung zur Bedeutung von Kooperationen, heben dabei die intensive Netzwerkarbeit des EGNs hervor, erläutern, wie gut die Zusammenarbeit funktioniert und stellen ebenfalls die gute Arbeit beim Austausch von Erfahrungen und Ideen untereinander dar. Nachdem allgemein auf die Geoparks und die Netzwerke eingegangen wurde, wird der Geopark Lesvos Petrified Forest (Griechenland), Marble Arch Caves (Irland) und Bergstraße-Odenwald (Deutschland) aus dem EGN und GGN in einem kurzen Portrait vorgestellt.

Des Weiteren sind noch die bedeutenden Beiträge zum Thema Geotourismus von HOSE (2006, 2010) zu erwähnen. Sowohl 2006 als auch 2010 präsentiert HOSE in DOWLING und NEWSOME (2006c) und NEWSOME und DOWLING (2010c) seine eigene stets mehrfach überarbeitete Geotourismus-Definition. In seinem Beitrag von 2006 geht HOSE auf die Entwicklung der Landschaftsinterpretation der letzten 150 Jahre in England ein und erörtert dessen Stellenwert. Vor allem in den frühen 1990er Jahren nahm die geotouristische Erschließung in England kräftig zu. Ebenfalls wird ein Fallbeispiel der geotouristischen Erschließung der Region um Ludlow 55 km westlich von Birmingham vorgestellt. Während hingegen HOSE (2010) in seinem Artikel von 2010 nur kurz auf die Definition und den Stellenwert des Geotourismus eingeht, gewährt er dafür einen umso größeren geschichtlichen Einblick in die Entwicklung des Geotourismus in England. Dabei stellt er die Ursprünge in England vor und zeigt die Entwicklung bis hin zum modernen Geotourismus in Form des UNESCO Geopark-Programms auf.

Einen noch umfangreicheren Artikel über die Geschichte des Geotourismus publizierte HOSE (2008) in dem Sammelwerk von BUREK, C.V. und C.D. PROSSER „The History of Geoconservation“. Hose gibt mit seinem Beitrag „*Towards a history of geotourism: definitions, antecedents and the future*“ einen intensiven Einblick in die Geschichte des Geotourismus, wobei auch hier überwiegend auf den Verlauf in Großbritannien eingegangen wird. In demselben Sammelwerk verschafft JONES (2008) mit dem Artikel „*History of Geoparks*“ einen Überblick über die Geschichte des EGNs und GGNs von der ersten Initiative 1991 in Dingé Frankreich bis zum Jahr 2007, als das GGN bereits 52 Mitglieder hatte.

Ein ähnlicher Artikel wie der von JONES (2008), ebenfalls im selben Jahr publiziert, ist der von KOMOO und PATZAK (2008). Allerdings erwähnen diese nur am Rande das EGN und gehen nur kurz auf die Geschichte von Geoparks ein, stattdessen liegt der Fokus ihres Beitrags auf dem GGN und den Zielen und Absichten sowie den Kriterien, die ein Global Geopark zu erfüllen hat.

Zusätzlich zu den frühen internationalen Artikeln über Geoparks sind noch die von ZOUROS (2004) und EDER und PATZAK (2004b) zu erwähnen. EDER und PATZAK (2004b) geben einen Einblick in den Hintergrund der Entstehung des damals neuen GGNs. Sie weisen auf die Bedeutung des Geoparks als ein Werkzeug für öffentliche Bildung, Erholung und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung hin und stellen die Richtlinien und Kriterien vor. ZOUROS (2004), einer der führenden Initiatoren bei der

Einführung des EGNs, thematisiert vorwiegend das EGN mit seinen Absichten und Zielen sowie deren Rolle zum neu entstandenen GGN und stellt einige Geoparks aus dem EGN schließlich vor.

Ebenfalls ein Sammelwerk, das im englischsprachigen Raum veröffentlicht wurde, ist „Geoparks and Geotourism: new approaches to sustainability for the 21st century“ von FARSANI et al. (2012b). In diesem Sammelwerk wird das Konzept von Geotourismus und Geoparks umfassend erläutert. Das Buch nimmt allerdings nur Bezug zum GGN. Neben der Vorstellung der Konzepte wird auch die Entwicklungsgeschichte behandelt. Des Weiteren werden Modelle zur nachhaltigen Entwicklung, Innovationen sowie neuartige Strategien in Geoparks vorgestellt. Ebenfalls werden Themen, wie die wirtschaftlichen Vorteile von Geotourismus thematisiert, dazu werden Ratschläge und Hinweise erteilt sowie ein Leitfaden zur Verbesserung der Verwaltung von Geoparks für die Zukunft erstellt. Neben der Veröffentlichung von H. MEGERLE (2008) ist das Buch von FARSANI et al. (2012b) das einzige, welches sich bis dahin intensiv mit dem Thema Geotourismus und Geopark in einem holistischen Kontext befasst.

Vor allem in der Schriftenreihe der DGG und der Publikation zum Workshop „Geopark- und Geotourismusforschung“ werden vermehrt diverse kritische Gedanken zur Entwicklung und dem Geopark-Konzept geäußert und kontrovers diskutiert. Vorwiegend bestehen jedoch die nationalen und die internationalen Publikationen in den Fachzeitschriften und Sammelwerken aus einer rein deskriptiven dokumentierenden Art der Geopark- und Geotourismus-Entwicklung. Erfahrungsberichte und eigene Gedanken zum Thema liegen genügend vor, allerdings – bis auf ein paar Ausnahmen – ohne empirische Datengrundlagen.

### **Studien zum Geotourismus und Geopark**

---

Des Weiteren sind noch drei internationale Studien vorzustellen. AZMAN et al. (2010) führten 2010 im Geopark und auf der gleichnamigen Insel Langkawi eine Befragung der lokalen Bevölkerung über den Bekanntheitsgrad und über das Geopark-Konzept durch. Mit der Erkenntnis, dass die lokale Bevölkerung im Allgemeinen wenig Verständnis über das Konzept hat, insbesondere im Hinblick auf Langkawi als Global Geopark. Das Bewusstsein und Verständnis ist aber stark abhängig vom Grad der Einbindung in die lokalen Geopark-Aktivitäten auf der Insel (AZMAN et al. 2010: 510).

2010 veröffentlichten FARSANI et al. (2011) eine Studie über Geoparks und deren sozioökonomische Bedeutung in ländlichen Gebieten. Es wurden 64 Geoparks zum Thema Angestelltenstruktur und Einfluss des Geoparks auf den lokalen Arbeitsmarkt befragt, wobei nur 25 Geoparks schließlich an der Befragung teilnahmen. Diese 25 Geoparks gaben an, Einheimische für den Naturschutz eingestellt zu haben, und 83 % von ihnen glauben auch, dass durch die Erhaltungsmaßnahmen die lokale Wirtschaft verbessert wurde. Eine weitere Aussage war, dass Geoparks touristische Aktivitäten fördern, denn die Mehrheit der Befragten (80 %) gaben an, dass

Tourenangebote der beste Weg seien, um die lokale Wirtschaft zu fördern. Darüber hinaus versuchen 68 % der Geoparks ihre Aktivitäten auf andere lokale Tourismus-Aktivitäten wie Bootfahrten, Vogelbeobachtungen, kulturelle Aktivitäten und ähnliches zu verbinden. Nennenswert ist auch, dass 48 % der Geoparks versuchen, für die lokale Bevölkerung zweite oder saisonale Arbeitsplätze zu schaffen, um für sie ein zusätzliches Einkommen zu generieren. Als Fazit der Untersuchung lässt sich zusammenfassen, dass Geoparks und Geotourismus die Möglichkeit besitzen, durch den Einbezug der lokalen Bevölkerung in Geopark-Aktivitäten die Arbeitslosigkeit und Abwanderung im ländlichen Raum zu reduzieren. Die Geoparks sind ebenso vermehrt im Stande, auch die Politik und andere Einheimische zu überzeugen (FARSANI et al. 2011: 78f.).

Im Jahr 2006 bereisten PARTIN et al. (2006) China, um vier Geoparks unter dem Aspekt Schutz, nachhaltige Entwicklung sowie Bildung für die Öffentlichkeit zu bewerten. Zwei von vier Geoparks waren zusätzlich zur Mitgliedschaft im Chinesischen Nationalen Geopark-Netzwerk auch als Global Geopark zertifiziert. Dementsprechend fiel auch die Auswertung aus. Die zwei Global Geoparks – Mt. Lushan und Shilin Stone Forest – erfüllten die Ansprüche: Schutz des geologischen Erbes, Balance zwischen ökonomischer und touristischer Entwicklung und geowissenschaftlicher Bildung. Die beiden anderen Geoparks – Three Gorges und Longhushan Mt. National Geological Park – besaßen zwar das Potential, hatten aber laut der Autoren noch einen weiten Weg zu absolvieren, um den Ansprüchen eines Global Geoparks zu genügen, besonders in Hinblick auf die Infrastruktur.

### **Landschaftsinterpretation und Lehrpfade**

---

Im Folgenden soll die Literatordiskussion noch um zwei weitere Themengebiete ergänzt werden, die auch einzeln ohne Bezug zu Geoparks betrachtet werden können, aber dennoch einen wichtigen Aspekt bei der geotouristischen Erschließung von Geoparks darstellen. Dies wären die Landschaftsinterpretation und Lehrpfade.

LEHNES und GLAWION (2000, 2006), GEE et al. (2002) sowie LUDWIG (2008, 2011) fördern die Anerkennung und Nutzung der Landschaftsinterpretation als Informations- und Bildungsmethode zum Erhalt des Natur- und Kulturerbes im deutschsprachigen und im europäischen Raum. Sie alle weisen auf die schon lange in den USA etablierten und praxiserprobten Methoden und Grundlagen von TILDEN (2007) 1977 hin und geben Einblick in die Geschichte der Landschaftsinterpretation. Sie erläutern nicht nur, was Landschaftsinterpretation ist, sondern geben auch Hinweise, was bei der Umsetzung in der Praxis zu beachten ist. Ebenfalls betonen sie, welches Potential die Landschaftsinterpretation im Bereich der natur- und kulturbezogenen Freizeitangebote auf strukturschwache periphere Regionen haben kann. Und sie unterstreichen, dass dieser Anwendungsbereich als ökologisch und sozial verträglicher Tourismus eine wirtschaftliche Regionalentwicklung mit sich bringt. H. MEGERLE (2008), GEE et al. (2002) und LEHNES und GLAWION (2000, 2006) setzen die Landschaftsinterpretation und den Geotourismus darauf aufbauend miteinander in Verbindung.

Da die Geo-Lehrpfade bei der geotouristischen Aufbereitung in Geoparks eine bedeutende Rolle einnehmen, sind vor allem die Monographien, die sich mit der Thematik Lehrpfad befassen, von ERDMANN (1975), RUMP et al. (1995), EBERS et al. (1998), LANG und STARK (2000), H. MEGERLE (2003) und EDER und ARNBERGER (2007b) zu erwähnen.

Als Vorbild vieler Lehrpfade und wegweisend im deutschsprachigen Raum ist die Forschungsarbeit von ERDMANN (1975) hervorzuheben, in der 50 Lehrpfade untersucht werden. Dabei geht er auf den neuen sogenannten Naturerlebnispfad-Ansatz ein, dessen Intention nicht mehr in erster Linie Bildung zu vermitteln ist, sondern über die interaktive Beteiligung der Besucher und der Ansprache aller Sinne Freude an der Natur zu wecken versucht. RUMP et al. (1995) vermitteln in einem kurzen Aufsatz den Weg vom reinen Lehrpfad zum Erlebnispfad und welche Aspekte dabei zu beachten sind. Mit dem Handbuch „Vom Lehrpfad zum Erlebnispfad“ erläutern EBERS et al. (1998) informativ anhand zweier Beispiele die verschiedenen Stufen der Planung und Errichtung von Naturerlebnispfaden. Neben der Arbeit von EBERS et al. (1998) wäre noch die Publikation von LANG und STARK (2000) zu nennen, die einen weiteren Beitrag im deutschsprachigen Raum mit dem „Wegweiser zur Einrichtung von moderner Lehrpfade und Erlebniswege“ eine Menge an Informationen rund um das Konzept Lehrpfad bereitstellen.

H. MEGERLE (2003) untersuchte mehr als 20 Naturerlebnispfade anhand eines von ihr selbst entwickelten Kriterienkatalogs und führte zudem Befragungen vor Ort und Experteninterviews durch. In ihrer Publikation (Dissertation) „Naturerlebnispfade – neue Medien der Umweltbildung und des landschaftsbezogenen Tourismus? Bestandsanalyse, Evaluation und Entwicklung von Qualitätsstandards“ erarbeitet sie auf Grundlage der Ergebnisse umfangreiche Empfehlungen zu diversen Themen für eine erlebnisorientierte und benutzerfreundliche Aufbereitung von Lehrpfaden aus. EDER und ARNBERGER (2007b) untersuchten zahlreiche Lehrpfade in Österreich und vermitteln anschaulich Informationen zur Aufbereitung und Gestaltung von Lehrpfaden. Zusätzlich haben EDER und ARNBERGER (2007a) einen Artikel verfasst – „*Geologie am Weg – Anregung zur Gestaltung von Geotrails*“ –, der sich speziell mit der Lehrpfadgestaltung in Geoparks befasst und sowohl die vorhandenen Schwachpunkte auflistet als auch hilfreiche Tipps zur besseren Umsetzung erteilt. Zum Schluss ist noch der Beitrag von SZEKERES (2003) zu erwähnen, der den Lehrpfad als eine Methode der informellen Umweltbildung sieht. In der kurzen Abhandlung werden die wichtigsten Elemente aufgelistet, die bei der Umsetzung von Lehrpfaden zu beachten sind. Dabei betrachtet er nicht nur ein Thema, sondern erläutert die wichtigsten Punkte von der Planung bis zur Umsetzung und den darauffolgenden Aufgaben.

Sowohl bei EBERS et al. (1998) und LANG und STARK (2000) als auch bei H. MEGERLE (2003) und EDER und ARNBERGER (2007b) werden die unterschiedlichen Pfadmodelle und -typen sowie Präsentationsmedien vorgestellt. Diese Publikationen befassen sich intensiv mit der Aufbereitung und

Gestaltung von Lehrpfaden. Des Weiteren werden die Grundlagen erwähnt, die bei der Planung im Voraus zu beachten sind, wie etwa die Gestaltung und Vermittlung von Informationen bis hin zur Aufbereitung der Infrastruktur für die Besucher oder auch Finanzierungsplanung, Marketingstrategien, Zielgruppenanalyse und vieles mehr.

---

## **7.2 Problemstellung**

---

Die Definition von Geoparks zeigt, dass diese mit ihren auferlegten Zielen und Ambitionen ein enormes Potential besitzen. Die vermehrte Einrichtung von Geoparks auf nationaler und internationaler Ebene scheint ein Indiz für den Erfolg des Geopark-Konzepts zu sein. Neben den erzielten Erfolgen entfachte dennoch zeitgleich mit den ersten Planungen und Einrichtungen von Geoparks auch eine Debatte über die unterschiedlichen Zielsetzungen und Gestaltungen der Geoparks. Trotz der eingeführten Richtlinien und Kriterien auf nationaler Ebene, der rechtzeitigen Kooperation mit dem SGD und der Evaluierung durch die Expertengruppe der GeoUnion/AWS bricht die Diskussion und Kritik an dem Konzept und den Umsetzungen von Geoparks nicht ab. Die Eingangszitate zu Beginn der Arbeit lassen bereits erahnen, dass es Stimmen gibt, die die Geopark-Entwicklung durchaus kritisch sowie skeptisch betrachten. Die Faktoren, die wiederholt bei der Einrichtung von Geoparks in der Kritik stehen, sind: Gestaltung, Inwertsetzung, touristische Aufbereitung, Bekanntheitsgrad und Geopark-Begriffsprobleme, Zertifizierung und Evaluationsverfahren.

Eines der am häufigsten genannten Probleme ist, dass die Begriffe Geopark, Geotop und Geotourismus noch nicht zufriedenstellend in der breiten Öffentlichkeit verankert sind. Es fehlt weiterhin die Verbindung Geopark gleich attraktives Freizeit- und Naturerlebnis (MEGERLE, H. und SCHREMBBS 2009: 255). Damit Geoparks an Attraktivität und Nachfrage gewinnen, müssen die potentiellen Besucher zuerst mit der Thematik hinreichend vertraut sein. Umfragen im Geopark Schwäbische Alb ergaben, dass drei Viertel der Befragten die Deklaration „Geopark“ nicht kannten (ERATH und HENKEL 2005: 46 unv., zit. nach MEGERLE, H. 2008: 49). Ähnliche Tendenzen zeigte auch eine Studie von CLEMENT (2003: 82) im Jahr 2003 im Geopark Vulkaneifel: Dort wussten nur 52 % der befragten Tagesausflügler, dass sie sich in einem Geopark befanden (CLEMENT 2003: 82). CLEMENT (2003: 82) sieht den Bekanntheitsgrad als deutlich steigerungsfähig an, da viele Befragte erst vor Ort von dem Geopark erfahren haben. Diesen Trend bestätigt auch eine Studie der FUTOUR Umwelt-, Tourismus- und Regionalberatung aus dem Jahr 2006, die Umfragen auf Tourismusbörsen durchführten. Sie geben unter anderem als Defizite den geringen Bekanntheitsgrad, die Problematik der definitorischen Abgrenzungen und ein unscharfes Profil in der Öffentlichkeit des Themas (Geotourismus, Geopark usw.) an (ZIMMER et al. 2006: 16). Daher fordern H. MEGERLE und SCHREMBBS (2009: 255) entsprechende Marketingmaßnahmen sowie eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit.

Schon zu Beginn der Planung und Einführung entstand die Diskussion auf nationaler sowie auf internationaler Ebene über die inhaltliche Ausrichtung von einem rein geowissenschaftlichen Ansatz bis hin zu einer Ausrichtung eines Geoparks im Kontext der Agenda 21 mit der Berücksichtigung der regionalen sozialen Entwicklung (MATTIG 2003c: 32). Zur inhaltlichen Aufbereitung eines Geoparks erkennt THOMAE (2010: 56), dass ein Geopark mehr sein muss als nur ein „Geologiepark“ in dem die Geologie mit ihren Gesteinsschichten und Epochen aufgezeigt wird und, dass es wichtig ist, auch auf die Zusammenhänge zwischen Erdgeschichte, Bergbau, Wirtschaft und Kultur der Region hinzuweisen. Ebenfalls betont THOMAE (2010: 57), dass nicht die Anzahl der verschiedenen Geoparkthemen mit denen sich der Geopark auseinandersetzt oder die Vielzahl der Anschauungsobjekte im Geopark den Geopark als Geopark definieren, sondern ein stimmiges, durchdachtes Konzept, welches sich wie ein „roter Faden“ durch den Geopark zieht.

Laut JOB et al. (2005: 600) besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen landschaftlicher Attraktivität und touristischer Nachfrage. Mit der Begründung, dass überall auf der Welt geologische Formationen vorhanden sind, besitzen für DOWLING und NEWSOME (2006b: 248f.) alle Gebiete weltweit das Potential, geotouristisch erschlossen zu werden. Ausschlaggebend sei ihrer Meinung nach einzigallein die richtige geotouristische Aufbereitung. H. MEGERLE (2008: 47) betont, dass eine touristische Inwertsetzung auch entscheidend von Faktoren wie Zugänglichkeit, Service und Infrastruktur und ähnlichem abhängt und die landschaftliche Ausstattung den Grad der touristischen Erschließungsmöglichkeit begrenzt, da nicht jede Gesteinsformation von touristischem Interesse sei (MEGERLE, H. 2008: 89). Damit widerspricht H. MEGERLE der Aussage von DOWLING und NEWSOME, dass faktisch alle Regionen auf der Erde geotouristisches Potential besitzen. Vorhanden sein eines Geotops reicht meist als reine Attraktion nicht aus, sondern wie SOVIS (2007: 196) betont, muss eine erlebnisreiche Aufarbeitung in Form von Illustrationen und Rekonstruktionen geowissenschaftlicher, biowissenschaftlicher sowie kulturhistorischer Themen vorliegen. Geotope sind wesentliche Elemente eines Geoparks, aber nicht die Anzahl der Geotope ist entscheidend, sondern ihre Qualität, Bedeutung und Präsentation (THOMAE 2010: 52). Denn im weitesten Sinne gibt es keine Landschaft ohne Geotope (VOGT und A. MEGERLE 2006b: 239). Allerdings wird in den Richtlinien für Nationale GeoParks nicht näher definiert, was mit „bedeutende Geotope“ gemeint wird (LAGALLY 2008: 114).

Für MEGERLE (2008: 89) basiert die touristische Inwertsetzung einer Region auf den räumlichen Grundlagen (ursprüngliches Angebot) sowie der darauf aufbauenden infra- und suprastrukturellen Ausstattung (abgeleitetes Angebot). Wobei auch für H. MEGERLE (2008: 89) das ursprüngliche Angebot den elementaren Bestandteil des Geotourismus bildet, allerdings „*die landschaftliche Ausstattung den Grad der touristischen Erschließungsmöglichkeit eindeutig [limitiert]*“. GLASER und LAGALLY (2003a: 47) sind der Ansicht, dass Geotope und Geotourismus einem positiven Wahrnehmungs-Trend unterliegen, sie jedoch kaum als alleinige Attraktion ausreichen. Vielmehr bedarf es eines abgestimmten

Gesamtkonzeptes unter Einbeziehung vorhandener touristischer Sehenswürdigkeiten. SIEGRIST (2002: 9) weist zu Recht auf die enge Verbindung von professionellen Marketingmaßnahmen und erfolgreicher Inwertsetzung hin und betont gleichzeitig aber die bestehenden deutlichen Defizite in deren Umsetzung. In Bezug auf Geotourismus ergänzt KRAUS (2003: 59), dass Geotourismus kein Selbstläufer ist und wie auch bei anderen Tourismusformen eine offensive, ansprechende und zielgruppenorientierte Vermarktung Grundlage für eine erfolgreiche touristische Inwertsetzung ist.

Ein weiteres Problem ist, dass viele Aussagen zur Wirtschaftlichkeit von Geotourismus und zum Interesse an geowissenschaftlichen Themen in der Bevölkerung nicht mit Zahlen belegt sind. So heißt es beispielsweise, dass die Wirtschaft vor Ort einen wichtigen Impuls erhält (MATTIG et al. 2010: 49), der *„Tourismus wird durch die Geoparks spürbar angekurbelt“* (MATTIG 2008: 131) oder in der Öffentlichkeit großes Interesse an georelevanten Themen (GÖLLNITZ et al. 2003: 7, QUADE 2003: 5) und Geotopen (VOGT 2008: 5) besteht, aber ohne diese Aussagen mit Daten zu belegen. Einige Aussagen mögen vermutlich zutreffen, aber in einem wissenschaftlichen Kontext fehlt die Datengrundlage oder sie wurde nicht veröffentlicht.

SCHMIDT-THOMÉ und GOTH (2006b: 23) hinterfragen die hohe Anzahl der ausgewiesenen Geoparks sowie deren räumliche Abgrenzung. Sie sehen in der derzeitigen Situation die Gefahr einer „Geopark Inflation“. Es werden immer mehr Geoparks ausgewiesen, deren Geopotentiale von geringer Bedeutung sind. Das bedeutungsvolle Kriterium der Alleinstellungsmerkmale ist oft nicht mehr vorhanden (SCHMIDT-THOMÉ und GOTH 2006b: 23, LAGALLY 2008: 115).

Viele Geoparks zeigen deutliche gestalterische Unterschiede und differierende Ansätze in der Umsetzung, Präsentation und Kommunikation. LAGALLY (2008: 112) sieht mittlerweile im Geopark *„ein weites Spektrum an Aktivitäten und Einrichtungen von sehr unterschiedlicher Qualität“* und *„[n]icht immer verdienen derartige Einrichtungen das Prädikat »Geopark« im eigentlichen Sinne“*. Selbst in Geologenkreisen besteht häufig Unklarheit darüber, wie ein Geopark optimal ausgestaltet sein soll (THOMAE 2010: 52). Dies führt dazu, dass die Geoparks untereinander aber auch innerhalb sehr „inhomogen“ sind und keine einheitliche Struktur aufweisen (BIRKENHAUER et al. 2004: 60). Dies liegt unter anderem auch daran, dass den Geoparks viel Freiraum bei der Gestaltung und Umsetzung gewährt wird. Die Richtlinien und Kriterien sind sehr offen gehalten und bieten diesbezüglich viel Spielraum und Interpretationsmöglichkeiten (vgl. LAGALLY 2008: 112ff.). FREY und MATTIG (2004: 231) bemängeln insbesondere, dass ausgenommen der bereits genannten Gütesiegel keine übergeordneten Qualitätsstandards existieren.

Da weiterhin in vielen Bereichen der geotouristischen Aufbereitung wie geowissenschaftlichen Informationstafeln, Broschüren usw. Regeln für eine optimale optische Gestaltung fehlen, sollten diese entwickelt werden, fordert KRÜHL (2006: 41). Denn die didaktischen Aufbereitungen der Geolehrpfade, die an den Geotopen entlangführen, werden häufig bemängelt (vgl. BIRKENHAUER 2010:

66ff.). Je nach fachlichem, didaktischem Wissen des Gestalters kommt es zu qualitativ unterschiedlichen Ausführungen (KRUHL 2006: 42). Insgesamt besteht meist ein sehr gutes wissenschaftlich fundiertes Konzept, allerdings bleibt dabei das pädagogische Konzept weit hinter den Ansprüchen zurück. Die Kritik bezieht sich auf eine zu komplex dargestellte Thematik, zu viele Fachbegriffe und einen fehlenden Bezug zum Alltag. Die Besucher fühlen sich schnell überfordert bei der Aufnahme der Informationen (WÖFL 2006: 61). Eine erlebnisorientierte Aufbereitung ist selten vorzufinden (HOFFMANN 2006a: 31). Besonders die Informationstafeln mit viel Fachwissen stoßen häufig auf Desinteresse (THOMAE 2010: 53).

Trotz der mittlerweile mehr als dutzend Publikationen zur didaktischen Aufbereitung und der optischen und funktionellen Gestaltung von Lehrpfaden und Schautafeln besteht weiterhin Kritik. Vor allem sind immer wieder gravierende Fehler sowohl bei der inhaltlichen Konzeption als auch bei der Umsetzung und der Pflege zu beobachten (EDER und ARNBERGER 2007a: 30). EDER und ARNBERGER (2007b: 169) bemängeln, dass nach wie vor viele Lehrpfade angelegt wurden, ohne die Ratschläge und Hinweise aus der Fachliteratur zu berücksichtigen. Bereits 1998 weisen EBERS et al. (1998: 8) daraufhin, dass einige der bestehenden Lehrpfade immer noch die Inhalte für den Laien unverständlich präsentieren und den modernen didaktischen Ansprüchen nicht mehr genügen. Die besucher- und erlebnisorientierte Aufbereitung wird dem Thema nicht gerecht. Dass immer wieder dieselben grundlegenden Fehler wiederholt werden, beanstanden auch LEHNES und GLAWION (2006: 26). Im Gegensatz zum englischen Sprachraum fehlt im deutschen „*ein einheitlicher Ansatz, der theoretische Grundlagen, in der Praxis erprobtes methodisches Know-how, angewandte Forschung und Aus- und Weiterbildung bündelt*“. Überspitzt formulieren sie, dass bei der besucherorientierten Interpretation das Rad immer neu erfunden wird. WOHLERS (2002: 91) warnt davor, die hohe Anzahl an Gästen mit gutem Edutainment gleichzusetzen, denn die Qualität angebotener Edutainments wird kaum beurteilt. Dem Informationszentrum eines Geoparks wird eine wichtige Funktion zugesprochen, doch leider wird diese Funktion oft nur rudimentär erfüllt (THOMAE 2010: 58). Die Qualität der Informationszentren variiert stark. THOMAE (2010: 57) nennt als Ursache unklare Vorstellungen der Geoparkbetreiber. Die Unwissenheit über die Aufgaben eines Besucherzentrums oder den Unterschied zu einem Museum sind die häufigsten Probleme. Ebenfalls liegt das Defizit in der allgemeinen touristischen Aufbereitung für den Besucher, speziell in der Informationsbereitstellung und -infrastruktur. Dieses Problem wurde bisher wenig angesprochen und kritisiert, es ist aber von hoher Bedeutung, weshalb diesem Themenfeld mehr Beachtung geschenkt werden sollte.

Eine Problematik in der Kommunikation von Geoparks ist die unterschiedliche Zertifizierung. Wie zuvor bereits beschrieben, existieren mehrere nationale und internationale Zertifikate ohne Prädikat-Hierarchie (global, europäisch, national). Mehrfachzertifizierungen sind möglich, erschweren aber eine verständliche Begrifflichkeit der Prädikatisierung als touristisches Gütesiegel und sind für die

Öffentlichkeit schwer durchschaubar bzw. nachvollziehbar (MEGERLE, H. 2008: 39). Unklare Zuständigkeiten, Koordinationsprobleme und parallel verlaufende Entwicklungen der drei wichtigsten Zertifizierungssysteme erschweren und erschweren jahrelang eine Vereinheitlichung und konzeptvolle Strukturierung (MEGERLE, A. 2006b: 25, SCHMIDT-THOMÉ und GOTHE 2006a: 84). Im Ausbau der Vernetzung und Zusammenarbeit sowie im Vertrauen, Toleranz und Akzeptanz in den einzelnen und zwischen den verschiedenen Netzwerken sieht MATTIG et al. (2010: 50) weiterhin Handlungsbedarf. Auch VOGT (2006c: 81) sieht Mängel in der Geopark-Organisation. Da der Begriff „Geopark“ als Prädikat keinen Schutz genießt, kann dies zu einer Konzeptlosigkeit der Begriffsverwendung führen. Die Bezeichnung ist in Deutschland nicht einheitlich geregelt, das heißt, dass der Begriff auch für andere Zwecke genutzt werden darf, die nichts oder nur wenig mit den drei Geopark-Zertifizierungen gemeinsam haben (MEGERLE, H. 2008: 30). Dies mindert die Profilbildung und das Außenmarketing von Geoparks (MEGERLE, A. 2006b: 25).

SCHMIDT-THOMÉ und GOTHE (2006a: 84) sehen durch die Einbeziehung der SGD eine zumindest grundlegende Qualitätssicherung bei der Zertifizierung gegenüber den direkten Zertifizierungsanträgen<sup>42</sup> an das EGN und GGN (vgl. auch LAGALLY 2008: 116). Allerdings erwähnen JUNKER und HUTH (2004: 43) auch, dass eine grundlegende Qualitätssicherung durch den SGD nicht gewährleistet ist, denn es liegt zum einen am Geopark, was er unter „frühzeitig“ bei der Einbeziehung in der Bewerbungsphase versteht und zum anderen liegt es dem SGD auch selbst frei, inwieweit er sich bei der Betreuung engagiert. Genaue Vorgaben enthalten die Richtlinien nicht. JUNKER und HUTH (2004: 44ff.) plädieren allerdings für eine frühzeitige und kontinuierliche Zusammenarbeit mit dem SDG, denn die Vorteile einer Zusammenarbeit überwiegen die Nachteile, die aus einer fehlenden Kooperation resultieren.

Auch das Zertifizierungsverfahren wird kritisiert. LAGALLY (2008: 116) sieht ein neutrales Verfahren nicht gewährleistet, da Beratung und Evaluierung vom selben Gremium durchgeführt werden. Durch diesen internen Ablauf können Interessenkonflikte und Befangenheiten entstehen. Damit eine dauerhafte Einhaltung der Kriterien sichergestellt werden kann, muss auch eine Prädikatisierung laut VOGT und A. MEGERLE (2006a: 82) evaluiert werden. Allgemein sind bei dem Zertifizierungsverfahren noch einige Fragen ungeklärt, es wird auch allgemein kritisiert, dass sich das Verfahren *„nicht an vereinbarten oder festgelegten Kriterien orientiert und zu intersubjektiv überprüfbaren Ergebnissen führt“* (VOGT und A. MEGERLE 2006b: 239f.).

Ob Label, Siegel oder Gütezeichen, zahlreiche solcher Gütesiegel finden in Form einer Prädikatisierung bzw. Zertifizierung Anwendung in Deutschland. Je bekannter und anerkannter ein Gütesiegel ist, desto wertvoller ist es. Ziel- und Indikatorenbildung differieren von Gütesiegel zu Gütesiegel (BECKER et al. 1996: 116) Die Glaubwürdigkeit und Transparenz hängt stark vom Zertifizierungsverfahren ab (VOGT

<sup>42</sup>Dies hat sich mittlerweile geändert, siehe Abschnitt 2.4.

2006c: 79). Neben den unzähligen Produktzertifizierungen gibt es auch im System der räumlichen Planung Zertifizierungen. VOGT (2006c: 79) bemängelt, dass bei solchen Funktionszuweisungen keine scharfe Trennung besteht zwischen beispielsweise Gebietsschutz und Prädikat, denn *„Flächen bekommen Funktionen zugewiesen, die als Prädikat bewertet werden, ohne dass ein konsequentes Prädikatisierungsverfahren erfolgt, beispielsweise bei Naturparks oder Landschaftsschutzgebieten“*. Durch den zu häufigen Gebrauch verliert das Gütesiegel an Aussagekraft und die Auszeichnung verliert fortan ihre unikale Nutzung. Es ist nicht immer klar, ob Gütesiegel bei Kaufentscheidungen relevant sind und ob der Anbieter einen Vorteil durch die Zertifizierung erfährt (KRUG 2004: 28). Des Weiteren heißt es, dass *„[g]erade aus der Sicht der Fremdenverkehrs- und Tourismusplanung [...] die Nachhaltigkeit von Prädikatisierungen eine entscheidende Voraussetzung ihrer Funktion [ist]“* (VOGT 2006c: 80).

Weiterer Diskussionspunkt sind das Geoparkthema und der Geoparkname. Diese sollen aber in der vorliegenden Arbeit nicht weiter vertieft werden und sind auch für die weitere Studie nicht relevant, sollen aber dennoch kurz angesprochen werden. Das Problem greift THOMAE (2010: 57) auf und diskutiert die Bedeutung eines verständlichen Themas und Titels eines Geoparks als wichtige Botschaft an den Besucher. Der Besucher muss sich unter dem Titel des Geoparks etwas vorstellen können, denn dem Besucher muss vor dem Parkbesuch klar sein, was ihn im Geopark erwartet. Titel wie „Geopark Ries – Europas größter Meteoritenkrater“, „GeoPark Eiszeitland am Oderrand“ oder „Geopark – Vulkaneifel“ vermitteln schnell und praktisch dem Besucher das Thema und auch wo sich der Geopark befindet. Bei dem Titel „Natur- und Geopark TERRA.vita“ erhält der Parkbesucher weder Informationen über das Thema noch über seine Lage. Ebenfalls zeigt sich beim „Geo- und Naturpark Bergstraße-Odenwald“ die Doppelnennung „Natur und Geo“, was zur Verwirrung führen und die Besonderheit und Alleinstellungsmerkmale der Geoparks schmälern kann.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass häufig ein Mangel an Qualität besteht. Qualität steht nach DIN 55350, Teil 11 für die *„Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen eines Produktes oder einer Tätigkeit, die sich auf deren Eignung zur Erfüllung gegebener Erfordernisse beziehen“*. In Bezug zur vorliegenden Thematik bezieht sich Qualität nicht auf ein Produkt als materieller Gegenstand, sondern als Dienstleistung. Zum einen kann dieser Aspekt allgemein den Tourismus als Dienstleistung bedeuten und zum anderen aber auch speziell die Dienstleistung der Umweltbildung bzw. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Geotourismus. Bei dieser Betrachtungsweise steht der Lernende (der Besucher) im Vordergrund und das „Produkt Lernen“ wird vom Lernenden selbstständig erworben (vgl. KÖDELPETER 2004: 45). Für den Geopark als „Umweltbildungseinrichtung“ besteht die Aufgabe darin, die Rahmenbedingungen inhaltlich und strukturell so zu gestalten, dass – wie es KÖDELPETER (2004: 45) in Bezug zur Qualität für Bildungseinrichtungen beschreibt – *„Lehrende und Lernende zu einem möglichst gelungenen Lernprozess kommen können“*.

### 7.3 Forschungsbedarf

*„While many books have been written about geology and a host of others have been penned on the subject of tourism, few (if any) have brought the two subjects together.“*

(DOWLING und NEWSOME 2006a: xxv)

Das Zitat zeigt ein grundlegendes Problem für Geoparks und Geotourismus im Allgemeinen: Die Verbindung von Geologie auf der einen Seite mit dem ökonomisch-touristischen Aspekt auf der anderen Seite ist bislang nur rudimentär umgesetzt worden. Auch wenn das Buch aus dem Jahre 2006 stammt, hat sich – wie der Abschnitt 7.1 zeigt – wenig geändert.

In Anbetracht des Zitats, der oben aufgeführten Literaturdiskussion, dem aufgezeigten Stand der Forschung und den unterschiedlichsten Kritiken aus diversen Richtungen in der Fachwelt der Geowissenschaften ist eine Forschung, die sich mit einem Teil der aufgezeigten Problemstellung befasst, dringend notwendig. Neben den indirekten Äußerungen nach mehr Forschungsbedarf sprechen sich vereinzelt Autoren direkt für mehr und gezieltere Forschung aus.

Die Notwendigkeit und Bedeutung der Geoparkforschung bekräftigen vor allem VOGT und A. MEGERLE 2006 in ihrem Beitrag *„Fragestellungen einer interdisziplinären Geoparkforschung“*: Hier heißt es, dass *„sich die Geopark-Forschung bislang im Wesentlichen auf Darstellungen einzelner Geoparks im Rahmen von Fallstudien bzw. Begleitforschungen [beschränkt]. Selbst synoptische Darstellungen sind bereits Mangelware [...]. Dabei wäre eine solche Forschung von großer Bedeutung [...]“* (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 80). Des Weiteren formulieren sie sieben Thesen, die sie in der Geoparkforschung für dringend notwendig halten. Sie fordern unter anderem eine interdisziplinär organisierte, international ausgerichtete, parkübergreifend angelegte und angewandte orientierte Geoparkforschung. Denn *„Fallstudien und Begleitforschung ohne Zusammenhang sind viel weniger Wert als solche, die unter gemeinsamen Fragestellungen und mit einem möglichst gemeinsamen Untersuchungsdesign bearbeitet werden“* (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 82). Weiter heißt es: *„Viele Geopark- und Geotourismus-Fragestellungen sind ohne eine spezielle Geopark-Forschung nicht zu lösen [...] [und] die Komplexität und der hohe Innovationsgrad verlangen nach einem speziellen Forschungsfeld [...]“* (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 82). Ein Geopark- und Geotourismus-Forschungsprogramm, welches interdisziplinär und international agiert, ist somit dringend erforderlich (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 83).

Trotz einiger Zustimmungen gab es auch Gegenstimmen, die diesbezüglich wenig Sinn und Inhalt in solch einer Forschung sahen (VOGT und A. MEGERLE 2007: 229). Dennoch halten sie es für *„naiv“*, anzunehmen, dass *„irgendein Tätigkeitsbereich der öffentlichen Hand [...] ohne einen ihn bei der Anpassung an verändernde Rahmenbedingungen begleitenden Teil des Forschungsapparates auskommen [könnte]. Gerade in neu entstehenden und sich schnell verändernden Tätigkeitsbereichen [wie im Bereich der Geopark und des Geotourismus, Anm. d. Verf.] ist dies zwingend erforderlich“* (VOGT

und A. MEGERLE 2007: 330). Denn *„[a]lle bisherigen Schutz- und Nutzungssysteme, die zentrale Instrumente der räumlichen Planung sind, sind durch eine wissenschaftliche Forschung begleitet und auch wesentlich befruchtet worden“* (VOGT 2006b: 1).

Für A. MEGERLE (2006b: 25f.) besteht in vielen unterschiedlichen Themenfeldern und Handlungsbereichen des Geoparks, wie geotouristisches Vermittlungssystem, Zertifizierungssysteme, geotouristisches Qualitätsmanagement oder Monitoring und Evaluation, noch erheblicher Forschungsbedarf. H. MEGERLE (2008: 85) weist speziell darauf hin, dass gerade in Bezug auf die Höhe der regionalen Wertschöpfung, die durch den Geoparktourismus entstehen kann, bisher wenig empirisches Datenmaterial vorliegt. Ebenfalls ist die Notwendigkeit der Geotourismusforschung der Bedeutung des weltweiten Tourismus zu entnehmen. In Anbetracht der fortschreitenden Globalisierung und der parallelverlaufenden Regionalisierungsbestrebung ist der Tourismus für den Einzelnen und die Wirtschaft enorm wichtig. Der Tourismus ist somit zu einem starken wirtschaftlichen Motor geworden, dem weltweit eine immer bedeutendere Rolle zugesprochen wird. Aufgrund der Relevanz entstanden wichtige Forschungsfragen, die laut JURCZEK (2007: 31) *„auf verschiedenen räumlichen Ebenen untersucht werden“* und durch den Bedeutungsanstieg von Freizeit und Tourismus *„sich demnach auch in deren geographischer Erforschung nieder[schlägt]“*. Aufgrund dessen muss der Tourismusforschung und der Geotourismusforschung eine ebenso große Aufmerksamkeit geschenkt werden. Durch die Nachfrage nach geotouristischen Angeboten steigt demnach auch der Bedarf an praxisnaher, angewandter Forschung. Nach A. MEGERLE und H. MEGERLE (2002: 17) betrifft dies vor allem die Wirksamkeit zielgruppenspezifischer geodidaktischer Vermittlungsformen und Kompetenzentwicklungen innerhalb geotouristischer Netzwerkprojekte.

Auch in Bezug auf die unterschiedlichen Prädikatisierungen zwischen den Geopark-Netzwerken, die *„kein konsistentes System bilden und auch die genannten Bedingungen (Kriterien und Richtlinien) [Anm. d. Autors] nicht erfüllen“*, besteht aufgrund der Komplexität der Materie, nicht nur Handlungs-, sondern auch Forschungsbedarf (VOGT 2006c: 80). Geotourismuskonzepte sind primär aus der Sicht der Zielgruppen zu konzipieren. Um Kriterien für diese Perspektive gewinnen zu können, sind Monitoring-, Controlling- und Evaluierungssysteme unerlässlich (HOFMANN 2006: 39f.). Bei Einrichtungen zur informellen Umweltbildung bzw. zur Bildung für nachhaltige Entwicklung sollte eine Begleitforschung (Besucherforschung) durchgeführt werden, allerdings findet dies nur selten in Deutschland statt (WOHLERS 2009: 124). Eine Forschung dazu kann aufschlussreiche Informationen über Motive, Erwartungen und Gewohnheiten der Gäste geben sowie durch die Evaluation der bestehenden Angebote eine Grundlage für Verbesserungen oder Entwicklungen neuer Programme liefern (LIESCHKE 2002: 16). Es sollten Vorgaben für optimale Gestaltung von geowissenschaftlichen Tafeln, Broschüren etc. entwickelt und alle Präsentationen in Geoparks kontinuierlich evaluiert werden – durch Experten und auch durch Laiengruppen. Alle Präsentationen sollten bestimmte

Qualitätskriterien erfüllen (KRUHL 2006: 41f.). Nur wenn die Wünsche und Ansprüche der Besucher sowie der Betreiber bekannt sind, kann eine optimale besucherfreundliche geotouristische Erschließung gewährleistet werden. Dazu bildet eine Evaluation *„eine Grundlage für jeden erfolgreichen Lehrpfad“* (EDER und ARNBERGER 2007a: 33).

H. MEGERLE (2008: 65f.) macht auf die schwache empirische Datengrundlage in Bezug zu naturtouristischen Angeboten aufmerksam. Es fehlt häufig an grundlegenden Informationen über die Besucherstruktur sowie über Erwartungen oder Motive. Diese sind jedoch unerlässlich, wenn es um *„die Erstellung eines fundierten Marketingkonzeptes“* sowie um *„die Gestaltung zielgruppenbasierter Angebote“* geht. Um einen Teil des Problems zu lösen, rät sie Evaluationen bestehender Angebote durchzuführen.

Auch DOWLING und NEWSOME (2010b: 231ff.) nennen einige Aspekte des Geotourismus, die noch Erklärungs- bzw. Forschungsbedarf aufweisen und zu lösen sind. Darunter zählt beispielsweise die Bedeutung einer allgemeingültigen Definition von Geotourismus, die Notwendigkeit einer Bildung im Bereich Geotourismus sowohl in der Lehre als auch in der Forschung sowie allgemein mehr über Geotouristen zu erfahren.

Ein Geopark-Forschungsprogramm in Form einer Evaluierung wird häufig als notwendig angesehen. Besonders unter dem Aspekt, dass das eigene Evaluierungssystem der GeoUnion/AWS unter Kritik steht (LAGALLY 2008: 116), ist eine externe Evaluation unerlässlich. Auch jede Prädikatisierung muss möglichst unabhängig und ohne Einflussnahme von außen regelmäßig überprüft werden, um eine *„dauerhafte Einhaltung der Kriterien“* und *„eine ergebnisoffene wissenschaftliche Diskussion“* zu gewährleisten (VOGT und A. MEGERLE 2006a: 82).

Viele Themen rund um den Geopark, wie zum Beispiel Geotourismus, können auf keine lange Forschungstradition zurückgreifen (HOFFMANN 2006a: 28). Bis auf wenige schon erwähnte Umfragen zum Bekanntheitsgrad der Geoparks gibt es kaum Studien zum Aufbau und zur Gestaltung, zur Umsetzung der Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sowie zu den Zertifizierungen von Geoparks. Genau dieser Herausforderung stellt sich die vorliegende Forschungsarbeit.

---

## 8 Forschungsdesign

---

Nachdem der Stand der Forschung anhand der zuvor dargestellten Literaturübersicht und auch insgesamt die Definitionen und Entwicklung von Geoparks sowie der Zusammenhang zu anderen wichtigen Aspekten wie etwa Geotourismus, Umweltbildung und Lehrpfaden aufgezeigt wurde, wird im Folgenden das Forschungsdesign des empirischen Teils entwickelt. Im Forschungsdesign werden die Wahl der Methoden und der gesamte Umfang der Forschungsarbeit aufgezeigt. Es wird präzise erläutert, welche Methoden zur Bearbeitung der Forschungsfragen herangezogen werden. Dabei werden die Methoden ausführlich beschrieben: warum, wo und wie oft sie eingesetzt werden. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung werden durch die Methodenwahl mitbestimmt und somit ist die Methodenwahl mitentscheidend für die Aussagekraft der Forschungsergebnisse. Im Falle der Freizeit- und Tourismusgeographie basieren die Erhebungsmethoden auf den wichtigsten Verfahren der empirischen Sozialforschung (STEINGRUBE 2007a: 140).

---

### 8.1 Forschungsfragen

---

Es hat sich gezeigt, dass der Tourismus allgemein einen wichtigen Beitrag in vielen Bereichen für eine Region leisten kann. Um sich Nationaler GeoPark nennen zu dürfen bzw. um als Nationaler GeoPark zertifiziert zu werden, muss der Geopark bestimmte Richtlinien und Kriterien erfüllen und umsetzen. Neben diesen Vorgaben gibt es im Geopark auch geotouristische Angebote, die nicht strengen Kriterien unterliegen. Ein geotouristisches Angebot der Geoparks, das in der vorliegenden Arbeit untersucht wird, sind Geo-Lehrpfade. Diese sollten einer besucherorientierten Aufbereitung unterliegen. Daher bezieht sich die erste Forschungsfrage auf folgende zwei Aspekte:

- 1. Erfüllen Aufbau und Gestaltung von Geoparks die Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sowie geotouristischen Anforderungen?**

Damit jedoch der potenzielle Besucher das touristische Angebot der Region auch wahrnimmt und einen Ausflug planen kann, muss im Vorfeld einiges an Informationen bereitgestellt werden. Der Fokus liegt hierbei auf zwei Punkten, zum einen auf der Informationsbereitstellung des Geoparks, also die Informationswege, die dem Besucher zur Verfügung stehen, und zum anderen auf dem Inhalt der relevanten Informationen, die für den Besucher an den unterschiedlichen Orten des Geoparks bereitgestellt werden. Daraus ergibt sich die zweite Forschungsfrage:

- 2. Entsprechen die besucherorientierten Informationen eines Geoparks und deren Bereitstellung in dessen Printmaterial, Website sowie am Geo-Lehrpfad touristischen Anforderungen?**

Da der Geopark in erster Linie für den Besucher konzipiert ist, ist es ebenfalls von hoher Bedeutung die Meinungen der Besucher einzuholen. Durch deren Meinungen kann aufgenommen werden, was

der Geopark gut umgesetzt hat und wo noch Handlungsbedarf besteht. Aufgrund dessen ist von Interesse zu erfahren:

**3. Wie wird der Geopark aus der Perspektive seiner Besucher wahrgenommen und bewertet?**

Die unterschiedlichen Geopark-Zertifizierungen haben in der Vergangenheit für unklare Strukturen gesorgt, sowohl bei den Betreibern als auch bei den Besuchern. Letzteres bezieht sich vor allem auf die Unbekanntheit des Begriffs Geoparks. Die erst im Jahr 2015 neu gegründete Zertifizierung der UNESCO führte unter anderem auch zu einer Anpassung der Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien. Die Geopark-Zertifizierungen und die dazugehörenden Netzwerke haben eine zentrale Rolle, werden aber kontrovers diskutiert in ihrer Funktion. Bisher haben sie dennoch wenig Beachtung in der Geopark-Forschung erlangt. Daher stellt sich die Frage:

**4. Welche Bedeutung haben die Zertifizierung als Nationaler GeoPark in Deutschland sowie die Mitgliedschaft im European und UNESCO Global Geoparks Network für den Geopark und dessen Besucher?**

Um ergänzend einen Überblick über die aktuelle Geopark-Situation zu erhalten, ist es bedeutend zu analysieren, mit welchen allgemeinen, aber auch alltäglichen Schwierigkeiten die Geoparks konfrontiert werden und was sich generell dazu ändern müsste. Dementsprechend heißt die letzte Forschungsfrage:

**5. Was sind aus der Perspektive von Geopark-Experten die größten Herausforderungen für Geoparks und welche Verbesserungsvorschläge werden dazu von ihnen genannt?**

Die zuvor aufgeworfenen Forschungsfragen werden mit Hilfe einer Evaluationsstudie zu beantworten versucht. Um die Forschungsfelder aus mehreren Perspektiven zu analysieren und um möglichst viele Defizite aber auch positive Aspekte aufzudecken, behilft sich die Forschungsarbeit mehrerer empirischer Forschungsmethoden und ist somit multimethodisch angelegt. Zur Beantwortung der aufgeführten Forschungsfragen werden drei aufeinander abgestimmte empirische Querschnittsstudien durchgeführt: **Inhaltsanalysen, Besucherbefragungen und Experteninterviews**. Der Aufbau des Forschungsdesigns ist graphisch in Abbildung 1 dargestellt. Im weiteren Verlauf werden die empirischen Methoden mit ihrer Notwendigkeit für die Studie explizit im jeweiligen Kapitel näher vorgestellt und erläutert. Die Methoden ergänzen sich untereinander und agieren in einigen Bereichen forschungsfragend übergreifend. Dies bedeutet, dass eine angewendete Methode auch zum Bearbeiten mehrerer Forschungsfragen genutzt werden kann und zur Beantwortung einen Teil beiträgt.

Der eine Teil der Inhaltsanalyse bezieht sich auf Aufbau und Gestaltung der Geoparks und Geo-Lehrpfade und der andere Teil analysiert die Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks. Zur Bewertung des Geoparks durch dessen Besucher in Bezug auf Aufbau und Gestaltung, Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit sowie Wahrnehmung des Geoparks wird die

Fragebogenmethode verwendet. Die Experteninterviews dienen der Erhebung der Sichtweisen von zentralen Akteuren im Bereich der Geopark-Organisationen.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen basieren einige der erstellten Kategorien und Themen der Inhaltsanalyse, Besucherbefragung und der Experteninterviews auf der Veröffentlichung „Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland“ von der Koordinierungsgruppe „Geoparks“ des BLA-GEO von 2003 (1. Fassung) und dem Kriterienkatalog „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“<sup>43</sup>, der 2006 der zweiten Fassung<sup>44</sup> hinzugefügt wurde. Dabei werden einige ausgewählte Passagen aus dem Vorwort, der Präambel und den aufgestellten Vergaberichtlinien auf ihre entsprechende Umsetzung evaluiert. Im Mai 2018 wurden neue Richtlinien und Kriterien für Nationale GeoParks in Deutschland veröffentlicht bzw. handelt es sich dabei um eine novellierte Fassung der Richtlinien, nach der sich in Zukunft die Geoparks zertifizieren lassen müssen. Aufgrund, dass das Forschungsdesign zuvor erstellt wurde und die Geoparks sich auch Anhand der alten Vergaberichtlinien von der Expertengruppen der GeoUnion/AWS zertifizieren ließen und sich die untersuchten Geoparks an diese neuen Richtlinien noch nicht ausrichten konnten, wird sich die Studie nur auf die erste Fassung beziehen.

Zudem beruhen einige der erstellten Kategorien und Themen der Inhaltsanalyse, der Besucherbefragung und der Experteninterviews auf verschiedenen Leitlinien, an denen sich der Geopark hinsichtlich einer besucherorientierten Aufbereitung und Umsetzung orientieren sollte.

Im Folgenden werden in einem ersten Schritt die grundlegenden Bedingungen des Forschungsdesigns dargestellt, das heißt, was eine Evaluationsstudie ist und was die Bedingungen einer Methodentriangulation darstellen. In einem zweiten Schritt werden die verwendeten Forschungsmethoden vorgestellt.

---

<sup>43</sup> Der Kriterienkatalog „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“ der Koordinierungsgruppe „Geoparks“ vom BLA-GEO aus dem Jahr 2006 ist dem Anhang beigelegt.

<sup>44</sup> Fachlich enthält die zweite Fassung keine Neuerungen (LAGALLY 2008: 114). Die zweite Fassung war nur als PDF-Datei von der offiziellen Website, [www.nationaler-geopark.de](http://www.nationaler-geopark.de), abrufbar und wurde nicht als gedruckte Fassung veröffentlicht. Der zweiten Fassung fehlt das Vorwort.

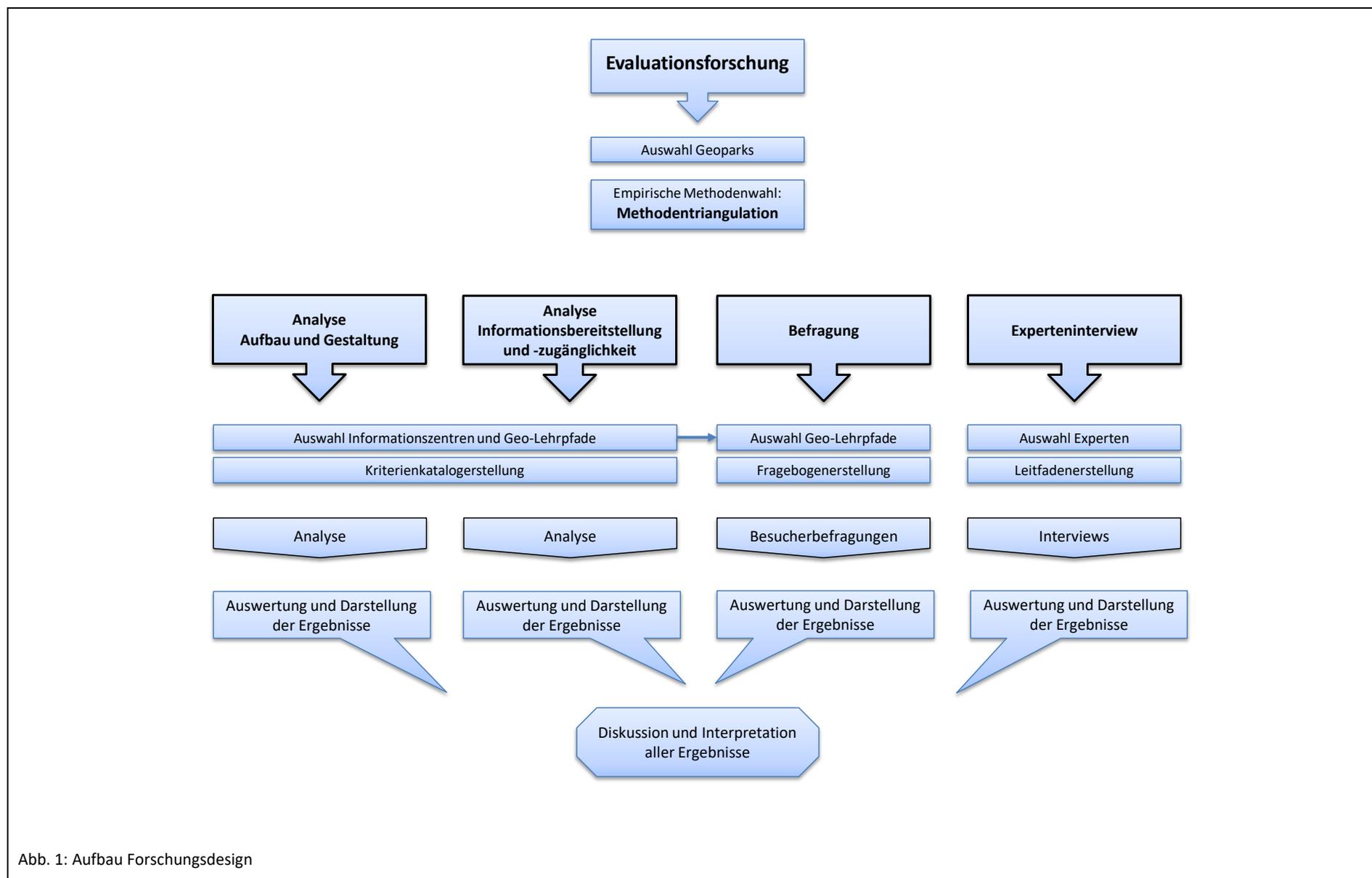


Abb. 1: Aufbau Forschungsdesign

---

## 8.2 Evaluation

---

Evaluation ist ein außerordentlich vielfältig verwendeter Begriff und wird alltagssprachlich als eine Art „Bewertung“ genutzt (KROMREY 2009: 93). STOCKMANN (2010a: 9) ermahnt zur Vorsicht bei seiner Verwendung. Seiner Meinung nach wird der Begriff mittlerweile zunehmend inflationär genutzt, besonders in einem Bezug ohne wissenschaftliche Bedeutung, *„denn nicht jede Form der Bewertung ist auch eine Evaluation.“*

Die Evaluationsforschung ist keine eigenständige Disziplin, sondern eine Anwendungsvariante empirischer Forschungsmethoden (BORTZ und DÖRING 2015: 96). Sie *„[beschäftigt sich] mit der Beurteilung der Tätigkeit von Organisationen bzw. der Beurteilung ihrer Projekte oder Programme. Dies geschieht mit dem Ziel, die Praxis dieser Programme zu verbessern“* (KRAUS 1995: 412). Demnach soll ein bestimmter Sachverhalt oder ein bestimmtes Handeln nach entwickelten Kriterien explorativ untersucht und auf den Grundlagen empirisch erhobener Informationen bewertet werden (KROMREY 2009: 93). Eine Evaluation erfolgt immer zielgerichtet (STOCKMANN 2010b: 64). Das Erkenntnisinteresse ist bei der Forschung, wie häufig bei anwendungsbezogenen Studien, darauf ausgerichtet *„den Erfolg oder Misserfolg einer Maßnahme bzw. eines Handlungsprogramms“* – in dem vorliegenden Fall die Geoparks und die Geopark-Netzwerke – anhand empirisch erhobener Informationen zu bewerten (KROMREY 2009: 68).

Die Evaluationsforschung umfasst alle forschenden Aktivitäten, die eine Bewertung eines Erfolgs messen, eine Auswirkung auf einen Sachverhalt untersucht oder eine Analyse bestehender Strukturen vornehmen (BORTZ und DÖRING 2015: 97). Für WOTTAWA und THIERAU (2003: 59) zählen zu den möglichen Evaluationsobjekten der Evaluationsforschung neben den Interventionsprogrammen auch Personen (einzeln oder als Gruppe), Umwelt-/Umgebungsfaktoren, Produkte, Techniken/Methoden, Zielvorgaben, Programme, Projekte, Prozesse, Systeme/Strukturen und Forschungsergebnisse sowie Evaluationsstudien selbst.

Mit der systematischen Anwendung empirischer Forschungsmethoden besitzt die Evaluationsforschung verschiedene Funktionen<sup>45</sup>, die zwar analytisch trennbar, allerdings ebenfalls eng miteinander verbunden sind (STOCKMANN 2010b: 73). Da jede wissenschaftliche Evaluation auch auf einem Erkenntnisinteresse basiert, besitzt diese Evaluation eine Erkenntnisfunktion (STOCKMANN 2010b: 74). Dabei werden Informationen über Eigenschaften und Wirkungen von Interventionen erhoben (BORTZ und DÖRING 2015: 97), das heißt, wie die Maßnahmen in allen Bereichen des Untersuchungsgegenstands umgesetzt und aufgenommen werden. Diese entscheidungsrelevanten Daten über die Effektivität und Effizienz der Programme finden später für Steuerungsentscheidungen

---

<sup>45</sup> Abhängig vom Autor werden teilweise unterschiedliche Überbegriffe für die verschiedenen Funktionen verwendet, aber mit demselben inhaltlichen Schwerpunkt. Die folgenden Überbegriffe für die Evaluationsfunktionen wurden von STOCKMANN (2006: 20) und BORTZ und DÖRING (2015: 97) übernommen.

Verwendung (STOCKMANN 2006: 20). Neben dem Erkenntnisinteresse Defizite zu erkennen, um gegensteuernd eingreifen zu können, werden gleichzeitig auch Daten erhoben, die zeigen, ob die definierten Ziele und Aufgaben erfüllt werden (STOCKMANN 2006: 20). Somit steckt in jeder Evaluation direkt oder auch indirekt eine Form der Kontrolle – Kontrollfunktion. Weiterhin prüft Evaluation die Effektivität, Effizienz, Akzeptanz, Wirksamkeit, Nachhaltigkeit bis hin zur Zielerreichung von Interventionen, Maßnahmen oder Modellen (STOCKMANN 2010b: 74, KARDORFF 2012: 239). Bei der Optimierungsfunktion liegt der Schwerpunkt der Evaluation auf der Erforschung der Stärken und Schwächen der Intervention und wie sie weiterentwickelt oder gegebenenfalls beseitigt werden können (BORTZ und DÖRING 2015: 97).

Zudem ist zu unterscheiden, ob die Evaluation genutzt wird, um die Planung einer Maßnahme zu verbessern (ex-ante-Evaluation), Durchführungsprozesse zu beobachten (on-going-Evaluation) oder Wirksamkeit und Nachhaltigkeit zu bestimmen (ex-post-Evaluation) (STOCKMANN 2010b: 75) Bei der vorliegenden Studie handelt es sich demnach um eine ex-post-Evaluation, die sowohl eine Erkenntnisfunktion als auch eine Kontrollfunktion aufweist. Des Weiteren handelt es sich um eine externe Evaluation.

Der Vorteil externer Evaluationen gegenüber internen Evaluationen liegt in der meist objektiveren Perspektive. Bei einer Selbstevaluation besteht die Gefahr, dass es durch persönliche Interessen zu einer verzerrten Sichtweise bei manchen Themenaspekten kommt. Dies muss nicht bewusst auftreten, kann aber bei einer Evaluation und der Auseinandersetzung mit manchen Themen unbewusst stattfinden. Externen Evaluatoren fällt es häufig leichter, unvoreingenommen und kritisch die Themen zu behandeln (BORTZ und DÖRING 2015: 100). Daher wird meist eine Evaluation durch eine unabhängige Person empfohlen (SIEKIERSKI 2003: 148).

Dennoch besitzen interne Evaluationen auch Vorzüge gegenüber externen Evaluationen, die bei manchen Umständen einer Evaluation Vorteile verschaffen können. So befassen sich interne Evaluatoren täglich mit dem Thema, dadurch entsteht nicht nur ein enormer Informationsgewinn und -vorsprung, *„sondern auch die Möglichkeit, Evaluationsergebnisse im Rahmen einer formativen Evaluation [...] kontinuierlich und nahtlos in die Praxis zurückzumelden“* (BORTZ und DÖRING 2015: 100). Externe Evaluatoren erhalten viele ihrer Informationen nur über Umwege und wenigen Feldbegehungen (BORTZ und DÖRING 2015: 100). Ebenso sind externe Evaluationen viel kostenintensiver (SIEKIERSKI 2003: 148).

---

### **8.3 Forschungsmethoden**

---

Die Betrachtung eines Forschungsgegenstands aus mindestens zwei unterschiedlichen Perspektiven und verschiedener Methoden wird in der Sozialforschung als „Triangulation“ bezeichnet (FLICK 2012: 309). Wie erwähnt ist die Evaluationsforschung kein eigenständiges Forschungsinstrument, sondern

eine Anwendungsvariante empirischer Forschungsmethoden und bedient sich nur deren verschiedenen Methoden. Insbesondere durch die mittlerweile große erkenntnistheoretische Offenheit einer Evaluation zeigt sich der Gebrauch einer Vielzahl methodischer Ansätze als sinnvoll, um möglichst viel Wissen zu erhalten. Dabei nutzen die verschiedenen methodischen Ansätze ihre jeweils unterschiedlichen spezifischen Stärken (WIDMER 2006: 88f.).

In der Fachliteratur über empirische Forschungsmethoden ist von zwei Anwendungsarten der Methodentriangulation zu lesen. Die Berechnung einer Position eines Ortes durch die Messung von unterschiedlichen Punkten aus kann zum einen bedeuten, dass eine Methodenkombination vor allem der gegenseitigen Validierung dienen soll, wenn mit qualitativen und quantitativen Methoden oder auch mit verschiedenen Methoden innerhalb der genannten Methodenrichtungen der selbe Gegenstand erfasst wird, während bei dem anderen Standpunkt davon ausgegangen wird, dass unterschiedliche Aspekte desselben Gegenstands oder sogar unterschiedliche Gegenstände erfasst werden und sich zu einem einheitlichen umfassenderen Bild ergänzen (KELLE 2008: 232).

KROMREY (2009: 505) weist darauf hin, dass durch den Mehrmethodenansatz eine Kontrolle der instrumentenspezifischen „Verzerrungen“ entsteht, während im Gegensatz dazu bei einer Datenerhebung mit nur einem Erhebungsinstrument diese Möglichkeit kaum besteht.

Die Begründung für die Wahl eines Mehrmethodenansatzes bei der vorliegenden Forschungsarbeit liegt vor allem in dem komplexen Forschungsgegenstand. Besonders bei großen, umfassenden und vielschichtigen Themen nützt eine bewusst geplante Methodenvielfalt, um eine Vielzahl an Informationen zu erlangen. Die daraus gewonnenen Informationen dienen zum Erstellen eines Gesamtbildes und der gegenseitigen Validierung von Teilinformationen (KROMREY 2009: 505). Daher wurde das Forschungsdesign multimethodisch angelegt.

---

### 8.3.1 Inhaltsanalyse und Kategoriensystem

---

Die Inhaltsanalyse ist eine von drei Methoden, die zur Beantwortung der Forschungsfragen dient. Die Inhaltsanalyse unterstützt die Datenerhebung über Aufbau, Gestaltung, Aufbereitung und Struktur der Geoparks. Darunter fallen auch die Themen der Bereitstellung, Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Informationen zum Geopark, den Geopark-Netzwerken und den geotouristischen Angeboten. Die Inhaltsanalyse deckt damit verschiedene Themenfelder der Geoparks ab und erstellt dadurch eine Übersicht über die aktuelle Situation der Geoparks. Anhand der gewonnenen Daten entsteht nicht nur eine Bestandsaufnahme der einzelnen Geoparks, sondern es entsteht auch ein vergleichendes – annähernd objektives – Instrument zur aktuellen Situation zwischen den Geoparks, wodurch ein synoptischer Vergleich ermöglicht wird.

Nach FRÜH (2015: 29) *„[ist] [d]ie Inhaltsanalyse [...] eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen, meist mit dem Ziel einer darauf gestützten interpretativen Inferenz auf*

*mitteilungsexterne Sachverhalte.*“ Doch für KROMREY (2009: 301) ist die empirische Inhaltsanalyse eine weit umfassendere Forschungstechnik, „mit der man aus jeder Art von Bedeutungsträgern durch systematische und objektive Identifizierung ihrer Elemente Schlüsse ziehen kann, die über das einzelne analysierte Dokument hinaus verallgemeinerbar sein sollen.“

Bei der Inhaltsanalyse handelt es sich nicht nur um die Analyse eines schriftlichen Produkts verbaler Kommunikation in Form eines Textes, sondern auch in Form von Dokumenten, Akten und Zeitungsartikeln. Mittlerweile dient die moderne Inhaltsanalyse den unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen und zeigt, dass sich das Verfahren nicht nur auf die Verarbeitung verbalen Materials beschränkt (MAYRING 2012: 469), sondern sich mit allen Kommunikationsinhalten jeglicher Art, die in irgendeiner Form festgehalten wurden, beschäftigt, so auch Inhalte von Internetdokumenten, Websites, Werbung, Anzeigen, Musik, Gestik, Mimik und Motorik als Inhalte von Filmen, Videos und Fernsehsendungen, aber auch anderen Objekten und Elementen wie Bilder und Fotografien, Graffiti, Gemälde, Höhlenmalereien, Schmuck, Kleidung, Bauten, Werkzeuge, Keramik, kultische Gegenstände und vieles mehr. Das inhaltsanalytische Verfahren ist aus der empirischen Forschung nicht mehr wegzudenken und ihre Bedeutung stieg in den letzten Jahren stetig (ATTESLANDER 2010: 196, KROMREY 2009: 301, LAMNEK 2010: 438f., SCHNELL et al. 2013: 397).

In der Fachliteratur findet häufig eine Unterteilung in „qualitative“ und „quantitative“ Inhaltsanalysen statt. Grob gesagt will die „quantitative“ Inhaltsanalyse zahlenmäßige Zusammenhänge entdecken und die „qualitative“ Inhaltsanalyse möchte soziales Verhalten verstehen. BORTZ und DÖRING (2015: 328) schreiben, dass „[q]ualitatives Material in Form von Interviewtranskripten, Beobachtungsprotokolle und Gegenständen (Fotos, Zeichnungen, Schmuckstücke, Verhaltensspuren etc.) sowohl quantitativ mittels quantitativer Inhaltsanalysen als auch qualitativ mittels qualitativer Inhaltsanalysen ausgewertet werden [kann]“.

Die Durchführung der Inhaltsanalyse basiert, wie in der Definition erwähnt, auf einer systematischen Arbeitsweise, damit ist eine klar strukturierte Vorgehensweise und eine konsequente, durchgängige Anwendung gemeint (FRÜH 2015: 41f.). Systematisch bedeutet auch vor der Inhaltsanalyse ein Codierschema zu erstellen, welchem durchweg zu folgen ist (KROMREY 2009: 304). Ein zentrales Qualitätskriterium der Inhaltsanalyse ist die „Objektivität“ bzw. die „Objektivierung‘ des Verfahrens der systematischen Datengewinnung durch vorab formulierte explizite Regeln des Vorgehens“ (KROMREY 2009: 307). Das heißt, die Vorgehensweise ist exakt nachvollziehbar und intersubjektiv überprüfbar (KROMREY 2009: 304). Die Ergebnisse müssen intersubjektiv nachvollziehbar und ebenso reproduzierbar sein, ansonsten verlieren die Ergebnisse der Inhaltsanalyse an Bedeutung und die Aussagekraft (FRÜH 2015: 42).

Gerade diese Vielfältigkeit mit ihrer systematischen und intersubjektiv nachvollziehbaren Durchführung wurde für den ersten Teil der empirischen Forschung genutzt. Deshalb wurde die

Inhaltsanalyse dieser Studie nicht nur in auf das Medium Text angewendet, sondern die Technik wurde auch genutzt, um andere Objekte und Elemente der Geoparks mit dieser Methode systematisch und intersubjektiv zu analysieren.

MAYRING (2016: 114) erklärt, dass gerade die streng methodisch kontrollierte Vorgehensweise, das Material schrittweise zu analysieren die Stärke der Inhaltsanalyse ist. Das Material wird in Einheiten, die nacheinander bearbeitet werden, zerlegt. Dabei spielt das auf das Material zugeschnittene Kategoriensystem eine zentrale Rolle. Anhand des Kategoriensystems werden die Aspekte ausgesondert, die vorher im Kategoriensystem festgelegt wurden. Eine „Kategorie“ dient bei den Inhaltsanalysen als Variable bzw. Variablenausprägung (BORTZ und DÖRING 2015: 329). Somit ist Kernpunkt jeder Inhaltsanalyse die Entwicklung eines Kategoriensystems.

Als Beispiel bildet der Begriff „Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)“ in dieser Arbeit eine Oberkategorie, man stellt sich also die Frage, ob innerhalb des Geoparks sowie auch unter den Geoparks ein einheitliches Erscheinungsbild besteht. Als Unterkategorie folgen darauf die Begriffe:

- 1) Einheitliches Erscheinungsbild Geopark
- 2) Einheitliches Erscheinungsbild Geo-Lehrpfad
- 3) Einheitliches Erscheinungsbild Nationaler GeoParks

Jede dieser Kategorien lässt sich ihrerseits wieder ausdifferenzieren, zum Beispiel Nr. 1) Einheitliches Erscheinungsbild Geopark:

- 1a) Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den untersuchten Geo-Lehrpfaden in dem Geopark?
- 1b) Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild zwischen der Website und dem Informationsmaterial des Geoparks?
- 1c) Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Informationsmaterialien?
- 1d) ...

Die Begriffe stellen also die inhaltsanalytischen Kategorien dar, die als Klassifikationskriterien bei der Datenerhebung dienen. Dies bedeutet, dass die Kategorien am Element die Ausprägungen messen, wie etwa ‚kommt vor‘ oder ‚kommt nicht vor‘. Diese Art wird auch dichotome Variable genannt (FRÜH 2015 80).

Die inhaltsanalytischen Kategoriensysteme sind hinsichtlich der forschungsabhängigen Fragestellung jeweils unterschiedlich zu erstellen. Je nach Kenntnisinteresse ist der Umfang der Aufbereitung verschieden. Ebenso müssen nicht alle thematischen Inhalte eines Textes erfasst werden, sondern nur die, die im Kontext der Forschungsfrage stehen. Alle anderen Themen sind irrelevant und nur unnötiger Arbeitsaufwand (FRÜH 2015: 79).

Die Inhaltsanalyse wird von allen drei Studien die Geopark-Richtlinien und -Kriterien der Veröffentlichung „Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland“ (MATTIG et al. 2003) am stärksten evaluieren. Mit der Inhaltsanalyse soll unter anderem aufgezeigt werden, inwieweit die vorgegebenen

Geopark-Richtlinien und -Kriterien in den Geoparks erfüllt bzw. adäquat umgesetzt werden. Zudem beruht der Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse auf verschiedenen Leitlinien, an denen sich der Geopark hinsichtlich einer besucherorientierten Aufbereitung und der Umsetzung geotouristischer Konzepte orientieren sollte. Diese Kategorien sind den Empfehlungen der Fachliteratur über Lehrpfade, Regionalmarketing und der Entwicklung und Umsetzung von geotouristischen Konzepten entnommen. Dementsprechend liefern einige Kategorien neben der Analyse zur Erfüllung und adäquaten Umsetzung der Geopark-Richtlinien und -Kriterien auch zusätzlich aufschlussreiche Informationen über Aufbau und Gestaltung von Geoparks.

Das Kategoriensystem, das vor der Datenerhebung entwickelt werden soll, muss einigen formalen Anforderungen gerecht werden. So darf sich jede Kategorie nur auf eine Bedeutungsdimension beziehen. Die einzelnen Kategorien müssen klar voneinander trennbar sein und sich gegenseitig ausschließen. Das betrifft die eigentlichen Kategorien (Oberkategorien, Oberbegriffe) sowie auch die Unterkategorien (die Ausprägungen). Diese Vorgehensweise ist übrigens nicht nur bei Inhaltsanalysen zu beachten, sondern bei jeglichen Klassifikationen von Beobachtungs- und Befragungsmaterialien und Codierplänen (KROMREY 2009: 314f.). Diese Kategorien sind in mehrere Ober- und Unterkategorien<sup>46</sup> gegliedert. Die Unterkategorien beinhalten verschiedene Fragen, die mit unterschiedlichen Antwortvariablen ausgestattet sind und das untersuchende Objekt/Element dementsprechend damit bewerten.

Im Folgenden werden die Kategorien der Inhaltsanalyse vorgestellt und beschrieben, welche Intensionen die Oberkategorien verfolgen. Gegebenenfalls werden die einzelnen Kategorien mit einem Auszug aus der Veröffentlichung „Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland“ dokumentiert. Alle Kategorien der Inhaltsanalyse untersuchen in einer bestimmten Art und Weise das fachliche und touristische Konzept des Geoparks, denn ein „*fachliches und touristisches Konzept*“ (Vergaberichtlinien; Artikel 1: 2) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8) trägt dazu bei, dass für den Touristen keine Komplikationen in der Vorbereitung und dem Besuch des Geoparks auftreten. Mit diesem Konzept kann der *Geopark „der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung in der Region“* (Vergaberichtlinien; Artikel 1: 5) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8) dienen.

Auf folgende Objekte/Elemente wird der Kategorienkatalog angewendet:

- *die Websites der Geoparks*
- *die Informationszentren der Geoparks*
- *das Informationsmaterial der Geoparks und der Geo-Lehrpfade (Flyer, Faltblätter, Broschüren)*
- *die Geopark-Region*
- *die Geo-Lehrpfade*

<sup>46</sup> Der tabellarische Kategorienkatalog ist dem Anhang zu entnehmen.

Einige der Kategorien finden nicht nur Einsatz und Nutzen an einem Objekt/Element, sondern werden in mehreren Bereichen der Geoparks angewendet, wie zum Beispiel die Kategorie **Gütesiegel und Logo**<sup>47</sup>, welche auf der Website, am Informationszentrum, in dem Informationsmaterial und dem Geo-Lehrpfad (Schautafeln) zur Analyse Anwendung findet. Dem gegenüber gibt es die Kategorie, wie zum Beispiel **Gestaltung der Stationen**, welche nur im Bereich der Geo-Lehrpfade genutzt wird. Zur Übersichtlichkeit wird die Inhaltsanalyse in zwei Teile gegliedert, und zwar in die Analyse des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks sowie der Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks.

### **Analyse des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks**

Im folgenden Teil werden die Kategorien der Inhaltsanalyse zur Erhebung des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks und der Geo-Lehrpfade vorgestellt. Es wurde zuvor beschrieben, dass diese Methode nicht ausschließlich Anwendung bei der Verarbeitung verbalen Materials findet (MAYRING 2012: 469), sondern „aus jeder Art von Bedeutungsträgern“ KROMREY (2009: 301) systematisch jegliche Erhebungen mit einem Kategoriensystem durchgeführt werden kann. Diese Analyse lässt sich thematisch in fünf Oberkategorien gliedern:

- **Touristische Angebote**
- **Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt**
- **Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)**
- **Gütesiegel und Logos**
- **Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad**

Die Oberkategorie **Touristische Angebote** erhebt, welche Maßnahmen der Geopark nutzt, um die Sehenswürdigkeiten für die Touristen zu erschließen und zu präsentieren. Laut den Vergaberichtlinien Artikel 1: 2 muss der Geopark-Betreiber „ein fachliches und touristisches Konzept vorlegen, das auch umsetzbar ist“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 8)<sup>48</sup>. Ziel der Nationalen GeoParks ist es, geowissenschaftliche und benachbarte Themengebiete „bewusst zu machen und für das ‚Erleben vor Ort‘ touristisch zu erschließen“ (Vorwort) (MATTIG 2003b: 5f.). Als Untersuchungsgegenstand dient die Website, da sie einem potentiellen Besucher als Ort der Erstinformation dient.

<b>Kategorie</b>	<b>Fragestellung</b>
Touristische Angebote	Welche touristischen Angebote führt der Geopark?

Mit der Oberkategorie **Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt** wird untersucht, ob Eingangs-, Ausgangs- oder Hinweisschilder zu den Parkgrenzen im Geopark vorhanden sind und ob ein

<sup>47</sup> Die Kategorien aus dem Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse sind der Übersichtlichkeit auf den folgenden Seiten fett gedruckt.

<sup>48</sup> Die Zitate entstammen der Veröffentlichung „Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland“ (MATTIG et al. 2003) und den 2006 hinzugefügten „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“ (siehe Anhang) und sind übersichtshalber kursiv und in Anführungszeichen gesetzt.

Aufenthalt in einem Geopark durch Hinweisschilder erkennbar ist, denn laut Vergaberichtlinien Artikel 1: 1 hat „[e]in Nationaler GeoPark [...] klar definierte Grenzen [...]“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 8) und diese sollten unter dem Aspekt, dass der Geopark für die Öffentlichkeit wahrgenommen werden kann, für den Besucher zu erkennen sein. Dazu bedarf es, dass die Geopark-Grenzen ersichtlich sind sowie eine kontinuierliche Beschilderung mit Hinweisen auf einen Aufenthalt im Geopark vorhanden ist. Ebenfalls ist zu dem Thema in den „Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren“ unter Punkt 3 zu entnehmen, dass der Geopark Bereitschaft zur Ausstattung mit „[a]llgemeine[n] Tafeln“, „individuelle[n] Erläuterungstafel[n]“, „Hinweisbeschilderung[en]“ und „Geopark-Fahnenchild[ern]“ aufweisen sollte. Untersucht werden im Geopark Eingangs-, Ausgangs- und Hinweisschilder, die auf die Parkgrenze verweisen sowie Informationstafeln vor den Informationszentren und an den Geo-Lehrpfaden, die stets auf den Aufenthalt im Geopark hinweisen.

Unterkategorie	Fragestellung
Parkgrenzen	Sind die Parkgrenzen durch Eingangs-, Ausgangs- oder Hinweisschilder zu erkennen?
Hinweis Geoparkaufenthalt	Wird ein Aufenthalt im Geopark durch Hinweisschilder bewusst gemacht?

Ob in dem Geopark ein einheitliches Erscheinungsbild besteht, analysiert die Oberkategorie **Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)**. Es weist auf ein zusammenhängendes Konzept hin und fördert die Wahrnehmung des Geoparks in der Öffentlichkeit. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass in den Informationszentren eine „*Verwendung der Geopark-Farben bzw. des CD (Corporate Designs) [Anm. d. Autors] für Regale und Präsentationsmobiliar*“ vorgeschrieben ist und verschiedene Objekte wie zum Beispiel ein „*Geopark-Fahnenchild*“ oder ähnliches als „*Wiedererkennungssymbol*“ dienen (Anforderungen Infozentren; Punkt 3). Sämtliche Informationsträger des Geoparks werden auf einheitliches Erscheinungsbild hin untersucht. Dies betrifft die Bereiche Informationszentren, Informationsmaterial, Geo-Lehrpfade, Website und auch, ob unter den Mitgliedern der Nationalen GeoParks ein Corporate Design besteht.

Unterkategorie	Fragestellung
Einheitliches Erscheinungsbild Geopark	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den untersuchten Geo-Lehrpfaden in dem Geopark?
	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild zwischen der Website und dem Informationsmaterial des Geoparks?
	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild zwischen der Website und den ausgewählten Geo-Lehrpfad-Stationen?
	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild zwischen dem Informationsmaterial und den Geo-Lehrpfad-Stationen?

	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Informationsmaterialien?
	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Lehrpfad-Logos im Geopark?
Einheitliches Erscheinungsbild Geo-Lehrpfad	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Stationen innerhalb des ausgewählten Geo-Lehrpfads?
Einheitliches Erscheinungsbild Nationaler GeoParks	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Nationalen GeoParks in Deutschland?
	Bietet die Zertifizierungsstelle der Nationale GeoParks in Deutschland zu allen Nationalen GeoParks einen Flyer, ein Faltblatt oder eine Broschüre unter gleichem Design an?

Die Oberkategorie **Gütesiegel und Logos** analysiert, in welchem Umfang Geoparks die unterschiedlichen Gütesiegel der Geopark-Zertifizierungsstellen und das Geopark-Logo als Deklaration oder Werbung nutzen<sup>49</sup>. Es heißt, „[d]ie Vergabe des Prädikats Nationaler GeoPark ist ein Zeichen der Anerkennung der Qualität“ (Vergaberichtlinien; Artikel 3: 4) (GÖLLNITZ et al. 2003: 9). Durch die Qualifikation als Nationaler GeoPark erlangt der Geopark „ein werbewirksames Gütesiegel“ (Vorwort) (MATTIG 2003b: 5). Des Weiteren sollen „Plaketten, Hinweistafeln und andere Informationsträger des Nationalen GeoParks [...] mit dem planeterde®-Logo ausgestattet werden“, dies „soll dazu [beitragen] [...], ein einheitliches Qualitätsniveau und Image zu schaffen“, heißt es in den Vergaberichtlinien Artikel 3: 2 (GÖLLNITZ et al. 2003: 9). Zur Untersuchung der Nutzung der Gütesiegel und Logos werden das Informationsmaterial, die Informationstafeln sowie die Website abgeglichen.

Unterkategorie	Fragestellung
Gütesiegel und Logos auf der Website	Mit welchem Geopark-Gütesiegel und -Logo wird auf der Startseite der Website geworben?
Gütesiegel und Logos am Informationszentrum	Mit welchem Geopark-Gütesiegel und -Logo wird am Informationszentrum geworben?
Gütesiegel und Logos in dem Informationsmaterial zum Geopark	Mit welchem Geopark-Gütesiegel und -Logo wird in dem allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark geworben?
Gütesiegel und Logos in dem Informationsmaterial zu dem Geo-Lehrpfad	Mit welchem Geopark-Gütesiegel und -Logo wird in dem Informationsmaterial des ausgewählten Geo-Lehrpfads geworben?
Gütesiegel und Logos auf den Schautafeln	Mit welchem Geopark-Gütesiegel und -Logo wird auf den Schautafeln des Geo-Lehrpfads geworben?

<sup>49</sup> Die verschiedenen Gütesiegel und Logos sind dem Anhang beigelegt.

Die Oberkategorie **Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad** bezieht sich auf die Benutzerfreundlichkeit der Geo-Lehrpfade. Dazu werden verschiedene Aspekte des Aufbaus der Geo-Lehrpfade, wie Wegverlauf, Weglänge, Anzahl der Stationen, Eingang-/Einführungstafel und Lehrpfad-Logo analysiert. Als Grundlage dient hierbei die Fachliteratur zum optimalen Aufbau eines Lehrpfads. Zudem wird die Gestaltung der Stationen auf dem Geo-Lehrpfad in den Blick genommen. Dabei spielt die Nutzung unterschiedlicher medialer Formen zur Präsentation der Geotope auf dem Geo-Lehrpfad eine bedeutende Rolle, das heißt, ob die Inhalte als Passive Station, Station mit installiertem Anschauungsobjekt, Interaktive Station mit Aufforderung zur physischen Aktivität oder ähnlichem gestaltet sind. Eines der übergeordneten Ziele der Geoparks ist die Vermittlung einer „*allgemeine[n] geowissenschaftliche[n] Bildung*“ (Präambel) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Dazu soll die geowissenschaftliche Thematik der Region „*bewusst*“ und „*erlebbar*“ für den Besucher gemacht werden (Präambel) (GÖLLNITZ et al. 2003: 7). Ziel ist es, die Geotope der Region für das „*Erleben vor Ort*“ touristisch zu erschließen (Vorwort) (MATTIG 2003b: 5f.). Die Geo-Lehrpfade dienen als ein Baustein „*als pädagogisches Instrument bei der Umweltbildung*“ (Vergaberichtlinien; Artikel 1: 5) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Bei der Untersuchung wird deswegen erhoben, welche Medien zur Informationsvermittlung auf dem Geo-Lehrpfad dazu eingesetzt werden. Als Grundlage der Analyse dient ebenfalls die Fachliteratur zur Gestaltung von Informationsträgern auf Lehrpfaden.

Unterkategorie	Fragestellung
Aufbau Geo-Lehrpfad	Wie ist der Wegverlauf des Geo-Lehrpfads?
	Wie lang ist der Geo-Lehrpfad?
	Wie viele Stationen hat der Geo-Lehrpfad?
	Gibt es auf dem Geo-Lehrpfad eine Einführungstafel?
	Gibt es auf dem Geo-Lehrpfad ein eigenes Logo, welches als Wegweiser genutzt wird?
Gestaltung der Stationen	Welche Medien werden zur Informationsvermittlung an dem Geo-Lehrpfad eingesetzt?

### **Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks**

Wie im vorigen Abschnitt bei der Analyse zum Aufbau und der Gestaltung der Geoparks und der Geo-Lehrpfade wird bei der Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks ebenfalls die Methode Inhaltsanalyse angewendet. Die Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks lässt sich in vier Oberkategorien thematisch gliedern:

- **Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website**
- **Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum**
- **Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad**
- **Vernetzung und Kooperationen**

Die erste Oberkategorie **Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website** untersucht, welche Informationen auf der Website bereitgestellt werden und wie informativ und zugänglich diese für den Besucher sind. Neben dem Informationszentrum dient die Website des Geoparks ebenfalls als Anlaufstelle der Informationsbeschaffung. Um eine bessere Vergleichbarkeit und eine bessere Übersicht zu erhalten, wird die Analyse der Informationsbereitstellung und dessen Inhalte zum Geopark der Websites auf das Wesentliche reduziert. Das heißt, untersucht wird, ob auf der Website die Grundinformationen, die jeder Geopark führen sollte – wie allgemeine Informationen zum Geopark, zu den Geo-Lehrpfaden und zu den Informationszentren – in einer Rubrik zu finden sind sowie ob eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung aufrufbar ist. Das Sprachangebot der Website wird ebenso erhoben. Ebenfalls wird die Website auf Bedienbarkeit und Übersicht analysiert. Die Website darf nicht zu komplex und verschachtelt, sondern muss logisch aufgebaut sein, so dass eine intuitive Bedienung möglich ist. Ebenso wird der Aspekt der Downloadmöglichkeiten abgefragt. Bestenfalls sollten die wichtigsten Informationen zum Ausdrucken oder Herunterladen angeboten werden. Das betrifft insbesondere die Informationen zum Geo-Lehrpfad und die Geopark-Übersichtskarte. Des Weiteren wird analysiert, ob die Geoparks auf persönliche Anfragen über das Internet reagieren und ob die Website auch für Smartphones und Tablets angepasst wurde.

Unterkategorie	Fragestellung
Informationsbereitstellung der Website	Besitzt die Website eine Rubrik, in der allgemeine Informationen zu dem Geopark bereitgestellt werden?
	Besitzt die Website eine Rubrik, in der spezielle Informationen zu den Geo-Lehrpfaden bereitgestellt werden?
	Besitzt die Website eine Rubrik, in der Informationen zu den Informationszentren bereitgestellt werden?
	Besitzt die Website eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung?
Bedienbarkeit (usability) und Übersicht	Sind die wichtigsten Informationen mit einem Klick von der Startseite abrufbar?
	Sind die wesentlichen Elemente auf der Website leicht und schnell erkennbar?
Downloadmöglichkeiten	Bestehen gute Downloadmöglichkeiten des Informationsmaterials?
Sprachangebot der Website	Ist die Website in mehreren Sprachen verfügbar?

Responsives Webdesign	Ist die Website auch für Smartphones und Tablets angepasst?
Inhalt zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden auf der Website	Werden auf der Website zu dem ausgewählten Geo-Lehrpfad folgende Informationen bereitgestellt? - Karte mit Streckenverlauf - Thema des Geo-Lehrpfads - Ausgangspunkt - Weglänge - Dauer - Anzahl der Stationen - Steigungsprofil/Höhenmeter
	Stehen die wichtigsten Informationen zu dem Geo-Lehrpfad zum Herunterladen bereit?
Persönliche Anfrage	Werden persönliche Anfragen an den Geopark über die Website zügig und informativ beantwortet?

Mit der Oberkategorie **Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum** wird untersucht, welche Informationen im Informationszentrum bereitgestellt werden und wie informativ und zugänglich diese für den Besucher sind. Es gibt Anforderungen, welche Aufgaben ein Informationszentrum erfüllen sollte bzw. welchen Aufgaben es nachzukommen hat. So ist unter Punkt drei *„Funktion ‚Geopark-Infozentrum‘: Bereitschaft zur Ausstattung mit:“* der *„Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren aufgelistet, dass ein Informationszentrum“* die Bereitschaft zeigen muss, ein *„[a]bgestimmtes und jeweils aktuelles Sortiment an Geopark-Produkten und Informationsmaterialien“* bereitzustellen, ein *„Mindestbestand im Geopark-Regal und – Präsentationssystem“* vorzuweisen sowie *dass „[a]llgemeine Tafeln“* und *„individuelle Erläuterungstafeln“* vorhanden sind (Anforderungen Infozentren; Punkt 3). Ähnlich der Untersuchung der Websites wird auch die Sichtung der Informationsmaterialien zur besseren Vergleichbarkeit auf das Wesentliche reduziert. Das heißt, bei der Begehung der Informationszentren wird erhoben, ob im Informationszentrum ein Flyer, Faltblatt oder eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark sowie mit speziellen Informationen zu den Geo-Lehrpfaden in der Nähe bereitgestellt werden und ob eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung erhältlich ist. Dies sind Grundinformationen, die jeder Geopark führen sollte. Im Zuge der Begehung der Informationszentren wird ebenfalls untersucht, ob Kosten für das Informationsmaterial anfallen und wenn ja, in welcher Höhe sowie auch, ob das Informationsmaterial in mehreren Sprachen angeboten wird. Des Weiteren wird – falls vorhanden – der Gehalt der Flyer, Faltblätter oder Broschüren zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden analysiert. In den Informationsmaterialien sollten die wichtigsten Angaben zu dem Geopark und den Geo-Lehrpfaden zu finden sein. Ebenso wird erhoben, wie zugänglich das Informationsmaterial im Informationszentrum ist. Dazu gehört auch der Punkt, zu welchen Zeiten die

Informationszentren geöffnet sind, denn die Informationszentren sollen „*angemessene Öffnungszeiten*“ besitzen (Anforderungen Infozentren; Punkt 2).

Unterkategorie	Fragestellung
Informationsbereitstellung im Informationszentrum	Wird in dem Informationszentrum ein Flyer, Faltblatt oder eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark bereitgestellt?
	Werden in dem Informationszentrum Flyer, Faltblätter oder Broschüren mit speziellen Informationen zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden bereitgestellt?
	Ist in dem Informationszentrum eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung erhältlich?
Informationszugänglichkeit im Informationszentrum	Ist im Informationszentrum ein Geopark-Regal und -Präsentationssystem vorhanden?
Sprachangebot der Informationsmaterialien	Ist das Informationsmaterial in mehreren Sprachen erhältlich?
Kosten	Ist das Informationsmaterial kostenfrei?
Inhalt des Informationsmaterials zu dem Geo-Lehrpfad	Werden auf dem Flyer, Faltblatt oder der Broschüre zu dem ausgewählten Geo-Lehrpfad folgende Informationen bereitgestellt? - Karte mit Streckenverlauf - Thema des Geo-Lehrpfads - Ausgangspunkt - Weglänge - Dauer - Anzahl der Stationen - Steigungsprofil/Höhenprofil - Geopark-Übersichtskarte
Öffnungszeiten	Wie sind die Öffnungszeiten des Informationszentrums?

Welche Informationen auf dem Geo-Lehrpfad bereitgestellt werden und wie informativ diese für den Besucher sind, analysiert die Oberkategorie **Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad**. Nicht selten kommt es vor, dass Touristen zufällig auf den Geo-Lehrpfad stoßen, ohne vorher ein Informationszentrum besucht zu haben oder sich im Internet informierten. Daher ist es wichtig, ausreichend Informationen zu dem Geo-Lehrpfad und dem Geopark am Geo-Lehrpfad bereitzustellen. Es wird untersucht, ob am Eingangsbereich des Geo-Lehrpfads eine Schautafel mit den wesentlichen Informationen zu dem Geopark mit einer Geopark-Übersichtskarte sowie spezielle Informationen zu dem Geo-Lehrpfad mit einer Übersichtskarte vom Geo-Lehrpfad vorzufinden ist. Es wird ebenfalls überprüft, ob der Inhalt der Schautafeln am Geo-Lehrpfad auch in mehreren Sprachen angeboten wird.

Unterkategorie	Fragestellung
Informationsbereitstellung zu dem Geopark am Geo-Lehrpfad	Werden an dem Geo-Lehrpfad allgemeine Informationen zum Geopark bereitgestellt?
	Befindet sich an dem Geo-Lehrpfad eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung?
Sprachangebot der Schautafel zum Geopark	Sind die Informationen in mehreren Sprachen erhältlich?
Inhalt der Informationen zu dem Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich	Werden an dem ausgewählten Geo-Lehrpfad folgende Informationen im Eingangsbereich bereitgestellt? - Karte mit Streckenverlauf - Thema des Geo-Lehrpfads - Weglänge - Dauer - Anzahl der Stationen - Steigungsprofil/Höhenmeter
Sprachangebot der Schautafel zum Geo-Lehrpfad	Sind die Informationen in mehreren Sprachen erhältlich?

Die thematische Oberkategorie **Vernetzung und Kooperationen** untersucht, ob im Geopark Informationen zu anderen Geoparks und zu den Geopark-Netzwerken bereitgestellt werden. Eine Vernetzung und Kooperation mit anderen Geoparks und anderen touristischen Angeboten dient dem Bekanntheitsgrad und dem Wissenstransfer. Eine Vernetzung und enge Zusammenarbeit bzw. eine *„Beteiligung an gemeinsamen Aktionen in nationalen oder internationalen Geopark-Netzwerken“* ist auch erwünscht (Anforderungen Infozentren; Punkt 4). Weiter heißt es in den Vergaberichtlinien Artikel 1: 2, dass *„[i]n einem Nationalen GeoPark [...] die einzelnen Sehenswürdigkeiten öffentlich zugänglich und miteinander vernetzt [sind]“* (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Um zu untersuchen, in welchem Maße eine Vernetzung und eine Kooperation unter den Geoparks, den Geopark-Netzwerken und anderen Angeboten in der Region stattfindet, werden Informationsmaterial, Website und Informationstafeln diesbezüglich analysiert.

Unterkategorie	Fragestellung
Vernetzung der Geoparks und der Geopark-Netzwerke	Wird vor oder in dem Informationszentrum auf andere Geoparks oder Geopark-Netzwerke hingewiesen?
	Wird in dem Informationsmaterial auf andere Geoparks oder Geopark-Netzwerke hingewiesen?
	Wird auf der Website auf andere Geoparks oder Geopark-Netzwerke hingewiesen?
	Wird an dem Geo-Lehrpfad auf andere Geoparks oder Geopark-Netzwerke hingewiesen?
Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“	Liegt das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ in dem Informationszentrum aus?

	Liegt das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ auf der ITB aus?
	Ist das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ auf der Website vorhanden?
Präsenz auf der ITB Berlin	Ist der Geopark auf der ITB Berlin vertreten?
	Sind die Geopark-Netzwerke auf der ITB Berlin vertreten?

### 8.3.2 Besucherbefragung

Geoparks sollten nicht nur anhand vorgefertigter Kataloge auf Grundlage der Fachliteratur bewertet werden, sondern auch die Meinungen der Geopark-Besucher vor Ort zum Thema Geopark und Geotourismus sind bedeutsam. Da der Geopark vor allem für den Tourismus konzipiert wurde, sind Meinung und Wahrnehmung der Touristen über den Geopark und dessen touristischen Konzepts besonders wertvoll.

Die womöglich einfachste Methode Informationen über eine spezielle Thematik zu sammeln ist durch Fragen, dementsprechend sind Befragungen als Erhebungsinstrument mitunter unentbehrlich (ATTESLANDER 2010: 109) und auch die am häufigste eingesetzte Methode zur Datenerhebung (KROMREY 2009: 336). Die Befragung dient nicht nur zur Ermittlung von Fakten und Wissen (SCHNELL et al. 2013: 314) sowie Erfassen von Meinungen, Einstellungen, Bewertungen und Positionen zu Themen oder Sachverhalten (RAAB-STEINER und BENESCH 2015: 47), sondern dient darüber hinaus auch komplexe Hintergründe, Ziele und Rahmenbedingungen raumbezogener Handlungen und Kommunikationsprozesse der Messung zugänglich zu machen (MATTISSEK et al. 2013: 71). Auch sind durch Befragungen besser die subjektiven und individuellen Strukturen und Vorstellungen der Interviewten über das Forschungsfeld zu erhalten (MATTISSEK et al. 2013: 71).

In der Fachliteratur werden einige Grundregeln beim Anfertigen und Erstellen von Fragebögen benannt und ebenso wird darauf hingewiesen, dass das Entwerfen eines Fragebogens nicht leichtfertig durchgeführt werden darf (PORST 2011: 11ff., RAAB-STEINER und BENESCH 2015: 47ff.). Damit die formulierten Fragen bestenfalls einheitlich von den Probanden verstanden werden und dass für alle ein einheitlicher Bezugsrahmen geschaffen wird, sind einige Grundsätze der Frageformulierung und Fragebogenkonstruktion zu beachten.

So sind mehrdeutige Begriffe sowie lange komplizierte und komplexe Fragen zu vermeiden. Genutzt werden sollen dagegen einfache und eindeutige Wörter, die jeder in gleicher Art und Weise versteht, sowie kurze, konkrete und nicht ausschweifende Formulierungen. Unklare Begriffe sind zu definieren. Hypothetisch formulierte Fragen, Fragen zu mehreren Sachverhalten oder doppelte Verneinungen sind nicht zu verwenden. Ebenfalls sind Fragen neutral zu formulieren, daher wird auch von der Nutzung „belastender“ Wörter, Unterstellungen und suggestiver Fragen abgeraten. Fragen

dürfen bestimmte Antworten nicht provozieren. Es sind nur einfache Sachverhalte anzusprechen, über die der Befragte auch Informationen liefern kann. Zeitliche Dimensionen sind klar zu definieren. Antwortkategorien müssen ausreichend vorhanden sein sowie überschneidungsfrei und eindeutig (BÜHNER 2011: 133ff., PORST 2011: 95ff.).

Nicht unwesentlich für den Fragebogen ist eine kurze Einleitung. Dort sollen kurz Informationen zum Forschungsthema und zur eigenen Person oder der forschenden Einrichtung vorgestellt werden. Die Einleitung kann beim potentiellen Befragten Interesse für das Thema hervorrufen und für eine Motivation zur Bearbeitung des Fragebogens sorgen, kann aber auch im Gegenteil durch zum Beispiel die Länge der Einleitung abschreckend wirken (RAAB-STEINER und BENESCH 2015: 54). Fall nötig sollte eine Anweisung zur Bearbeitung des Fragebogens stattfinden. Außer dieser Einweisung zu Beginn sollte der Fragebogen auch ohne weitere Erklärungen im Verlauf zu bearbeiten sein (BORTZ und DÖRING 2015: 237).

Der Fragebogen muss im Vorfeld an die Zielgruppe sprachlich angepasst werden (BORTZ und DÖRING 2015: 253). Fragen werden häufig von Person zu Person sehr unterschiedlich verstanden. Es ist schwierig, einen Fragebogen so zu entwickeln, dass er für alle Personen stimmig ist. Die Eigenschaften der Zielgruppe, wie Alter, Geschlecht und Bildung, Erlebens- und Verhaltensspektrum sowie Sprachbeherrschung und Sprache haben Auswirkung auf die Fragebogenkonstruktion in Bezug auf Schwierigkeit, Umfang und Formulierung (BÜHNER 2011: 87). Aufgrund der unbekannteten Zielgruppe in den Geoparks konnten diese Ansprüche nicht vollkommen umgesetzt werden.

Anders als bei der Inhaltsanalyse, die annähernd objektive Analysen zulässt, ist bei der Erstellung und Auswertung von Fragebögen zu beachten, dass es sich bei Befragungen um persönliche Meinungen der Befragten handelt. Durch die Befragungen soll herausgearbeitet werden, ob das Geopark-Konzept und die Ziele, die der Geopark und die Geopark-Netzwerke verfolgen, auch auf Interesse stoßen und vom Besucher angenommen werden oder nicht. Durch gezieltes Nachfragen soll versucht werden zu klären, ob der Besucher mit der touristischen Aufbereitung des Geoparks zufrieden ist und ob und wo Defizite dementsprechend vorliegen. Gleichzeitig wird nach Verbesserungsvorschlägen zum Aufbau und zur Gestaltung der Geoparks, der Geo-Lehrpfade sowie der Bereitstellung, Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Informationen gefragt. Wenn das touristische Konzept des Geoparks nicht wahrgenommen wird, kann dadurch auch ermittelt werden, ob es am Desinteresse der Besucher liegt oder die Fehler in der Umsetzung des Konzepts zu suchen sind. Daraus kann geschlossen werden, welche wichtigen Aspekte in der Umsetzung vergessen oder nicht beachtet wurden. Durch die Fragen nach der Meinung und den Verbesserungsvorschlägen werden wichtige Informationen darüber gewonnen, welche Anpassungen der Betreiber vornehmen kann, um den Ansprüchen der Besucher (Kunden) gerecht zu werden. Denn erst durch die Ergebnisse der Besucherbefragungen wissen die Betreiber, was für den Besuchern relevant ist.

Der entworfene Fragebogen<sup>50</sup> lässt sich in fünf Themenkategorien gliedern, zu denen die Geopark-Besucher befragt werden:

- **Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad**
- **Bekanntheitsgrad Geopark, Gütesiegel und Logos**
- **Interesse an der Thematik**
- **Informationswege und Informationszugänglichkeit**
- **Besucherprofil**

Laut den Vergaberichtlinien Artikel 1: 2 muss „*ein GeoPark-Betreiber ein fachliches und touristisches Konzept vorlegen, das auch umsetzbar ist*“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Die erste Kategorie **Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad** befasst sich mit einem bestimmten geotouristischen Konzept der Geoparks – dem Geo-Lehrpfad. Dabei wird untersucht, wie Aufbau und Gestaltung der Geo-Lehrpfade bei den Besuchern angenommen werden.

Zu Beginn muss festgestellt werden, ob die Besucher auf dem Weg bzw. Lehrpfad die Schautafeln überhaupt wahrgenommen haben, erst anschließend können weitere Fragen zu dem Weg und den Schautafeln abgefragt werden. Wenn die Besucher die Schautafeln wahrgenommen haben, werden sie gefragt, ob sie die Schautafeln auch angeschaut oder durchgelesen haben. Sollte diese Frage verneint werden, ist es auch wichtig, die Gründe einer Nicht-Nutzung der Schautafeln zu erfahren und zu verstehen. Ziel sollte sein, dass so viele Besucher wie möglich sich mit dem Inhalt Geopark und dem des Geo-Lehrpfads auseinandersetzen. Daher wird nach dem Grund gefragt, warum die Schautafeln am Wegrand nicht angeschaut oder durchgelesen wurden. Durch die Antworten können neue Erkenntnisse gewonnen werden, wie das Interesse an den Schautafeln geweckt werden kann. Sobald die Aufmerksamkeit da ist, entsteht neues Potential der Wissensvermittlung.

Alle Besucher, die die Schautafeln angeschaut oder durchgelesen haben, sollen beurteilen, wie ansprechend gestaltet sie die Schautafeln fanden und wie informativ diese für sie waren. Damit soll ein Bezug zur Umweltbildung und eine geowissenschaftliche Wissenserweiterung durch das Bildungsangebot der Schautafeln bei den Besuchern hergestellt werden. Denn laut den Vergaberichtlinien Artikel 1: 5 dient der Geopark „*als pädagogisches Instrument bei der Umweltbildung*“ (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Ziel der Geoparks ist, „*eine bessere allgemeine geowissenschaftliche Bildung [zu]vermittel[n]*“ (Präambel) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Dies kann dementsprechend nur stattfinden in Bezug auf die Schautafeln und Lehrpfade, wenn diese auch entsprechend für den Besucher aufgebaut und gestaltet sind. Zusätzlich zu den vorgegebenen Antwortkategorien können die Befragten mitteilen, warum sie die jeweilige Angabe gewählt haben.

Um weitere Informationen darüber zu erhalten, wie der Lehrpfad optimiert werden kann, interessiert anschließend, ob den Besuchern etwas an dem Geo-Lehrpfad nicht gefallen bzw. sogar

<sup>50</sup> Der Fragebogen mit den verschiedenen Variablen ist dem Anhang beigelegt.

gestört hat sowie ob es Verbesserungsvorschläge zu dem Weg und den Schautafeln gibt und welche dies wären.

Die Kategorie **Bekanntheitsgrad Geopark, Gütesiegel und Logos** bezieht sich darauf, inwieweit der Geopark-Besucher Kenntnis über Geoparks hat. In einigen Studien<sup>51</sup> über Geoparks wurde bereits der Bekanntheitsgrad von Geoparks in der Bevölkerung untersucht. Das ist generell eine sehr wichtige Frage, denn sie zeigt den Kern der ganzen Thematik: Wie bekannt sind Geoparks und welche Stellung hat der Geopark in der Gesellschaft? Daher wird diese Thematik in diesem Fragenkatalog aufgegriffen.

Zu Beginn dieses Teils wird erhoben, ob der Begriff Geopark den Befragten bekannt ist und ob sie wissen, dass sie sich in einem Geopark aufhalten, denn „[e]in Nationaler GeoPark hat klar definierte Grenzen [...]“ (Vergaberichtlinie; Artikel 1: 1) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8) und sollte daher den Besuchern ihren Aufenthalt durch Hinweise erkenntlich gemacht werden. Neben der Frage über die Kenntnis zum Geopark-Aufenthalt sollen die Besucher ebenso mitteilen, ob ihnen andere Geoparks bekannt sind.

Hinzu kommt ein Thema, das sich mit den unterschiedlichen Gütesiegeln der Geopark-Zertifizierungsstellen und Logos der Geoparks beschäftigt. Den Befragten wird eine Übersicht mit den Gütesiegeln und Logos vorgelegt und nach deren Bekanntheit gefragt<sup>52</sup>. Darin befinden sich neben dem Geopark-Logo die Gütesiegel der drei Zertifizierungsstellen sowie das planeterde-Logo, das laut Vergaberichtlinien Artikel 3: 2 auf „Plaketten, Hinweistafeln und andere Informationsträger des Nationalen GeoParks“ vorhanden sein soll (GÖLLNITZ et al. 2003: 9). Es heißt unter anderem, dass mit der Zertifizierung Nationaler GeoPark die Geoparks „ein werbewirksames Gütesiegel“ erhalten (Vorwort) (MATTIG 2003b: 5).

Bei der Kategorie **Interesse an der Thematik** wird erhoben, wie der thematische Inhalt eines Geoparks allgemein bei den Besuchern wahrgenommen wird bzw. ob überhaupt Bedarf an Geoparks besteht. Zu Beginn wird nach dem Besuchsgrund des Geo-Lehrpfads gefragt. Mit dieser Frage werden aufschlussreiche Informationen über den Untersuchungsgegenstand gewonnen. Dies dient dazu, mehr über das Verhaltensmuster der Besucher zu erfahren. So geben die Daten einen Einblick, ob der Geo-Lehrpfad aufgrund des Bildungsangebots aufgesucht wurde oder nicht sowie ob andere Angebote genutzt werden.

Neben dem Besuchsgrund interessiert ebenfalls, ob Interesse an geowissenschaftlichen Themen besteht. Damit wird erhoben, ob in der Öffentlichkeit tatsächlich – wie in der Präambel zu lesen ist – „großes Interesse an georelevanten Themen“ und ein „Bedarf in der Bevölkerung nach mehr Information und Dialog über geowissenschaftliche Themen“ besteht (GÖLLNITZ et al. 2003: 7) sowie ob auch der Geopark „zur Steigerung der Bedeutung des geologischen Erbes [...] beiträgt“ (Vergaberichtlinien; Artikel 3: 2) (GÖLLNITZ et al. 2003: 9). Dazu sollen sich die Besucher äußern, wie

<sup>51</sup> Die verschiedenen Studien über den Bekanntheitsgrad der Geoparks in Deutschland wurden in Abschnitt 7.2 angesprochen und vorgestellt.

<sup>52</sup> Die verschiedenen Gütesiegel und Logos sind dem Anhang beigelegt.

stark sie sich für geologische Themen, wie die Landschaft in der Region entstand oder welche Gesteine vorkommen, interessieren. Direkt im Anschluss sollen die Besucher Auskunft darüber geben, wie stark ihrer Meinung nach ein solcher Geopark mit seinen Schautafeln das Interesse an der Geologie und den Geowissenschaften in der Bevölkerung wecken kann. Die Fragen nach dem Interesse sind aufgrund der Thematik, ob ein Geopark überhaupt Sinn macht, von hoher Bedeutung. Denn sollte kein Interesse bestehen, besteht auch kein Bedarf an Geoparks. Sehen die Besucher in dem Geopark-Konzept nicht den richtigen Weg, das Interesse in der Bevölkerung zu wecken, wäre zu überdenken, wie der Geopark das ändern kann bzw. welche anderen Möglichkeiten bestehen, dieses Interesse an geowissenschaftlichen Themen in der Bevölkerung zu stärken.

Inwieweit der Besucher die unterschiedlichen Gütesiegel der Geopark-Zertifizierungsstellen kennt, wurde bereits abgefragt. Es folgt dann die Frage, welche Rolle ein Zertifikat, wie zum Beispiel das UNESCO Weltnatur- oder -kulturerbe, ein Nationalpark, Naturpark oder eine Ausweisung als Naturschutzgebiet, bei der Wahl des Ausflugsziels spielt. Eine Zertifizierung ist immer mit einem Aufwand verbunden – meist in Form der Einhaltung oder Erfüllung unterschiedlicher Kriterien. Daher stellt sich meist die Frage, ob der Mehraufwand den Ansprüchen der Besucher gerecht wird, denn häufig sind die Auflagen sehr hoch. Andererseits kann eine Zertifizierung aber auch eine gute Werbung oder auch ein Zeichen von Qualität und Schutz sein.

Die Kategorie **Informationswege und Informationszugänglichkeit** beinhaltet Fragen zur Bereitstellung und Zugänglichkeit von Informationen, die der Geopark-Betreiber zu dem Geopark und den Geo-Lehrpfaden für die Besucher anbietet. Wie oben bereits beschrieben, muss der „*GeoPark-Betreiber ein fachliches und touristisches Konzept vorlegen [...]*“ (Vergaberichtlinie; Artikel 1: 2) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8), dieses sollte auch die Bereitstellung und Zugänglichkeit von Informationen zum Geopark und Geo-Lehrpfad beinhalten. Es gibt Besucher, die den Geopark bzw. Geo-Lehrpfad bewusst aufgesucht haben und jene, denen es nicht bewusst ist, dass sie sich auf einem Geo-Lehrpfad befinden. Diejenigen, die sich bewusst für den Geo-Lehrpfad entschieden haben, werden gefragt, wie sie von dem Geo-Lehrpfad erfahren haben und wenn ja, wo sie sich im Vorfeld über den Geo-Lehrpfad und dessen Angebote informiert haben. Des Weiteren können sie eine Beurteilung abgeben, was ihnen gefallen oder nicht gefallen hat. Eine Frage, die jedem Besucher am Ende des Fragebogens gestellt wird, ist, wo sich der Besucher als erstes über den Geopark oder den Geo-Lehrpfad informieren würde.

Die Meinung der Besucher aufzunehmen ist auch in diesem Fall von hoher Bedeutung. Zum einen richtet sich die Befragung auf die Wege der Informationsbeschaffung und zum anderen auf die Beurteilung der Informationsmaterialien. Durch die Fragen nach der Meinung zum Informationsweg und zur Informationszugänglichkeit werden wichtige Informationen darüber gewonnen, welche Anpassungen der Betreiber vornehmen kann, um den Ansprüchen der Besucher (Kunden) gerecht zu werden.

Die Informationen zu Gruppengröße, Geschlecht und Alter sowie die Information, ob der Befragte aus der Region kommt und mit welchem Verkehrsmittel er anreiste, sind der Kategorie **Besucherprofil** zu zuordnen. Insbesondere im Bereich der Tourismusgeographie spielt das Besucherprofil eine besondere Rolle. Anhand des Besucherprofils lassen sich im Bereich der Planung und Gestaltung der Interessensgebiete oder Institutionen unterschiedlich angepasste Marketing-Strategien erarbeiten. Dies hilft den Tourismusregionen, ihr Angebot gezielter an die Besucher anzupassen.

Sowohl die Ergebnisse zum Besuchsgrund sowie der bewussten oder zufälligen Wahl des Geopark-Lehrpfads aus den vorigen Themenfeldern als auch die gewonnenen Daten über das Einzugsgebiet lassen sich mit anderen gewonnenen Daten aus anderen Erhebungen in Relation setzen, wobei wiederum weitere interessante Schlüsselinformationen daraus entstehen. So kann beispielsweise der Bekanntheitsgrad zum Vergleich hinzugezogen werden, um zu bestimmen, ob Personen, die in der Region des Geoparks wohnen, eher den Geopark kennen als Personen, die sich nur zu Besuch in der Region aufhalten.

---

### 8.3.3 Experteninterviews

---

Das qualitative Interview gewinnt in der empirischen Sozialforschung zunehmend an Bedeutung, denn einige wissenschaftlich relevante Themen sind häufig nur noch über qualitative Interviews erreichbar (LAMNEK 2010: 301). Das Experteninterview als qualitative Befragungsform bildet somit den letzten großen Teil der empirischen Studie der vorliegenden Forschungsarbeit. Neben der Inhaltsanalyse und der Befragung sollen durch eine dritte Perspektive – zum Beispiel den Experteninterviews – weitere Daten über die Geoparks und Netzwerke erhoben werden. Experteninterviews werden in den verschiedensten Forschungsfeldern genutzt. Insbesondere in der Evaluationsforschung finden Experteninterviews Anwendung (MEUSER und NAGEL 2010: 457), entweder als eigenständiges Verfahren oder wie bei dieser Forschungsarbeit im Rahmen eines Methodenmixes (MEUSER und NAGEL 2005: 72).

Es gibt viele verschiedene Formen des qualitativen Interviews. In der Fachliteratur besteht eine „gewisse Begriffsunschärfe“ für die Bezeichnung „qualitative Interviews“. Das qualitative Interview umfasst eine „Vielzahl ähnlicher, aber nicht identischer Erhebungsverfahren auf der Basis qualitativer Methodologie“ (LAMNEK 2010: 326). Um eine „Begriffsunschärfe“ aus dem Weg zu räumen und warum und welche Form des qualitativen Interviews Verwendung findet, wird in den folgenden Abschnitten entsprechend erläutert.

MEUSER und NAGEL (2005: 73) schreiben, dass die Thematik des Forschungsgegenstands den Status des Befragten, ob er ein „Experte“ ist oder nicht, beeinflusst. So gilt der Status „Experte“ nur für eine spezifische Fragestellung des Forschers. Doch das heißt nicht, dass jeder „Experte“ ist, sobald er vom Forscher interviewt wird. Die Ansicht, wer eigentlich als Experte angesehen wird, kann sehr

unterschiedlich sein. Für DEEKE (1995: 8f.) können als Experten diejenigen Personen bezeichnet werden, *„die in Hinblick auf einen interessierenden Sachverhalt als ‚Sachverständige‘ in besonderer Weise kompetent sind.“* Doch mit dieser Definition kann immer noch fast jeder unter den Begriff „Experte“ fallen, da, wie es MEUSER und NAGEL (2009: 37) treffend bezeichnen, jeder *„Experte für das eigene Leben“* ist. Doch beim Experteninterview dieser Art interessieren nicht die individuellen Biographien oder private Erfahrungen, sondern die Zielgruppe sind Experten mit spezifischen Funktionen als Repräsentant einer Organisation oder Institution mit einem bestimmten gewonnenen Fach- und Erfahrungswissen durch ihre Aufgaben und Zuständigkeiten (MEUSER und NAGEL 2005: 74).

Für BOGNER und MENZ (2009: 73f.) *„[verfügt] [d]er Experte [...] über technisches, Prozess- und Deutungswissen, das sich auf ein spezifisches Handlungsfeld bezieht, in dem er in relevanter Weise agiert (etwa in einem bestimmten organisationalen oder seinem professionellen Tätigkeitsbereich). Insofern besteht das Expertenwissen nicht allein aus systematisiertem, reflexiv zugänglichem Fach oder Sonderwissen, sondern es weist zu großen Teilen den Charakter von Praxis- oder Handlungswissen auf, in das verschiedene und durchaus disparate Handlungsmaximen und individuelle Entscheidungsregeln, kollektive Orientierungen und soziale Deutungsmuster einfließen.“*

Es ist anzumerken, dass nicht nur das Berufswissen als Expertenwissen angesehen werden kann, sondern auch das spezialisierte Sonderwissen, welches der „Experte“ durch andere Tätigkeiten erworben hat. Unabhängig von ihrem Beruf können Personen durch Zugang zu privilegierten Informationen sich Sonderwissen aneignen, wie zum Beispiel durch ihre Tätigkeiten in Hilfsorganisationen, Bürgerinitiativen und ähnlichen Feldern (MEUSER und NAGEL 2009: 43f.). Somit kann jeder als Experte angesprochen werden, der *„in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung oder [...] über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügt“* (MEUSER und NAGEL 2005: 73).

Vielfältig sind die Einsatzgebiete und Anwendungsbereiche von Experteninterviews. Wie andere Methoden auch, können sie sowohl als eigenständiges Verfahren als auch in Ergänzung zu anderen Methoden eingesetzt werden (LAMNEK 2010: 656). Sie können zur Instrumentenentwicklung und zur Forschungsorientierung von Nutzen sein oder sie kommen zum Einsatz bei der Vervollständigung von Daten aus anderen Methoden. Experteninterviews können auch im Nachhinein als komplementäres Verfahren zur Validierung der erhobenen Daten dienen. Dadurch kann ihr Einsatz ein Teil eines Triangulationsdesigns sein, indem sie helfen, die Forschungsthematik aus unterschiedlichen Perspektiven darzustellen (FLICK 2016: 218).

Die Experteninterviews sind eine Form qualitativer Leitfadeninterviews. Aufgrund des häufigen Zeitmangels von Experten müssen die Interviews häufig zielgerichteter und effizienter in ihrer Struktur und im Umfang aufgebaut sein als andere Formen qualitativer Interviews. Daher ist ein Leitfadeninterview die sinnvollste Art der Durchführung (LIEBOLD und TRINCZEK 2009: 38).

Beim Interview ist es notwendig, sich als kompetenten Gesprächspartner zu präsentieren, daher ist zuvor eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik und der Vorbereitung eines Leitfadens erforderlich. Ein Verzicht auf den Leitfaden würde laut MEUSER und NAGEL (2009: 52) methodisch in die falsche Richtung führen, da „*nicht die Biographie des jeweiligen Experten im Fokus [steht]*“, sondern das Kontextwissen des Befragten. Der Fokus liegt somit auf dem funktionsbedingten Sonderwissen des Experten. Der Leitfaden verringert die Gefahr, dass sich das Gespräch von der eigentlichen Materie distanziert und sich unbedeutende Themen für das Forschungsfeld anhäufen (MEUSER und NAGEL 2005: 77). Es ist wichtig vor dem Interview über das Thema und Neuerungen informiert zu sein. Durch die investierte Arbeit in die Entwicklung eines Leitfadens, erhält der Interviewer die thematische Kompetenz und macht sich mit dem Thema vertraut. Dies ermöglicht ein eher entspanntes und ertragreicheres Interview (MEUSER und NAGEL 2009: 52).

Die Durchführung eines teilstrukturierten Leitfadeninterviews kann entweder mündlich oder schriftlich erfolgen (ATTESLANDER 2010: 142). Bei ersteren ist die Tonbandaufzeichnung durch die lückenlosere Dokumentation und einfachere Bedienbarkeit die optimalere Lösung. Durch eine Transkribierung liegen die Daten anschließend zur Auswertung vor.

Da mehrere Geopark-Betreiber interviewt werden, sind ein Leitfaden und eine identische Fragestellung besonders wichtig; dies gewährleistet eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Dies bedeutet aber nicht, dass ein Nachfragen oder Nachhaken nicht erlaubt ist. Durch eine offene Fragestellung entsteht für den Experten die Möglichkeit, die Thematik aus seiner Sicht ausführlich zu erläutern.

Zu den Experten zählen die Geopark-„Betreiber“ oder „-Repräsentanten“; in den meisten Fällen sind das die Geschäftsführer oder Vorsitzenden der Geopark-Vereine oder -Gesellschaften. Es gibt zwei unterschiedliche Fragenkataloge für die Experteninterviews, da der Zertifizierungsstatus der Nationalen GeoParks für die Erhebung eine entscheidende Rolle spielt. Dennoch sind bei den Experteninterviews die meisten entworfenen Fragen soweit identisch, außer bei den thematischen Fragen zum EGN und GGN, da sich die Nationalen GeoParks in diesem Bereich unterscheiden. Das heißt, der eine Leitfaden bezieht sich auf die Gruppe der Geoparks mit „nur“ einer Zertifizierung und der andere Leitfaden bezieht sich auf die Gruppe der Geoparks, die neben der Zertifizierung der GeoUnion/AWS auch durch das EGN und GGN zertifiziert sind. Alle anderen Fragen sind in beiden Ausführungen identisch und werden somit allen Adressaten gestellt.

Der Schwerpunkt der Experteninterviews liegt vorwiegend auf der Untersuchung der Bedeutung und dem Nutzen der Geopark-Netzwerke, um die vierte Forschungsfrage zu beantworten. Es soll analysiert werden, welche Bedeutung die Zertifizierung als Nationaler GeoPark in Deutschland sowie die Mitgliedschaft im EGN und GGN für den Geopark hat und inwieweit die Geopark-Netzwerke bzw. Zertifizierungen den Geoparks dienen und unterstützen. Ebenso wird untersucht, wo die

Unterstützungen liegen und welche positiven, aber auch negativen Einflüsse die Geopark-Netzwerke besitzen sowie ob ein wirtschaftlicher Impuls vor Ort zu verzeichnen ist. Des Weiteren werden ausgewählte Informationen über die Struktur und den Aufbau des von den befragten Experten vertretenen Geoparks gesammelt. Ein wichtiger Punkt dabei ist, in welchen Bereichen die Experten die größten Probleme in Bezug auf Geoparks sehen und welche Verbesserungsvorschläge dazu geäußert werden. Bei den Experteninterviews sollen die Betreiber die Thematik allgemein und speziell zu ihrem Geopark aus ihrer Sicht beschreiben und einschätzen. Das offene Leitfadeninterview<sup>53</sup> lässt sich thematisch in fünf Kategorien gliedern.

- **Bedeutung der Geopark-Zertifikate**
- **Beurteilung der Geopark-Netzwerke**
- **Erfüllung der Zertifizierungsaufgaben**
- **Herausforderungen für den Geopark**

Die erste Kategorie befasst dich mit der **Bedeutung der Geopark-Zertifikate**. Für die Geoparks in Deutschland spielt das Zertifikat eine besondere Rolle. Dementsprechend interessant ist, die Meinungen und Ansichten der Experten zu dem Zertifikat zu erfahren. Angesichts der Thematik wird gefragt, welche besonderen Vorteile durch die Zertifizierung als Nationaler GeoPark gesehen werden und ob seit der Zertifizierung positive sowie auch negative Effekte festgestellt werden konnten. Dabei soll herausgefunden werden, ob zum einen die Experten der vertretenen Geoparks ähnliche Antworten geben oder ob die Vorteile geoparkabhängig gesehen werden. Positive Effekte beziehen sich beispielsweise auf den Tourismus, Fördergelder oder Know-How-Austausch. Ebenfalls sollen die Interviewten beurteilen, ob ihrer Annahme nach der Geopark bzw. die Region genauso besucht würde wie ohne Zertifizierung. Denn laut den Vergaberichtlinien Artikel 1: 5 dient ein „*Nationaler GeoPark [...] über sein Programm der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung in der Region [...]*“ unter anderem über den Bereich Tourismus (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Es ist wichtig zu erfahren, ob der Geopark zu einem höheren Tourismusaufkommen in der Region beisteuert. Des Weiteren werden auch Fragen zu Zusammenarbeit und Informationsaustausch unter den Geoparks gestellt sowie ob es zu Schwierigkeiten mit anderen Mitgliedern oder dem Netzwerk kam oder aktuell bestehen. Da normalerweise nur wenig über interne Konflikte zu erfahren ist, erscheint es interessant, welche Einschätzung die Experten hinsichtlich dieser Thematik haben.

Neben dem Zertifikat Nationaler GeoPark spielen auch die beiden anderen Zertifikate European Geopark und UNESCO Global Geopark eine Rolle für die deutschen Geoparks. Nicht alle deutschen Geoparks sind durch die internationalen Zertifikate ausgezeichnet, daher ist es interessant, die Grundlage für die jeweilige Entscheidung zu erfahren. In diesem Abschnitt gibt es einen

---

<sup>53</sup> Der komplette Fragenkatalog des Experteninterviews ist dem Anhang zu entnehmen. Dort befinden sich zwei verschiedene Leitfäden: einen für die Betreiber der Geoparks mit Zertifikat des EGNs, GGNs und der GeoUnion/AWS und einen für die Betreiber der Geoparks die „nur“ als Nationaler GeoPark in Deutschland zertifiziert sind.

Unterschied zwischen den beiden entworfenen Fragebögen. Die Nationalen GeoParks ohne eine internationale Zertifizierung werden gefragt, ob eine Bewerbung an das EGN und GGN angestrebt wird oder ob bereits eine Bewerbung läuft. Wenn eine Bewerbung bereits läuft, ist es interessant, die Gründe darüber zu erfahren und welche besonderen Vorteile in der Mitgliedschaft gesehen werden. Wenn keine weitere Bewerbung seitens der Geoparks angestrebt wird, ist zu klären, warum dies nicht gewollt wird.

Bei den Nationalen GeoParks mit allen drei Zertifizierungen soll in Erfahrung gebracht werden, welche Gründe für eine Bewerbung an das EGN und das GGN bestanden und welche besonderen Vorteile in dieser Mitgliedschaft gesehen werden. Hinzu kommt die Frage, ob der Geopark seit der Zertifizierung positive oder negative Effekte feststellen konnte. Ebenfalls von Bedeutung ist zu erfahren, ob mit der Zertifizierung ein erhöhtes Besucheraufkommen im Geopark bzw. in der Region zu verzeichnen ist, somit könnte gegebenenfalls ein Zusammenhang zwischen den Zertifikaten und Besucheraufkommen gezogen werden. Ähnlich wie bei den Fragen zur Bedeutung des Zertifikats Nationaler GeoPark, soll auch hier untersucht werden, wie gut die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch zwischen den international zertifizierten Geoparks ist und ob es auch zu Schwierigkeiten untereinander mit anderen Mitgliedern oder dem Netzwerk gab oder gibt.

In der Kategorie **Beurteilung der Geopark-Netzwerke** sollen die Experten die Unterschiede zwischen den Netzwerken bewerten und wo sich diese Unterschiede bemerkbar machen. Des Weiteren können die Geoparks Verbesserungsvorschläge zu den Geopark-Netzwerken abgeben sowie angeben, ob sogar auf das eine oder andere Geopark-Netzwerk verzichtet werden könnte. Durch diese Fragen erhält man wichtige Informationen, ob eine Konkurrenz zwischen den Netzwerken besteht sowie ob die vielen Netzwerke aus der Sicht der Experten Sinn machen und wie man die Netzwerke optimieren könnte.

Die Kategorie **Erfüllung der Zertifizierungsauflagen** befasst sich mit den Geoparks selber und mit ausgewählten Informationen zu dem Geopark in Bezug auf Zertifizierungsauflagen, Struktur und Aufbau. Dabei soll vor allem die Umsetzung einiger Kriterien und Richtlinien der Zertifizierungsstelle für Nationale GeoParks untersucht werden. Darunter zählen die Bereiche Umweltbildung, Finanzierung und Zusammenarbeit mit anderen Institutionen.

Eines der übergeordneten Ziele der Geoparks ist, für „*eine bessere allgemeine geowissenschaftliche Bildung*“ zu sorgen (Präambel) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Der Geopark dient „*als pädagogisches Instrument bei der Umweltbildung*“ (Vergaberichtlinie; Artikel 1: 5) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Da das Thema Umweltbildung eine besondere Rolle spielt im Bereich der Geoparks, soll in Erfahrung gebracht werden, welche Maßnahmen der Geopark in Bezug auf Umweltbildung ergreift.

Ebenso wird das Thema Finanzierung aufgegriffen, da der Geopark beispielsweise nachweisen muss, „*dass er in der Lage ist, angemessene Erhaltungsmaßnahmen für seine Sehenswürdigkeiten durchzuführen*“ (Vergaberichtlinien; Artikel 1: 2) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Die Geoparks liegen in

unterschiedlichen Regionen und Bundesländern und sind ebenfalls vermutlich unterschiedlich strukturiert als Institutionen, daher ist es interessant zu erfahren, wie sich der Geopark finanziert und welche Finanzierungsmöglichkeiten bestehen.

Ein weiterer Bereich, der angesprochen wird und sich wahrscheinlich aufgrund der regionalen Unterschiede und Strukturen ebenfalls von Geopark zu Geopark unterscheiden wird, ist die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen in der Region. Zum Beispiel ist laut den Vergaberichtlinien eine Zusammenarbeit mit dem SGD ausdrücklich erwünscht, denn *„[e]s ist eine Aufgabe eines Nationalen GeoParks, die einzelnen Geotope in Abstimmung mit dem zuständigen SGD fachgerecht zu pflegen und zu erhalten“* (Vergaberichtlinie; Artikel 1: 4) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8) und ebenso ist *„[d]ie geowissenschaftliche Qualität des Geoparks [...] vor Einreichung der Bewerbung durch den oder die zuständigen SGD festzustellen“*, heißt es weiter (Vergaberichtlinie; Artikel 2: 3). Neben der Zusammenarbeit mit dem SGD soll auch nach der Zusammenarbeit mit den Universitäten und Hochschulen gefragt werden, da *„[e]in Nationaler GeoPark [...] über sein Programm [...] der Lehre und Forschung in den Geowissenschaften [dient]“* (Vergaberichtlinie; Artikel 1: 5) (GÖLLNITZ et al. 2003: 8). Sowohl die Landesämter als auch die Universitäten verfügen in den Bereichen Geowissenschaften über eine Menge an Expertisen und aus diesem Grund ist es interessant zu erfahren, wie gut die Zusammenarbeit ist und ob eine unterstützende Funktion seitens der Landesämter, Universitäten und Hochschulen besteht.

In der letzten Kategorie **Herausforderungen für den Geopark** werden zum einen die Probleme der Geoparks angesprochen und zum anderen die Wünsche<sup>54</sup> der Experten zur Verbesserung der Geopark-Situation aufgegriffen. Die zertifizierten Geoparks haben zum einen einige Auflagen zu erfüllen und zum anderen besteht durch die Größe der Geoparks und der Konkurrenz und Zusammenarbeit mit anderen touristischen Angeboten und Institutionen in der Leitung und im Servicebereich ein erheblicher Verwaltungs- und Organisationsaufwand. Angesicht der vielen Aufgaben, die ein Geopark zu bewältigen hat, ist es interessant zu erfahren, worin allgemein die größten Probleme bestehen sowie was die größten Herausforderungen im Alltag für den Geopark sind und was am meisten die Arbeit behindert bzw. erschwert. Die Fragen zum Schluss sind sehr offengehalten und lassen dem Interviewten die Möglichkeit, die täglichen Herausforderungen und Probleme des Geoparks zu erörtern. Ebenfalls haben die Experten die Gelegenheit, Wünsche bezüglich ihres Geoparks und dessen Situation zu äußern. Bei dieser Frage konnten die Experten ganz frei und persönlich wiedergeben, was ihrer Meinung nach der Geopark am meisten benötigt.

---

<sup>54</sup> Die Methode einen Wunsch äußern zu lassen, sieht im ersten Moment nicht sehr wissenschaftlich aus. Aber gerade dadurch entsteht die Möglichkeit den Interviewten „locker“ über die Probleme der Thematik reden zu lassen mit dem Ziel mehr Informationen zu erhalten als wenn nach reinen Verbesserungsvorschlägen gefragt worden wäre, da bei einem Wunsch auch Ideen und Verbesserungsvorschläge geäußert werden, die vielleicht im ersten Moment nicht realisierbar sind, aber viel über die aktuelle Situation aussagen.

---

## Auswertung

---

Nachdem die Experteninterviews erhoben wurden, müssen die gewonnenen Daten für die Forschungsarbeit spezifisch ausgewertet werden. Die Besonderheiten und vielen Einsatzmöglichkeiten der Methode Inhaltsanalyse wurden bereits in dem Abschnitt 8.3.1 angesprochen. Im ersten Teil der empirischen Forschung wurde die Inhaltsanalyse hauptsächlich genutzt, um mit ihr Kategorien zu entwerfen, auf die hin die Geoparks untersucht werden. Sie dient dazu, anhand von Kategorien die aktuelle Situation der Geoparks darzustellen. Die Inhaltsanalyse untersucht, ob ein Element des Kategorienkatalogs vorkommt und wenn ja, in welcher Ausprägung. Bei der Auswertung von Experteninterviews steht *„die Rekonstruktion subjektiver Sichtweisen in einem spezifischen Ausschnitt“* im Hintergrund. Bei den Leitfadeninterviews werden die Inhalte zwischen den Interviews analysiert und verglichen. Dies kann mit spezifischen Kodierungsarten durchgeführt werden (FLICK 2016: 219). Ausgiebig befasst sich MAYRING (1995, 2012, 2015, 2016) mit der Analyse und Auswertung von offenen Interviews. Er beschreibt detailliert die verschiedenen thematischen Analysetechniken und Vorgehensverfahren, nach denen die qualitative Inhaltsanalyse angewendet werden kann. Ebenfalls ist der zentrale Punkt der qualitativen Inhaltsanalyse das Arbeiten mit Kategorien. Bei der qualitativen Inhaltsanalyse wird nicht eine Kategorie genutzt, sondern ein ganzes Kategoriensystem (Kategorienschema). Mit der qualitativen Inhaltsanalyse sollen die *„manifesten und latenten Inhalte [...] in ihrem sozial Kontext und Bedeutungsfeld [interpretiert]“* werden (BORTZ und DÖRING 2015: 329f.). Das systematische Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse und das Arbeiten mit dem Kategoriensystem als Analyseinstrument ist der größte Vorteil (MAYRING 1995: 213). Durch systematische Analyseschritte und Analyseregeln und dem schrittweisen Vorgehen mit der Zerlegung des Materials in Bearbeitungseinheiten entsteht eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit (MAYRING 2015: 50). Im Gegensatz zur „freien“ Textinterpretation sind die Ergebnisse anhand der entworfenen Kriterien überprüfbar und liefern eindeutiger Ergebnisse (MAYRING 1995: 213). Die Inhaltsanalyse ist kein Standardinstrument und muss im Kontext der Forschungsfrage und dem vorliegenden Material immer wieder angepasst und entwickelt werden (MAYRING 2015: 51). Für das Experteninterview wird das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse von MAYRING – wie eben dargestellt – angewendet.

Bei der Auswertung von Experteninterviews zählt nicht die Analyse von Einzelfällen des Individuums, sondern das Ziel ist vielmehr ein Vergleich mit Gemeinsamkeiten und Unterschieden untereinander herauszuarbeiten (MEUSER und NAGEL 2005: 80).

---

## 8.4 Rahmenbedingungen und Auswahlverfahren der Forschungsobjekte

---

Bevor die Hauptuntersuchungen mit den Erhebungen und Befragungen beginnen, müssen alle Einheiten, die analysiert werden, genau definiert sein. Im folgenden Abschnitt wird genau erläutert, nach welchen Kriterien Objekte und Personen für die Studie ausgewählt wurden sowie in welchem Zeitraum die Studie stattfand.

Aufgrund der hohen Anzahl an nationalen sowie internationalen Geoparks war eine Vollerhebung aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht durchzuführen. Sie ist auch nur dann sinnvoll, wenn die Grundgesamtheit relativ klein ist (KROMREY 2009: 252). Ebenso schränkt die flächenmäßige Ausdehnung einiger Geoparks die Untersuchung aller touristischen Angebote aufgrund der unklaren und unübersichtlichen Grenzen ein. Auch sind die Geopark-Richtlinien und -Kriterien sowie die empfohlenen Leitlinien touristischer Konzepte sehr umfangreich und konnten auch deswegen nicht umfassend evaluiert werden. Daher muss eine Teilerhebung mit ausgewählten Fallbeispielen für die gewählten Fragestellungen als Datengrundlage genügen.

Damit repräsentative und anschauliche Ergebnisse präsentiert und übertragbare Aussagen getroffen werden können, ist es erforderlich, mehrere Geoparks aus der Grundgesamtheit auszuwählen. Unter Repräsentativität versteht RAAB-STEINER und BENESCH (2015: 19) im Fall der Geoparks, dass eine „kleine“ Anzahl möglichst die reale Situation der Grundgesamtheit wiedergibt.

### **Auswahl der Geoparks**

Die Geoparks für die Studie wurden nach dem Kriterium der Zertifizierung „bewusst“ ausgewählt. Der Schwerpunkt der Fallbeispiele für die empirische Analyse lag auf den Nationalen GeoParks. Sechs der 16 Nationalen GeoParks sind zugleich Mitglied im EGN und GGN (Stand 2019), aus diesen sechs wurden drei Geoparks ausgewählt. Drei weitere Geoparks wurden aus den restlichen zehn, die „nur“ das Nationale GeoPark-Zertifikat der GeoUnion/AWS tragen, gewählt. Dementsprechend ist es interessant zu analysieren, ob es markante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen unterschiedlich zertifizierter Geoparks gibt. Wie in Abschnitt 2.5 erläutert wurde, besitzen die Geopark-Netzwerke sehr ähnliche Aufnahmekriterien, die aber dennoch unterschiedliche Schwerpunkte in ihren Richtlinien aufweisen. Gegenüber der ersten Überlegung nur Geoparks zu untersuchen, die neben der Zertifizierung als Nationaler GeoPark auch durch das EGN und das GGN ausgezeichnet sind, werden nun auch Geoparks herangezogen, die „nur“ die Zertifizierung der GeoUnion/AWS besitzen. Für die Untersuchung werden somit folgende Nationale GeoParks in Deutschland analysiert:<sup>55</sup>

- **GeoPark Bergstraße-Odenwald**
- **GeoPark Schwäbische Alb**
- **GeoPark Vulkaneifel**
- **GeoPark Ries**
- **GeoPark Ruhrgebiet**
- **GeoPark Westerwald-Lahn-Taunus**

Um einen internationalen Vergleich mit den sechs oben genannten Nationalen GeoParks zu ermöglichen, werden folgende internationalen Geoparks auserwählt:

<sup>55</sup> Die Geoparks werden in der Studie immer nach den Zertifizierungen und in alphabetischer Reihenfolge behandelt.

- **Katla Geopark**
- **Langkawi Geopark**

Bei der Auswahl der internationalen Geoparks wurde ebenfalls eine „bewusste Auswahl“ durchgeführt. Die Kriterien für die Auswahl des ersten internationalen Fallbeispiels waren, dass der Geopark noch dem EGN angehört und der Geopark erst vor kurzer Zeit zertifiziert wurde. Daher wurde der „Katla Geopark“ in Island ausgewählt. Die Kriterien für einen weiteren internationalen Geopark waren, dass der Geopark außerhalb Europas liegt, dem GGN angehört und ein Gründungsmitglied des Asia Pacific Geoparks Network ist. Der „Langkawi Geopark“ in Malaysia wurde als zweites internationales Fallbeispiel auserwählt.<sup>56</sup>

### **Auswahlverfahren der Geo-Lehrpfade**

Aus zeitlichen und finanziellen Gründen ist es nicht möglich, alle touristischen Sehenswürdigkeiten, die der Geopark anbietet, zu untersuchen. Die Vorstudie zur touristischen Erschließung der Geoparks zeigte, dass die am häufigsten angebotene Methode im Geopark-Konzept der Lehrpfad ist. Er verbindet meist mehrere Geotope miteinander und ist überwiegend reichlich mit Informationstafeln ausgestattet, wodurch der Besucher Wissen zum Geotop vermittelt bekommen soll. Ebenfalls werden häufig auf diesen Lehrpfaden auch thematische Führungen von dem Geopark angeboten. In Bezug zu den geowissenschaftlichen Besonderheiten der Region werden diese Lehrpfade auch Geo-Lehrpfade genannt. Diese werden im Rahmen der Forschungsarbeit evaluiert, da sie zum einen in den Geoparks mit am häufigsten zur touristischen Erschließung genutzt werden und zum anderen ein großes Spektrum der touristischen Erschließung abdecken. Daher besteht die Möglichkeit, mehr Informationen und Daten zu erheben als anderswo im Geopark.

Da nur eine Auswahl aus dem gesamten Angebot der Geoparks getroffen werden kann, wird beschlossen, in jedem Geopark drei Geo-Lehrpfade zu evaluieren. Dadurch werden insgesamt 18 Geo-Lehrpfade in Deutschland und sechs international untersucht.

Auch bei diesem Auswahlverfahren wird zuerst eine „bewusste Auswahl“ nach festgelegten und intersubjektiv nachvollziehbaren Kriterien durchgeführt. Mit einem Pseudonym wurden die Geoparks per E-Mail angeschrieben mit der Bitte, ob sie für einen bevorstehenden Urlaub in der Region des Geoparks drei Geo-Lehrpfade empfehlen könnten. Diese drei empfohlenen Geo-Lehrpfade werden in die Studie aufgenommen. Es kam vor, dass manche Geoparks mehr als drei Angebote empfahlen bzw. auch nur einen Hinweis gaben, wo auf der Website die Geo-Lehrpfade zu finden sind. In diesen Fällen wurde aus den Empfehlungen jeweils drei Angebote ausgewählt. Dabei wurde darauf geachtet, dass es sich nicht um reine Wanderwege handelt, sondern in der Beschreibung das Wort Lehrpfad oder Erlebnis vorkommt.

<sup>56</sup>Die untersuchten Geoparks und Geo-Lehrpfade werden im Anhang zusammenfassend vorgestellt, ebenso werden die untersuchten Informationszentren entsprechend aufgelistet.

Von den beiden internationalen Geoparks reagierte keiner auf die Anfrage, daher wurden Geo-Lehrpfade aus deren Angeboten auf der Website gewählt. Der Katla Geopark führt keine geotouristischen Angebote in Form von Geo-Lehrpfaden, dementsprechend entfällt diese Analyse. Der Langkawi Geopark weist auf der Website nur auf einen Geo-Lehrpfad im Geopark hin.

#### **Auswahlverfahren der Webseiten**

---

Für die Studie werden ebenfalls die Websites, mit denen sich der jeweilige Geopark im Internet präsentiert, zu einer Analyse herangezogen. Demzufolge werden acht Geopark-Websites untersucht, die sechs Websites der deutschen Geoparks, des malaysischen Geoparks sowie die des isländischen Geoparks.

#### **Auswahlverfahren der Informationszentren**

---

Die Anzahl der angegebenen Informationszentren in den Geoparks schwankt sehr stark von Geopark zu Geopark. In jedem Geopark sollen bestenfalls drei Informationszentren evaluiert werden. Es wurden die Informationszentren auserwählt, die jeweils am nächsten zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden liegen. Wenn ein Geopark drei oder weniger Informationszentren besitzt, werden alle Informationszentren unabhängig der Lage besucht.

#### **Auswahlverfahren des Informationsmaterials**

---

In jedem Geopark wird untersucht, ob der Geopark Informationsmaterial mit allgemeinen Informationen zu dem Geopark, eine separate Geopark-Übersichtskarte sowie Informationsmaterial zu den untersuchenden Geo-Lehrpfaden besitzt. Dazu wird in jedem untersuchten Informationszentrum geschaut, ob dieses Informationsmaterial in Form von Flyer, Faltblätter oder Broschüren für den Besucher zum Mitnehmen ausliegt. Insgesamt sollen dementsprechend mindestens 40 Informationsmaterialien in die Analyse einbezogen werden – vorausgesetzt, jeder Geopark bietet dementsprechend Flyer, Faltblätter oder Broschüren an.

#### **Auswahlverfahren der zu Interviewenden**

---

Aufgrund der nicht klar räumlichen Abgrenzung von Geoparks bzw. Geopark-Lehrpfaden ist es schwierig, eine repräsentative Besucherbefragung durchzuführen. Auch hat sich gezeigt, dass einige Geo-Lehrpfade eine geringe Besucherfrequenz aufweisen, was vorher erkundet wurde. Auch hängt die Anzahl der Besucher von vielfältigen Faktoren wie etwa Jahrzeiten, Wochentagen oder Wochenende, Ferienzeiten, Tageszeiten und natürlich Wetterbedingungen ab. Durch das offene Gebiet, in dem die Geo-Lehrpfade liegen, fehlt eine eindeutige Zugangskontrolle. Aus diesem Grund werden für die Befragung der Besucher nur stärker frequentierte Geo-Lehrpfade ausgewählt. Dies sind im Geopark Bergstraße-Odenwald der Geo-Lehrpfad *Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach* und *Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim* und im Geopark Vulkaneifel die *Maar-Erlebnisroute bei Daun* und der *Vulkanerlebnispfad Strohn*.

---

### **Auswahlverfahren der Experten**

---

Zu den Experten zählen die Geopark-„Betreiber“ oder „-Repräsentanten“, in den meisten Fällen sind das die Geschäftsführer oder Vorsitzenden der Geoparks. Pro Geopark sollte jeweils ein Experte interviewt werden sowie ein Experte aus der Zertifizierungsstelle der GeoUnion/AWS. Da der Schwerpunkt der Forschungsarbeit auf der Untersuchung der Nationalen GeoParks liegt, wird auf Experteninterviews mit den Betreibern der internationalen Geopark-Fallbeispiele verzichtet.

---

### **Durchführung der Erhebung**

---

Insgesamt wurden 8 Geoparks analysiert (6 Nationale GeoParks und 2 internationale Geoparks). Eine Übersicht über alle erhobenen Objekte und Elemente ist in Abbildung 2 zusammengestellt. Für die Datenerhebung wurde jeder Geopark persönlich besucht. Nicht alle zuvor bestimmten Objekte und Elemente, die untersucht werden sollten, lagen in der Anzahl in den Geoparks vor, so dass in den Geoparks 19 Informationszentren und 20 Geo-Lehrpfade analysiert werden konnten – siehe Tabelle 1. Die verschiedenen Informationszentren und Geo-Lehrpfade wurden mit dem PKW angefahren. In den Informationszentren wurde das bereitgestellte Informationsmaterial zu den Geoparks und den Geo-Lehrpfaden erworben und anschließend ausgewertet. Insgesamt waren das 23 Informationsmaterialien. Alle Geo-Lehrpfade wurden per Fuß komplett abgelaufen, während dabei alle aufgefundenen Schautafeln dokumentiert wurden. Die Daten über die einzelnen Geoparks, das Printmaterial und die Websites wurden im Sommer 2018 erhoben. Jeder Geopark wurde in diesem Zeitraum mindestens einmal angefahren. Die internationalen Geoparks wurden bereits im Sommer 2012 analysiert.

Die Besucherbefragungen wurden an jedem oben aufgeführten Geo-Lehrpfad an drei Tagen sonntags jeweils von 10 bis 17 Uhr im Sommer 2018 durchgeführt. Wurden mehrere Personen angetroffen, die zu zweit bis zu viert in einer Gruppe auf dem Geo-Lehrpfad unterwegs waren, wurde versucht, alle Personen aus der Gruppe separat zu befragen. Bei Gruppen, die die Anzahl von vier Personen übertrafen, wurde versucht, drei Freiwillige zu befragen. Insgesamt nahmen 130 Personen an der Befragung teil. Knapp 90 % der angesprochenen Lehrpfad-Besucher waren bereit für ein Fragebogeninterview. Dies ist ein ungewöhnlich hoher Wert für Befragungen, was aber sehr wahrscheinlich mit der Situation und Umgebung zu erklären ist, die sich sehr von Telefonbefragungen oder Interviews in Einkaufspassagen unterscheidet. Der Inhalt, dass man Fragen zu dem Lehrpfad hat, machte viele Besucher neugierig.

Insgesamt wurden sieben Experten angeschrieben mit der Anfrage eines Experteninterviews, fünf Experten meldeten sich zügig und waren bereit, sich interviewen zu lassen. Zwei Experten meldeten sich auch auf erneute Anfrage nicht. Das ist eine Rücklaufquote von 71 %. Nimmt man erneut die Studie von FARSANIE et al. (2011: 73f.) als Vergleich zur Rücklaufquote, ist zu erkennen, dass die bei 60 % lag (ungeachtet der Geoparks aus China) sowie bei 80 % für Europa (FARSANIE et al. 2011: 74). Das

heißt, dass 71 % genau dazwischen liegt. Die Experteninterviews fanden überwiegend in der Geschäftsstelle des Geoparks oder am Arbeitsplatz des jeweiligen Interviewten statt. Die Interviews wurden anhand eines Leitfadens durchgeführt und dauerten zwischen 30 bis 50 Minuten. Sie wurden vom Autor persönlich interviewt, eines davon per Telefon. Bei den Experten handelte es sich um einen Experten der Expertengruppe der GeoUnion/AWS, im Text als Experte GeoUnion ausgewiesen und um Geschäftsführer oder Vorsitzende der untersuchten Geoparks, anonymisiert als Experte B, C, D oder E. Die Experteninterviews wurden im Sommer 2018 durchgeführt bzw. eins bereits 2014.

Tab. 1: Auswahl der Geoparks, Geo-Lehrpfade und Informationszentren

<b>Geopark</b>	<b>Geo-Lehrpfade</b>	<b>Informationszentren</b>
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim	Tourist-Information NibelungenLand Lorsch Regionalmuseum Reichelsheim Odenwald Touristinfo am Marktplatz
<i>Schwäbische Alb</i>	Urweltpfad Bolheim Geologischer Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd	HöhlenSchauLand Giengen-Hürben Meteorkrater-Museum Urweltmuseum Aalen
<i>Vulkaneifel</i>	Vulkanerlebnispfad Strohn Määrchen-Naturwaldpfad am Holzmaar Maar-Erlebnistroute bei Daun	GesundLand Vulkaneifel Tourist-Information Gerolsteiner Land Tourist-Information Kelberg
<i>Ries</i>	Geopark Lehrpfad Klosterberg Geopark Lehrpfad Kühstein Geopark Lehrpfad Lindle	Geopark Infozentrum Oettingen Geopark Infozentrum Nördlingen Geopark Infozentrum Treuchtlingen
<i>Ruhrgebiet</i>	Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen Geopfad Kaisberg bei Hagen Bergbaurundweg Muttental bei Witten	Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten Infozentrum an der Kluterthöhle in Ennepetal
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid Lahn-Marmor-Weg Villmar Themenwanderweg Ton bei Boden	Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid Lahn-Marmor-Museum Villmar Keramikmuseum Westerwald
<i>Katla Geopark</i>	n.v.	The Saga Centre Porvaldseyri Visitor Center
<i>Langkawi Geopark</i>	Pantai Pasir Tengkorak Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)	Geopark Interpretive Center

	UNESCO Globale, Europäische und Nationale GeoParks			Nationale GeoParks			Internationale UNESCO Globale Geoparks		
	Bergstraße-Odenwald	Schwäbische Alb	Vulkaneifel	Ries	Ruhrgebiet	Westerwald-Lahn-Taunus	Katla (Island)	Langkawi (Malaysia)	
Websites	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6 deutsche Geoparks 2 internationale Geoparks  8 Websites
Informationszentren	3	3	3	3	2	3	2	0	19 Informationszentren
Informationsmaterial	7	3	2	2	1	5	3	0	23 Informationsmaterialien
Geo-Lehrpfade	3	3	3	3	3	3	0	2	20 Geo-Lehrpfade
Präsenz in der Region	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8 Regionen befahren
Präsenz auf ITB Berlin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2012, 2013, 2014, 2016
Besucherbefragungen	46	0	84	0	0	0	0	0	130 Personen
Experteninterviews									4 + 1 Experteninterviews

Abb. 2: Überblick über alle erhobenen Objekte und Elemente

## 9 Darstellung der Ergebnisse

---

Im Anschluss an das Forschungsdesign erfolgt nun im vorliegenden Teil der Forschungsarbeit die Darstellung der Ergebnisse. Die aus den durchgeführten Erhebungen hervorgegangenen Daten werden ausgewertet und in Form von Tabellen, Diagrammen und mit Hilfe von Beschreibungen präsentiert. Das Kapitel ist nach den drei Methoden der Erhebungen aufgeteilt, wobei die Inhaltsanalyse aufgrund der zwei thematischen Schwerpunkte gezielt aufgeteilt wurde. Zuerst werden die Daten aus der Inhaltsanalyse aufgezeigt, anschließend die der Besucherbefragungen und zum Schluss die der Experteninterviews. Um eine möglichst enge Verknüpfung zwischen der Präsentation und der Interpretation der umfangreichen Ergebnisse herstellen zu können, wird in unmittelbarem Anschluss an die Darstellung der Ergebnisse im nächsten Kapitel deren Interpretation und Diskussion einsetzen. Die Kriterien für die folgenden Bewertungen wurden im Forschungsdesign Abschnitt 8.3.1, 8.3.2 und 8.3.3 vorgestellt.

### 9.1 Ergebnisse der Analyse des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks

---

Dieser Teil der Inhaltsanalyse dient der Untersuchung der geotouristischen Aufbereitung der Geoparks sowie dem Aufbau und Gestaltung der Geo-Lehrpfade. Weiterhin geht es um die Verwendung eines einheitlichen Erscheinungsbilds im Geopark sowie die Nutzung der Geopark-Gütesiegel und -Logos auf den unterschiedlichen Informationsträgern. Auch interessierten die Informationsbeschilderungen für einen Aufenthalt im Geopark.

#### 9.1.1 Touristische Angebote

---

Im Folgenden wird dargestellt, welche touristischen Angebote der Geopark nutzt, um die Sehenswürdigkeiten der Region für den Besucher zu erschließen und zu präsentieren. Eine persönliche Anfrage an den Geopark fand nicht statt, es wurde nur das Material gesichtet, welches einem potentiellen Besucher als Erstinformation – im Fall der vorliegenden Untersuchung – auf der Website zur Verfügung steht.

Die Tabelle 2 zeigt eine Auswahl der verschiedenen touristischen Angebote, die der jeweilige Geopark führt. Die Begriffe wurden von der Website<sup>57</sup> direkt übernommen und thematisch untereinander gegliedert. In der Tabelle befinden sich vorwiegend die touristischen Angebote, die typisch für die Geoparks sind und für den Besucher auf der Website auch sofort zu erkennen sind. Die aufgeführten touristischen Angebote decken sich thematisch, allerdings ist zu erkennen, dass die Bezeichnungen von Geopark zu Geopark leicht variieren.

---

<sup>57</sup> Die Aufzählungen entsprechen nur einer Momentaufnahme. Die Begriffe wurden der jeweiligen Website entnommen, die Websites können einer schnellen Anpassung unterliegen, daher kann es vorkommen, dass manche Begriffe nicht mehr auf der Website vorzufinden sind.

Darüber hinaus gibt es auch andere touristische Angebote, wie beispielsweise die Museen der Region, die ebenfalls jeder Geopark führt, allerdings werden diese geoparkabhängig unterschiedlich stark präsentiert. Während der Geopark **Schwäbische Alb** und der Geopark **Vulkaneifel** auf der Startseite mit dem Menüpunkt „Museen“ oder „Geo-Museen“ direkt darauf hinweisen, befindet sich die Auflistung der Museen bei den anderen Geoparks unter den Menüpunkten „GeoInformationszentren“ oder „GeoPunkte“ (**Westerwald-Lahn-Taunus**), „Infozentren“ (**Bergstraße-Odenwald**), oder „Sehenswürdigkeiten“ (**Ries**). Im Geopark **Ruhrgebiet** befindet sich der Menüpunkt „Museum“ unter „Geopark entdecken“.

Tab. 2: Touristische Angebote der Geoparks

Geopark	Welche touristischen Angebote führt der Geopark? (Auswahl)					
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	Geopark-Pfade	Wanderkarten Wandertipps	Geopunkte Geologie	Radroute/ Mountainbike- Strecken	Ranger	Veranstaltungs- kalender
<i>Schwäbische Alb</i>	Lehrpfade	Wandern	Geologische Highlights	Radfahren	Geführte Touren	Termine
<i>Vulkaneifel</i>	Geo- Themenpfade	Wandern	Geotope und Maarseen	Rad	Geführte Naturerlebnis- programme	Veranstaltungs- kalender
<i>Ries</i>	Lehrpfade	Wanderwege	Aussichtspunkte	Radwege	Führungen	Veranstaltungen
<i>Ruhrgebiet</i>	Lokale Wanderwege	GeoRoute	Geotope	Radwander- route	Exkursionen/ Führungen	Termine
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	GeoRouten	Wandern	GeoTope	Radwandern	Naturerlebnis- programme	GeoEvents
<i>Katla Geopark</i>		Hiking Iceland	Geosites		Educational Tour	Events
<i>Langkawi Geopark</i>	Trail		Geosite			Activities

Angebote für Kinder und Jugendliche spielen bei den Geoparks ebenfalls eine Rolle. Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** (Angebote für Kinder- und Jugendgruppen) sowie der Geopark **Ruhrgebiet** (GeoPark mit Kindern) weisen speziell auf das Angebot hin. Ebenfalls haben einige Geoparks Angebote für Schulen konzipiert. Der Geopark **Schwäbische Alb** führt dies unter „Service für Schulen“, der Geopark **Ries** unter „Geopark & Schule“, der Geopark **Ruhrgebiet** unter „Schule“ und der Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** unter „Geopark & Schule“.

Des Weiteren bieten die Geoparks für ihre Region typische touristische Angebote an, oft handelt es sich dabei um Besonderheiten oder speziell erarbeitete touristische Konzepte der Region. Diese werden auch geoparkabhängig auf der Website unterschiedlich stark unterstützt. So weist der Geopark **Bergstraße-Odenwald** auf die umweltpädagogischen Stationen, Grillhütten, Jugendzeltplätze

im Geopark hin und bietet spezielle Audioführungen an. Der Geopark **Schwäbische Alb** stellt die Thermal- und Mineralbäder der Region sowie die Höhlen, Klopflätze und archäologische Highlights vor, die es ebenfalls zu besuchen gibt. Der Geopark **Vulkaneifel** bietet mit der Deutschen Vulkanstraße eine speziell erarbeitete touristische Autoroute durch den Geopark an. Der Geopark **Ries** weist auf kulinarische Besonderheiten hin und Lauschtouren sowie Burgen, Ruinen, Schlösser werden vorgestellt. Der Geopark **Ruhrgebiet** hat für seine Besucher einige Besucherbergwerke, Besucherhöhlen und Halden und ein eigenes Geocaching-Programm konzipiert. Im Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** kann man wasserwandern oder die Spuren des Bergbaus mit Besucherstollen und -gruben erkunden. Zu erwähnen sind auch die barrierefreien Angebote, auf die bei dem Geopark **Bergstraße-Odenwald** und beim Geopark **Vulkaneifel** direkt auf der Website-Startseite hingewiesen wird. Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Angebote der Geoparks sind vielfältig und werden in unterschiedlichster Weise präsentiert. Aber dennoch zeigt sich bereits auf den ersten Blick, dass, wie in Tabelle 2 zu sehen ist, alle deutschen Geoparks ein gleiches Grundangebot vorweisen.

Wie außerdem dieser Tabelle zu entnehmen ist, weisen die internationalen Geoparks auf ihrer Website weniger Überschneidungen zu den deutschen Geoparks im Bereich der touristischen Angebote auf als die deutschen Geoparks untereinander. Vor allem fehlen die reichhaltigen Angebote in Bezug auf Wanderwege, Radrouten und Geo-Lehrpfade.

Die Überschneidungen zu den deutschen Geoparks liegen schwerpunktmäßig bei der Darstellung der Geotope (Geosites), die der Geopark vorzuweisen hat. Im **Katla** Geopark sind die wie folgt unterteilt: geologisch, kulturell oder geologisch und kulturell. Darüber hinaus wird auf Museen und Bildungsausstellungen(-einrichtungen), Reiseveranstalter und lokale Besonderheiten, wie lokale Produkte oder zum Beispiel Fliegenfischen aufmerksam gemacht. Aber auch ein Schulprogramm mit Unterrichtsmaterial und Exkursionsvorschlägen für die Middle School und High School wird angeboten. Der **Langkawi** Geopark weist überwiegend nur auf die Geotope des Geoparks hin. Diese Sehenswürdigkeiten, wie Höhlen, Wasserfälle und vorgelagerte Inseln der drei Schutzgebiete des Geoparks werden mit Erläuterung der Geologie, Flora und Fauna vorgestellt. Auch dieser Geopark verfügt über ein Schulprogramm.

---

### 9.1.2 Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt

---

Ein Geopark hat organisatorisch und verwaltungstechnisch gesehen klar definierte Grenzen, jedoch nicht, wie man es meistens mit einem Park assoziieren würde, einen abgesteckten Raum, erkennbar durch einen Zaun oder einer Mauer (Vergnügungspark), einem eindeutigen Wechseln der Umgebung (Stadtpark) oder dem Hinweis auf ein bestimmtes Gebiet, welches mit Nutzungsaufgaben zum Schutz der Landschaft verbunden ist (Nationalpark). Zudem weisen die meisten Geoparks eine enorme Fläche auf und sind von einem dichten Straßennetz durchzogen. Dennoch ist es wichtig, dass der Geopark als

Park im weitesten Sinne für die Öffentlichkeit erkennbar ist. Aufgrund dessen wurde überprüft, ob beispielsweise im Geopark ein Eingangs-, Ausgangs- oder Hinweisschild auf den Aufenthalt vorzufinden ist sowie ob vor dem Informationszentrum und an dem Geo-Lehrpfad auf einen Aufenthalt im Geopark durch ein Hinweisschild aufmerksam gemacht wird. Angesichts der großen Fläche, der vielen Straßen, die in und aus dem Geopark führen und den vielen Sehenswürdigkeiten konnte nicht jede Straße und jeder Ort im Geopark auf Eingangs-, Ausgangs- oder Hinweisschilder überprüft werden. Trotz dieses Problems konnten genug aussagekräftige Daten gewonnen werden.

Im Geopark **Bergstraße-Odenwald** befinden sich an vielen touristischen Punkten zwei Schautafeln mit einer Übersichtskarte vom Geopark mit Standpunkt sowie einer landschaftlichen und geologischen Beschreibung des Geoparks. Solche Schautafeln stehen beispielsweise auch vor dem Informationszentrum *Regionalmuseum Reichelsheim* (Abb. 3) sowie vor dem Museum in Weinheim in der Nähe des Informationszentrums. Auch auf dem Geo-Lehrpfad in Heppenheim und in Ober-Kainsbach<sup>58</sup> befinden sich am Startpunkt diese zwei Schautafeln. Somit hatten vier von sechs besuchten Objekten Informationstafeln zum Geopark. Ebenfalls macht dieser Geopark auf sich aufmerksam, in dem auf der Bundesstraße 47 bei Reichelsheim sowie auf der Bundesstraße 38 bei Groß-Bieberbau auf Wegweisern ein Hinweis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald angebracht ist (Abb. 4, 5). Auch auf der Autobahn 5 weist eine Touristische Unterrichtungstafel (Abb. 6) auf den UNESCO Geopark hin.

Im Geopark **Schwäbische Alb** waren keine Hinweise in Form einer Übersichtskarte oder Informationen zum Geopark außerhalb der besuchten Informationszentren vorzufinden. Ebenso gab es auch an den besuchten Geo-Lehrpfaden keine beschreibenden Informationen zum Geopark.

An vielen touristischen Punkten wird im Geopark **Vulkaneifel** mit einer Schautafel auf die 280 km lange Deutsche Vulkanstraße mit 39 Stationen verwiesen (Abb. 7). Diese Schautafel war an jedem Ausgangspunkt der besuchten Geo-Lehrpfade und auch teilweise noch einmal unterwegs auf der Strecke angebracht (Abb. 7, 8). Zudem ist auf der Bundesstraße 257 bei Daun ein großes Hinweisschild zur Vulkaneifel in den geoparktypischen Farben mit Logo an der Straßenseite zu sehen (Abb. 9). Ansonsten wurden an den besuchten Informationszentren und Geo-Lehrpfaden keine Hinweise in Form einer Übersichtskarte oder Informationen zum Geopark gefunden.

Der Geopark **Ries** macht mit seinen Infostellen an mehreren Standorten im Geopark auf sich aufmerksam. Bei den Infostellen handelt es sich um mehrere Schautafeln nebeneinander, die den Geopark ausführlich beschreiben (Abb. 10). Neben einer großen Fahne mit Geopark-Logo vor dem *Geopark Infozentrum Nördlingen* (Abb. 11) gab es ansonsten vor den anderen Informationszentren keine weiteren Hinweise auf einen Geopark-Aufenthalt. Positiv ist, dass an jeder Einführungstafel an den besuchten Geo-Lehrpfaden außen an den Seiten Informationen zur Entstehung des Rieskraters

<sup>58</sup> Bei dem letzten Besuch 09.2018 waren diese nicht mehr vorzufinden.

sowie eine Geopark-Übersichtskarte vorzufinden war (Abb. 38, Abschnitt 9.1.5). Zudem befindet sich in einem Kreisel in einer Zufahrtsstraße nach Nördlingen ein großes Logo des Geoparks (Abb. 12). Auch auf der Bundesstraße 466 weist eine Touristische Unterrichtungstafel (Abb. 13) auf den Geopark hin.

Vor dem *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten* und dem an der *Kluterthöhle in Ennepetal* im Geopark **Ruhrgebiet** hängen jeweils zwei große Fahnen mit dem Geopark-Logo (Abb. 14, 15). Ansonsten ist noch am Eingangsbereich des *Bergbaurundwegs Muttental bei Witten* eine Schautafel vom Geopark angebracht, welche auf die GeoRoute Ruhr – einer 180 km lange Wanderstrecke – aufmerksam macht (Abb. 16). Auch hier fehlten beschreibende Informationen zum Geopark an den besuchten Informationszentren und Geo-Lehrpfaden.

Im Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** ist an vielen touristischen Punkten eine Schautafel mit einer Übersichtskarte des Geoparks sowie einer kurzen allgemeinen Beschreibung des Geoparks sowie einer kurzen Erläuterung, was ein Geopark ist, aufgestellt (Abb. 17). Diese Schautafel befindet sich an zwei Geo-Lehrpfaden am Ausgangspunkt (Abb. 18) oder im Fall des Geo-Lehrpfads *Lahn-Marmor-Weg Villmar* an der Station „Marmorbruch Unica“. Die gleiche Schautafel ist ebenfalls vor dem Informationszentrum *Keramikmuseum Westerwald* zu finden sowie vor dem Informationszentrum *Lahn-Marmor-Museum Villmar*. Zudem steht vor letzterem genannten noch eine Fahne mit Geopark-Logo (Abb. 19).

Ein Willkommensschild mit Geopark-Logo weist auf der Ringstraße Nr. 1 auf den Beginn des **Katla** Geoparks auf Island hin (Abb. 20). Im Geopark befindet sich in der Nähe des Geotops *Seljalandsfoss* eine Schautafel mit einer Übersichtskarte des Geoparks, welche auch auf 81 geologische und kulturelle Sehenswürdigkeiten hinweist. Zudem enthält die Schautafel eine kurze allgemeine Beschreibung des Geoparks sowie dessen Geologie (Abb. 21). Diese Schautafel befindet sich ebenfalls vor dem Ort *Hvolsvöllur* (Abb. 22). Vor den drei besuchten Informationszentren oder den anderen besuchten Geotopen war diese Schautafel allerdings nicht aufgestellt.

Im **Langkawi** Geopark in Malaysia wurde ein großes Langkawi Geopark-Logo vor einer Einkaufsmall (Abb. 23) angebracht. Ebenso finden sich an mehreren Orten im Geopark Hinweise auf das Geopark Hotel (Abb. 24). Ein mehrere Meter großer weiser Schriftzug an einer Felswand weist auf das Teilgebiet *Kilim Geoforest Park* hin. Ansonsten waren weder an dem besuchten Informationszentrum noch an den Geo-Lehrpfaden Hinweise in Form einer Übersichtskarte oder Informationen zum Geopark vorzufinden.



Abb. 3: Informationstafel vor dem Regionalmuseum Reichelsheim



Abb. 4: Wegweiser mit Hinweis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald



Abb. 5: Wegweiser mit Hinweis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald



Abb. 6: Touristische Unterrichtstafel für den Geopark Bergstraße-Odenwald



Abb. 7: Informationstafel zu der Deutschen Vulkanstraße in Daun



Abb. 8: Informationstafel zu der Deutschen Vulkanstraße



Abb. 9: Hinweisschild zur Vulkaneifel in geoparktypischen Farben und Logo



Abb. 10: Infostelle zu dem Geopark Ries in Deiningen



Abb. 11: Fahne mit Geopark-Logo vor dem Geopark Infozentrum Nördlingen



Abb. 12: Großes Logo des Geoparks Ries an einer Straße



Abb. 13: Touristische Unterrichtstafel für den Geopark Ries



Abb. 14: Große Fahnen mit dem Geopark-Logo vor dem Infozentrum Zeche Nachtigall in Witten



Abb. 15: Große Fahne mit dem Geopark-Logo vor dem Infozentrum Kluterthöhle in Ennepetal



Abb. 16: Informationstafel zu der GeoRoute Ruhr



Abb. 17: Informationstafel zu dem Geopark Westerwald-Lahn-Taunus



Abb. 18: Informationstafel zu dem Geopark Westerwald-Lahn-Taunus in Boden



Abb. 19: Fahne mit Geopark-Logo Westerwald-Lahn-Taunus vor dem Lahn-Marmor-Museum Villmar



Abb. 20: Willkommensschild an der Ringstraße 1 mit Geopark-Logo des Katla Geoparks



Abb. 21: Informationstafel zu dem Katla Geopark vor dem Geotop Seljalandsfoss



Abb. 22: Informationstafel zu dem Katla Geopark in Hvolsvöllur



Abb. 23: Langkawi Geopark-Logo vor einer Einkaufsmall



Abb. 24: Langkawi Geopark Hotel

### 9.1.3 Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)

Das einheitliche Erscheinungsbild wird in drei unterschiedlichen Bereichen analysiert. Erstens, ob allgemein unter den Nationalen GeoParks in Deutschland ein einheitliches Erscheinungsbild besteht, zweitens, wie ein einheitliches Erscheinungsbild im Geopark zwischen den unterschiedlichen Kommunikationsmaterialien Anwendung findet, sowie drittens, ob auf dem Geo-Lehrpfad unter den Schautafeln ein einheitliches Erscheinungsbild vorherrscht. Folgende Aspekte werden dabei untersucht:

- Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) Nationaler GeoParks in Deutschland
- Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) im Geopark
- Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) auf den Geo-Lehrpfaden

#### **Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) Nationaler GeoParks in Deutschland**

Die Fragen, ob ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Nationalen GeoParks in Deutschland besteht und ob es Flyer, Faltblätter oder Broschüren unter gleichem Design zu allen Nationalen GeoParks von der Zertifizierungsstelle gibt, kann klar mit einem ‚Nein‘ beantwortet werden. Es findet

sich unter den Nationalen GeoParks in Deutschland kein einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design). Jeder Nationale GeoPark ist individuell nach einem eigenen Design kreiert. Parallelen im Design und in der gestalterischen Aufmachung zwischen den Informationsträgern unter den Nationalen GeoParks sind nicht zu erkennen. Ebenfalls gibt es auch keine Flyer, Faltblätter oder Broschüren unter einem gleichen Design zu allen Nationalen GeoParks von der Zertifizierungsstelle.

### **Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) im Geopark**

Zuvor wurde kurz dargestellt, ob zwischen den Nationalen GeoParks ein einheitliches Erscheinungsbild besteht. Im nächsten Schritt folgt die Darstellung der Ergebnisse, inwiefern ein einheitliches Erscheinungsbild innerhalb jeden untersuchten Geoparks vorzufinden ist. Zur Untersuchung werden die unterschiedlichen Informationsträger, wie Website, Informationsmaterial (Flyer, Faltblätter, Broschüren), Geo-Lehrpfad Stationen, auf das angewendete Design abgeglichen.

Tab. 3: Bewertung des einheitlichen Erscheinungsbilds im Geopark<sup>59</sup>

Geopark	Besteht ein einheitliches Erscheinungsbild ...					
	... unter den Geo-Lehrpfaden?	... zwischen Website und Informationsmaterial?	... zwischen Website und Geo-Lehrpfad Stationen?	... zwischen Informationsmaterial und Geo-Lehrpfad Stationen?	... unter den Informationsmaterialien?	... unter den Lehrpfad-Logos im Geopark?
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	✗	✓	✗	~	✗	✗
<i>Vulkaneifel</i>	~	~	✗	n.v.	~	✗
<i>Ries</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Ruhrgebiet</i>	✗	~	~	~	✗	✗
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	✗	✓	~	~	~	✗
<i>Katla Geopark</i>	n.v.	✓	n.v. <sup>60</sup>	n.v.	✓	n.v.
<i>Langkawi Geopark</i>	✓	✗	✗	n.v.	✗	n.v.

Wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist, hat der Geopark **Bergstraße-Odenwald** über alle Informationsmedien hinweg ein sehr gutes, durchgängig einheitliches Erscheinungsbild. Der Geopark **Schwäbische Alb** weist nur in sehr wenigen Bereichen ein einheitliches Erscheinungsbild auf und zwar nur zwischen der Website und dem eigenen Informationsmaterial. Das Faltblatt zum *Geologischen Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken* hatte ein ähnliches Erscheinungsbild wie die Stationen, aber nicht wie die Webseite oder das andere Informationsmaterial des Geoparks. Der

<sup>59</sup> ✓ = ja, ✗ = nein, ~ = teilweise. Diese symbolische Abstufung wird in jeder weiteren Tabelle der vorliegenden Forschungsarbeit genutzt.

<sup>60</sup> Die anderen Schautafeln an den Sehenswürdigkeiten des Geoparks hatten ein einheitliches Erscheinungsbild.

Geopark **Vulkaneifel** weist nur teilweise ein einheitliches Erscheinungsbild auf. Alle untersuchten Schautafeln haben den gleichen Aufbau, nur in der Farbe unterscheiden sie sich häufig. Auch die meisten, aber nicht alle, Informationsmaterialien haben das gleiche Design, einige davon auch das der Website.

Auch ein sehr gutes, durchgängig einheitliches Erscheinungsbild weist der Geopark **Ries** auf seinen Informationsmedien auf. Der Geopark **Ruhrgebiet** verfügt über kein durchgängig einheitliches Erscheinungsbild bezogen auf die Geo-Lehrpfade, die Informationsmaterialien und die Lehrpfad-Logos. Nur das allgemeine Informationsmaterial zum Geopark sowie das zum *Geopfad Kaisberg bei Hagen* sind einheitlich gestaltet wie ebenfalls die Stationen auf dem Geo-Lehrpfad. In einigen Bereichen führt der Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** ein einheitliches Erscheinungsbild auf, wie etwa auf der Website und dem Informationsmaterial des Geoparks, jedoch nicht auf den Faltblättern zum *Lahn-Marmor-Weg Villmar* und dem *Themenwanderweg Ton bei Boden*. Letzteres hat jedoch das gleiche Design wie die Schautafeln auf dem Lehrpfad. Das Faltblatt und die Schautafeln des *Karst- und Höhlenlehrpfads bei Breitscheid* haben sowohl mit der Website als auch mit den anderen Informationsmaterialien des Geoparks das gleiche Design.

Der **Katla** Geopark verfügt bezüglich der untersuchten Forschungsgegenstände über ein sichtbares einheitliches Erscheinungsbild. Da der Geopark keine Geo-Lehrpfade im Angebot führt, gab es dementsprechend dazu auch keine Erhebungen. Jedoch finden sich im Geopark Schautafeln, die ein ähnliches Design wie die Website oder das vorhandene Informationsmaterial, aufweisen. Nur unter den Schautafeln weist der **Langkawi** Geopark ein einheitliches Erscheinungsbild auf.

#### **Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) auf den Geo-Lehrpfaden**

---

Alle untersuchten Geo-Lehrpfade haben unter den Schautafeln innerhalb des Geo-Lehrpfads ein einheitliches Erscheinungsbild. Anzumerken sei nur, dass bei dem Geo-Lehrpfad *Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar* (grüne Schautafeln) und der *Maar-Erlebnisroute* (blaue Schautafeln) des Geoparks **Vulkaneifel** die Schautafeln alle den gleichen Aufbau und das gleiche Muster verfolgen, sich aber bei dem erst genannten Geo-Lehrpfad zwei Schautafeln und bei letzteren eine Schautafel in der Farbe zu den eigentlichen Lehrpfad-Schautafeln unterscheiden. Dies liegt daran, dass diese Schautafeln ebenfalls noch zu einem anderen geotouristischen Angebot des Geoparks (Deutsche Vulkanstraße) gehören. So werden die grünen und blauen Schautafeln mit den roten vermischt. Allerdings wird auch an diesen Schautafeln oben rechts klein in der Ecke vermerkt, dass dies auch ein Standort des *Märchen-Naturwaldpfads* oder der *Maar-Erlebnisroute* ist.

---

#### 9.1.4 Gütesiegel und Logos

---

Die Zertifizierung eines Geoparks mit anschließender Nutzung des verliehenen Gütesiegels der Zertifizierungsstelle spielt eine tragende Rolle für die Geoparks weltweit, denn das Gütesiegel soll ein

Zeichen der Qualitätsanerkennung sein. In Deutschland besteht die Möglichkeit, drei unterschiedliche Zertifizierungen zu erhalten. Aufgrund dessen ist es von Interesse zu erfahren, in welchem Umfang der Geopark die verschiedenen Geopark-Gütesiegel als Werbung auf den unterschiedlichen Kommunikationsmaterialien im Geopark nutzt. Das Geopark-Logo, welches an sich keine Zertifizierung im Sinne eines Verfahrens darstellt, aber durchaus als Markenzeichen eines Qualitätsnachweises gesehen werden kann, werden ebenfalls auf dessen Verwendung auf den unterschiedlichen Kommunikationsmaterialien hin betrachtet. Folgende Aspekte werden dabei untersucht:

- Nutzung der Gütesiegel und Logos auf der Website
- Nutzung der Gütesiegel und Logos am Informationszentrum
- Nutzung der Gütesiegel und Logos im allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark
- Nutzung der Gütesiegel und Logos im Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden
- Nutzung der Gütesiegel und Logos auf den Schautafeln am Geo-Lehrpfad

#### **Nutzung der Gütesiegel und Logos auf der Website**

Als erstes werden die Ergebnisse der Untersuchung der Websites dargestellt. Bei der Erhebung wird nur die Startseite der Website des jeweiligen Geoparks betrachtet. Die Tabelle 4 zeigt an, welches Gütesiegel und Logo sich auf der Startseite der Website befindet (siehe dazu auch Abschnitt 9.2.1).

Tab. 4: Nutzung der Gütesiegel und Logos auf der Startseite der Website

Geopark	Befindet sich folgendes Gütesiegel und Logo auf der Startseite der Website?				
	Geopark-Logo	planeterde	Nationaler GeoPark	European Geopark	UNESCO Geopark
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	✓	✗	✗	✗	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	✓	✗	✓	✓	✓
<i>Vulkaneifel</i>	✓	✗	✓	✓	✓
<i>Ries</i>	✓	✗	✓		
<i>Ruhrgebiet</i>	✓	✗	✓		
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	✓	✗	✓ <sup>61</sup>		
<i>Katla Geopark</i>	✓			✓ <sup>62</sup>	✓
<i>Langkawi Geopark</i>	✓			✓ <sup>63</sup>	✓

Die Geoparks platzieren passend zur Aufmachung der Website die Gütesiegel und Logos in unterschiedlicher Art und Weise auf der Startseite. Auch wird das UNESCO Global Geopark-Logo auf

<sup>61</sup> Der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus hat seit Mitte 2018 eine neue im Design und in der Navigation überarbeitete Website. Auf der Startseite ist dort das Nationale GeoPark-Logo nicht mehr aufgeführt.

<sup>62</sup> Das EGN-Logo wurde 2019 wieder entfernt.

<sup>63</sup> Es handelt hierbei nicht um das European Geoparks Network-Logo, sondern um das des Asia Pacific Geoparks Network. Dennoch ist zusätzlich zu den anderen Netzwerk-Logos auch das des European Geoparks Network als Werbung auf der Startseite aufgeführt.

mancher Seite mehr in den Vordergrund gerückt. Dennoch werben alle Geoparks – bis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald – auf ihrer Startseite der Website mit den erworbenen Gütesiegeln des jeweiligen Netzwerks. Wie die Tabelle 4 ebenfalls zeigt, wirbt kein Geopark mit dem planeterde-Logo, welches mit dem Zertifikat Nationaler GeoPark mitverliehen wird.

### Nutzung der Gütesiegel und Logos am Informationszentrum

Bei der Bewertung der Nutzung der Gütesiegel und Logos am Informationszentrum wird untersucht, welche Gütesiegel und Logos sich vor dem oder am Informationszentrum befinden. Als Datengrundlage dienen Schautafeln oder Geopark-Fahnen vor dem Informationszentrum sowie Schriftzüge mit Gütesiegel oder Logo am Informationszentrum.

Tab. 5: Nutzung der Gütesiegel und Logos am Informationszentrum

Geopark	Befindet sich folgendes Gütesiegel und Logo am Informationszentrum?				
	Geopark-Logo	planeterde	Nationaler GeoPark	European Geopark	UNESCO Geopark
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	~	✘	✘	~	~
<i>Schwäbische Alb</i>	✓	✘	~	~	~
<i>Vulkaneifel</i>	~	✘	✘	✘	~
<i>Ries</i>	✓	✘	✘		
<i>Ruhrgebiet</i>	✓	✘	✓		
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	✓	✘	~		
<i>Katla Geopark</i>	~			✘	✘
<i>Langkawi Geopark</i>	✓			✘	✘

Wie die Auswertung in Tabelle 5 zeigt, gibt es bei fast allen untersuchten Geoparks kein eindeutiges Vorgehen. Die Werbung mit den Gütesiegeln an den Informationszentren unterscheidet sich von Informationszentrum zu Informationszentrum. Der Geopark **Schwäbische Alb** hat gut kenntlich an jedem Informationszentrum eine Plakette mit Logo und den drei vorhandenen Gütesiegeln angebracht. Lediglich auf der Plakette am *Umweltmuseum Aalen* fehlen noch die Gütesiegel. Auch der Geopark **Ries** weist an allen Informationszentren mit dem Geopark-Logo auf das Informationszentrum hin, jedoch fehlt hier jeweils das Logo des Zertifikats Nationaler GeoPark. Beim Geopark **Bergstraße-Odenwald** sind beispielsweise an der *Tourist-Information NibelungenLand Lorsch* gar keine Hinweise auf den Geopark und die Zertifizierungen draußen vorhanden, jedoch ist am *Touristinfo am Marktplatz* in Weinheim das Geopark-Logo sowie das von der UNESCO auf einer Plakette angebracht; sehr gut werden alle Gütesiegel, außer die des Nationalen GeoParks, am *Regionalmuseum Reichelsheim* präsentiert. Im Geopark **Vulkaneifel** ist nur im Informationszentrum *GesundLand Vulkaneifel* in Daun das Geopark-Logo sowie das Gütesiegel der UNESCO ersichtlich. Im Geopark **Ruhrgebiet** werben beide Informationszentren sowohl mit dem Geopark-Logo als auch mit dem Gütesiegel Nationaler GeoPark

vor dem Eingang mit einer großen Fahne. Am Informationszentrum *Lahn-Marmor-Museum Villmar* des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** wird das Gütesiegel und das Geopark-Logo sehr gut präsentiert, mit einer Fahne sowie auch mit einem großen Logo am Informationszentrum. Ebenfalls sind beide an der *Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid* zu finden. Beim *Keramikmuseum Westerwald* ist nur das Geopark-Logo vorhanden. Vor dem Informationszentrum *The Saga Centre* des **Katla** Geoparks ist lediglich eine Plakette mit dem Geopark-Logo angebracht. Auch beim **Langkawi** Geopark wird vor dem Informationszentrum nur mit dem Geopark-Logo geworben. Was ebenfalls die Auswertung zeigt, ist, dass kein Nationaler GeoPark mit dem planeterde-Logo an dem Informationszentrum wirbt.

### **Nutzung der Gütesiegel und Logos im allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark**

Bei der Bewertung der Nutzung der Gütesiegel und Logos in dem allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark wird untersucht, welche Gütesiegel und Logos sich auf Flyer, Faltblättern oder Broschüren befinden (siehe Abb. 59). Für die Untersuchung wird das Informationsmaterial, welches im Informationszentrum für den Besucher bereit liegt, als Datengrundlage herangezogen. War in den Informationszentren kein allgemeines Informationsmaterial vorhanden, wurde geprüft, ob welches auf der Website zum Download bereitgestellt wird, welches dann zur Bewertung herangezogen wurde. Die Tabelle 6 zeigt an, welches Gütesiegel und Logo sich in dem allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark befindet.

Tab. 6: Nutzung der Gütesiegel und Logos in dem allgemeinen Informationsmaterial

Geopark	Befindet sich folgendes Gütesiegel und Logo in dem allgemeinen Informationsmaterial zum Geopark?				
	Geopark-Logo	planeterde	Nationaler GeoPark	European Geopark	UNESCO Geopark
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	✓	✗	✗	✓	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	✓	✗	✗	~	✓
<i>Vulkaneifel</i>	✓	✗	✓	✓	✓
<i>Ries</i>	✓	✗	✓		
<i>Ruhrgebiet</i>	✓	✗	✓		
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	✓	✗	✓		
<i>Katla Geopark</i>	✓			~	~
<i>Langkawi Geopark</i>	✓			✓	✓

Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** wirbt mit dem Geopark-Logo und mit dem GGN-Logo auf der Vorderseite sowie mit dem Logo des EGNs auf der Rückseite. Das Gütesiegel Nationaler GeoPark befindet sich nicht auf dem Faltblatt. Die Broschüre zu den „Info Stellen“ des Geoparks **Schwäbische Alb** weist auf der Vorderseite sowohl das Geopark-Logo als auch die Logos des EGNs und GGNs auf. Im Heft hingegen fehlt das EGN-Logo und es befinden sich nur die anderen zwei genannten auf der Vorderseite. In beiden Informationsmaterialien fehlt das Logo Nationaler GeoPark. Das Heft zum

Geopark **Vulkaneifel** wirbt mit allen Gütesiegeln, auf der Vorderseite mit dem Geopark und dem UNESCO Global Geopark-Logo, die auf der Rückseite zusätzlich mit den anderen gut sichtbar abgedruckt werden. Auf der Vorderseite des Informationsmaterials mit allgemeinen Informationen zum Geopark **Ruhrgebiet** befindet sich groß das Geopark-Logo sowie etwas kleiner das Logo Nationaler GeoPark. Die Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark **Ries** verfügt über ein großes Geopark-Logo auf der Vorderseite sowie über das Logo Nationaler GeoPark auf der Rückseite. Der Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** hat sowohl das eigene Geopark-Logo als auch das Logo Nationaler GeoPark auf der Vorderseite seines Faltblatts und Hefts aufgedruckt, letzteres zusätzlich auf der Rückseite. Auf dem Flyer und dem Heft zum **Katla** Geopark ist auf der Vorderseite jeweils groß das Geopark-Logo zu sehen. Das Heft wirbt auf der Rückseite zudem mit dem EGN-Logo und dem GGN-Logo. Auf der Website des **Langkawi** Geoparks gibt es eine Broschüre zum Herunterladen, in dem der Geopark kurz vorgestellt wird. Diese Broschüre „Langkawi UNESCO Global Geopark, More than just rocks“ weist auf dem Deckblatt das GGN-Logo und auf der Rückseite das Geopark-Logo sowie das Asia Pacific Geoparks Network-Logo auf. In allen untersuchten Informationsmaterialien mit allgemeinen Informationen zum Geopark wird ganz auf die Darstellung des planeterde-Logos verzichtet.

#### **Nutzung der Gütesiegel und Logos im Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden**

Neben der Sichtung des allgemeinen Informationsmaterials zum Geopark in Hinsicht auf die Nutzung der Gütesiegel und Logos wird auch das Informationsmaterial des Geo-Lehrpfads auf die Verwendung der Gütesiegel und Logos hin überprüft (siehe Abb. 60). Die Ergebnisse werden in Tabelle 7 dargestellt. Dabei wird ebenfalls das Informationsmaterial, das im Informationszentrum für den Besucher bereit liegt als Datengrundlage herangezogen. Wenn in den Informationszentren kein Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden auslag, wurde geprüft, ob welches auf der Website zum Download bereitgestellt wird, welches dann zur Bewertung herangezogen wurde. Nicht jeder Geo-Lehrpfad führt ein eigenes Informationsmaterial. Im beschreibenden Text werden jedoch alle möglichen Flyer, Faltblätter und Broschüren, die ausgewertet wurden, erwähnt.

Tab. 7: Nutzung der Gütesiegel und Logo in dem Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden

Geopark	Befindet sich folgendes Gütesiegel und Logo in dem Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden?				
	Geopark-Logo	planeterde	Nationaler GeoPark	European Geopark	UNESCO Geopark
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	✓	✗	✗	~	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	✓	✗	✗	✓	✓
<i>Vulkaneifel</i>	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
<i>Ries</i>	✓	✗	✓		
<i>Ruhrgebiet</i>	✓	✗	✓		
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	~	✗	~		

<i>Katla Geopark</i>	n.v.			n.v.	n.v.
<i>Langkawi Geopark</i>	✓			✓	✓

Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** wirbt in allen untersuchten Faltblättern zu den Geo-Lehrpfaden mit dem GGN-Logo auf der Vorderseite und bei zwei von drei zusätzlich mit dem Logo des EGNs auf der Rückseite. Zudem befindet sich immer auf der Vorderseite das Geopark-Logo. Das Logo Nationaler GeoPark ist in keinem Faltblatt vorhanden. Auf dem Faltblatt zum *Geologischen Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken* des Geoparks **Schwäbische Alb** sind das Geopark-Logo sowie das EGN und das GGN-Logo im Inneren aufgedruckt. Das Logo Nationaler GeoPark fehlt hingegen. Zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden des Geoparks **Vulkaneifel** gibt es kein Informationsmaterial zum Auswerten.

Das Heft des Geoparks **Ries**, das alle Geo-Lehrpfade vorstellt, führt auf der Vorderseite groß das Geopark-Logo sowie auf der Rückseite das Logo Nationaler GeoPark. Auf dem Faltblatt des Geoparks **Ruhrgebiet** zum *Geopfad Kaisberg*<sup>64</sup> ist das Geopark-Logo sowie das Logo Nationaler GeoPark aufgedruckt. In den Faltblättern zu den Geo-Lehrpfaden des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** hat jedes eine andere Zusammenstellung. Das Faltblatt zum *Lahn-Marmor-Weg Villmar*<sup>65</sup> verfügt über gar keine Logos, auch nicht über das vom Geopark selbst. Hingegen sind auf dem Faltblatt zum *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* das Geopark-Logo auf der Vorderseite zu sehen sowie das Logo Nationaler GeoPark gut erkennbar beim Aufklappen des Faltblatts. Das Faltblatt zum *Themenwanderweg Ton bei Boden* nutzt nur das Geopark-Logo im inneren des Faltblatts, hat aber das Logo Nationaler GeoPark nicht abgebildet.

Der **Katla** Geopark führt keine Geo-Lehrpfade und besitzt dementsprechend auch kein Informationsmaterial, welches ausgewertet werden könnte. Auf der Website des **Langkawi** Geoparks ist ein Faltblatt zum Herunterladen verfügbar, in dem einige Sehenswürdigkeiten des Geoparks kurz vorgestellt werden, unter anderem auch der besuchte Geo-Lehrpfad. Dieses Faltblatt – „Exploring Langkawi Geopark“ – weist sowohl das Geopark-Logo als auch das GGN-Logo sowie das Asia Pacific Geoparks Network-Logo auf. Die Verwendung des planeterde-Logos ist in keinem Informationsmaterial zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden zu finden.

#### **Nutzung der Gütesiegel und Logos auf den Schautafeln am Geo-Lehrpfad**

Auch im Gelände der Geo-Lehrpfade der untersuchten Geoparks wird die Verwendung der Gütesiegel und Logos auf den Schautafeln untersucht. Dabei wird überprüft, welche Gütesiegel und Logo sich jeweils auf den Schautafeln auf dem untersuchten Geo-Lehrpfad befinden.

<sup>64</sup> Der „Infolyer“ zum *Geopfad Kaisberg* stand auf der Website vom Geopark zum Herunterladen bereit.

<sup>65</sup> Die Broschüre zum *Lahn-Marmor-Weg Villmar* stand auf der Website vom Geopark zum Herunterladen bereit.

Tab. 8: Nutzung der Gütesiegel und Logo auf den Schautafeln am Geo-Lehrpfad

Geopark	Be findet sich folgendes Gütesiegel und Logo auf den Schautafeln am Geo-Lehrpfad?				
	Geopark-Logo	planeterde	Nationaler GeoPark	European Geopark	UNESCO Geopark
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	✓	✗	✗	✓	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	~	✗	✗ <sup>66</sup>	~	~
<i>Vulkaneifel</i>	✓	✗	✗	✓	✓
<i>Ries</i>	✓	✗	~		
<i>Ruhrgebiet</i>	~	~	✗		
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	~	✗	~		
<i>Katla Geopark</i> <sup>67</sup>					
<i>Langkawi Geopark</i>	✓			✗	✓

Die Tabelle 8 zeigt, dass auf den Schautafeln ebenfalls bei fast allen untersuchten Geoparks kein eindeutiges Vorgehen besteht. Die Werbung mit den Gütesiegeln und Logos auf den Schautafeln unterscheidet sich zum einen von Geopark zu Geopark sowie auch innerhalb des Geoparks von Schautafel zu Schautafel.

Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** verfolgt auf allen untersuchten Geo-Lehrpfaden das gleiche Schema, auf jeder Tafel sind das Geopark-Logo sowie das des EGNs und GGNs angebracht. Jedoch wird komplett auf das Logo Nationaler GeoPark sowie das damit verbundene planeterde-Logo verzichtet. Im Geopark **Schwäbische Alb** ist keine durchgängige Nutzung der Gütesiegel und Logos zu erkennen. Der *Geologische Lehrpfad Schwäbisch Gmünd* führt weder Gütesiegel noch Geopark-Logo. Auf dem *Urweltpfad Bolheim* sind nur an der Einführungstafel das Geopark-Logo sowie alle drei Gütesiegel zu sehen. Der *Geologische Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken* hat auf allen Schautafeln das Geopark-Logo sowie das Logo des EGNs und GGNs angebracht. Der Geopark **Vulkaneifel** führt auf allen untersuchten Schautafeln das Geopark-Logo sowie das Logo des EGNs und GGNs. Nur bei dem *Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar* fehlten bei drei grünen Schautafeln die Logos der Zertifizierungsstellen. Auf die die Darstellung des Nationalen GeoPark-Gütesiegels und des planeterde-Logos wird ganz verzichtet.

Bei dem Geopark **Ries** sind alle Schautafeln einheitlich mit dem Geopark-Logo versehen. Das Gütesiegel Nationaler GeoPark ist nur bei dem *Geopark Lehrpfad Lindle* auf jeder Schautafel angebracht und beim *Geopark Lehrpfad Kühstein* nur bei zwei Schautafeln. Nur der *Geopfad Kaisberg bei Hagen* des Geoparks **Ruhrgebiet** hat eine einheitliche Nutzung der Logos. Dort sind auf jeder

<sup>66</sup> Nur an der Einführungstafel am *Urweltpfad Bolheim* ist das Logo Nationaler GeoPark zu sehen.

<sup>67</sup> Der Katla Geopark führt keine Geo-Lehrpfade, dementsprechend konnte diese Rubrik nicht ausgewertet werden.

Schautafel das Geopark-Logo sowie das planeterde-Logo angebracht. Auf den Schautafeln des *Bergbauhistorischen Lehrpfads Bochum-Dahlhausen* und *Bergbaurundwegs Muttental bei Witten* befinden sich keine Logos der Zertifizierungsstellen. Das Geopark-Logo befindet sich auf manchen aber nicht allen Schautafeln. Beim Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** unterscheidet sich ebenfalls die Nutzung der Logos von Geo-Lehrpfad zu Geo-Lehrpfad. Auf dem *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* sind sowohl das Geopark-Logo als auch das Gütesiegel Nationaler GeoPark überall einheitlich zu sehen. Auf dem *Lahn-Marmor-Weg Villmar* ist gar kein Logo vorhanden, und auf dem *Themenwanderweg Ton bei Boden* befindet sich auf manchen Schautafeln, aber nicht allen, das Geopark-Logo.

Der **Langkawi** Geopark führt auf seinen Schautafeln das Geopark-Logo sowie auch das Logo des GGNs einheitlich. Das Logo des Asia Pacific Geoparks Network ist nicht vorzufinden.

---

#### 9.1.5 Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad

---

Geoparks besitzen mehrere Möglichkeiten ihre Region geotouristisch zu erschließen. Um nicht jedes Konzept zu untersuchen, wird die Auswahl auf ein bestimmtes geotouristisches Konzept eingeschränkt: den Geo-Lehrpfaden. Die Geo-Lehrpfade müssen vor allem für die Besucher benutzerfreundlich aufgebaut und gestaltet sein. Bei der Untersuchung werden die verschiedenen Aspekte im Bereich Aufbau und Gestaltung der Geo-Lehrpfade analysiert.

Verständlich ist, dass es nicht den optimal aufgebauten Lehrpfad gibt, da die Ansprüche, Wünsche und Grundvoraussetzungen bei den Besuchern sehr weit auseinander liegen, so dass es keinen Lehrpfad gibt, der für jeden gleichermaßen optimal gestaltet ist. Aber es ist möglich, einige wichtige Aspekte bei Aufbau und Gestaltung von Lehrpfaden zu beachten, um für (fast) jeden den Aufenthalt so angenehm und lehrreich wie möglich zu gestalten. Dabei werden folgende Aspekte untersucht:

- Aufbau des Geo-Lehrpfads
- Gestaltung der Stationen

#### **Aufbau des Geo-Lehrpfads**

---

Bei der Bewertung des Aufbaus des Geo-Lehrpfads werden vor allem die Grunddaten zum Geo-Lehrpfad erhoben. Dabei werden Wegverlauf, Weglänge, Anzahl der Stationen, Vorhandensein von Einführungstafel und eigenes Lehrpfad-Logo untersucht. In Bezug auf das Lehrpfad-Logo wird der Aspekt untersucht, ob dieses auch als Wegeweiser genutzt wird. Anhand dieser Angaben können Rückschlüsse auf die Benutzerfreundlichkeit des Geo-Lehrpfads gezogen werden. Tabelle 9 listet zum einen alle untersuchten Geo-Lehrpfade mit ihren Eigenschaften auf und zeigt zum anderen, ob die eben aufgezählten Kriterien vorhanden sind.

Tab. 9: Aufbau Geo-Lehrpfade

Geopark	Wie ist der Geo-Lehrpfad aufgebaut?				
	Wegverlauf	Weglänge in km	Anzahl der Stationen	Gibt es auf dem Geo-Lehrpfad ...	
				... eine Einführungstafel	... ein eigenes Lehrpfad-Logo
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>					
<i>Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim</i>	Rundweg	6,9	30	✓	✓
<i>Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach</i>	Rundweg	10 und 11,5	12 und 13	✓	✗
<i>Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim</i>	Rundweg	8 und 8	5 und 5	✓	✗
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>					
<i>Urweltpfad Bolheim</i>	Rundweg	8	12	✓	✓
<i>Geologischer Lehrpfad zum Meteorokrater Steinheimer Becken</i>	Rundweg	6	13	✓	✓
<i>Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd</i>	Zielweg	5	24	✓	✗
<b>Geopark Vulkaneifel</b>					
<i>Vulkanerlebnispfad Strohn</i>	Rundweg	4,4	5	✓	✓
<i>Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar</i>	Rundweg	4	11	✓	✓
<i>Maar-Erlebnisroute bei Daun</i>	Rundweg	13	8	✓	✓
<b>Geopark Ries</b>					
<i>Geopark Lehrpfad Klosterberg</i>	Rundweg	2,6	7	✓	✓
<i>Geopark Lehrpfad Kühstein</i>	Rundweg	2,7	8	✓	✓
<i>Geopark Lehrpfad Lindle</i>	Rundweg	3,3	13	✓	✓
<b>Geopark Ruhrgebiet</b>					
<i>Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen</i>	Rundweg	8	32	✓	✗
<i>Geopfad Kaisberg bei Hagen</i>	Rundweg	5,5	9	✓	✗
<i>Bergbaurundweg Muttental bei Witten</i>	Rundweg	8	31	✓	n.v.
<b>Geopark Westerwald-Lahn-Taunus</b>					
<i>Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid</i>	Rundweg	3 oder 8	13 oder 24	✓	✓
<i>Lahn-Marmor-Weg Villmar</i>	Rundweg	2 und 4	14 und 8	✗	✓

<i>Themenwanderweg Ton bei Boden</i>	Rundweg	11 und 11	8 und 12	✓	✓
<b>Katla Geopark</b>					
<i>n.v.</i>					
<b>Langkawi Geopark</b>					
<i>Pantai Pasir Tengkorak</i>	Rundweg	1,5	8	✓	<i>n.v.</i>
<i>Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)</i>	Zielweg	3,1	6	✓	<i>n.v.</i>

Nur bei zwei der untersuchten Geo-Lehrpfade handelt es sich beim Wegverlauf um eine reine Strecke, also einem Zielweg, alle anderen sind in ihrer Konzeption als Rundwege angelegt. Die Geo-Lehrpfade, die zwei Rundwege anbieten, sind in Form als 8 zu laufen. Der Ausgangspunkt liegt in der Mitte, wo die beiden Kreise einander tangieren. Manche Geo-Lehrpfade beinhalten Stichwege, die zu einer etwas abseits vom Hauptweg liegenden Station führen. Diese Stichwege sind in ihrer längsten Form nie mehr als ein paar hundert Meter lang.

Die kürzeste Weglänge ist mit 1,5 km angegeben und die längste mit 13 km. Nimmt man die gesamte Weglänge der Geo-Lehrpfade, die aus zwei Teilstrecken bestehen bzw. aus zwei Schleifen, dann ist der längste Geo-Lehrpfad 22 km lang. Jedoch wird bei diesen Geo-Lehrpfaden darauf hingewiesen, dass man die Schleifen auch unabhängig voneinander laufen kann. Ansonsten sind 17 der 20 untersuchten Geo-Lehrpfade 8 km oder weniger lang. Und nur sieben Geo-Lehrpfade sind unter 5 km lang. Der Durchschnitt liegt bei 6,2 km (bei zwei Rundwegen wird nur der längere mit in die Berechnung einbezogen). Bei einer angenommenen langsamen Durchschnittsgeschwindigkeit von nur 4 km/h benötigt der Besucher weniger als zwei Stunden reine Gehzeit ohne Betrachtung der Stationen bei fast allen Geo-Lehrpfaden.

Die Spanne der Anzahl der Stationen pro Geo-Lehrpfad ist sehr groß, sie reicht von fünf bis zu 32 Stationen. Im Durchschnitt hat jeder der Geo-Lehrpfade ca. 14 Stationen, somit gibt es im Durchschnitt alle 440 m eine Station. Die Spanne reicht jedoch von ca. 200 m bis ca. 1,6 km Abstand zwischen den Stationen. Des Weiteren werden die Einführungstafeln bei den Angaben zur Anzahl der Stationen bei manchen Geo-Lehrpfaden mitgezählt und bei manchen nicht, so weichen die Angaben um eine Station ab.

Alle untersuchten Geo-Lehrpfade – bis auf einen – haben eine Einführungstafel. Die Untersuchung zum Gehalt der bereitgestellten Informationen am Eingang des Geo-Lehrpfads wird in Abschnitt 9.2.3 vorgenommen.

Zwölf von 20 der untersuchten Geo-Lehrpfade haben ein eigenes Lehrpfad-Logo<sup>68</sup>, welches als Wegweiser genutzt wird. Drei Geo-Lehrpfade besitzen gar keine Wegweiser und fünf haben

<sup>68</sup> Eine Übersicht der Abbildungen der Lehrpfad-Logos ist dem Anhang beigelegt (Abb. 82).

Wegeweiser, aber ohne Bezug zum Geo-Lehrpfad. Bei zwei Geo-Lehrpfaden sind das einfache Metallschilder mit Pfeilrichtung und Namen (*Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd, Geopfad Kaisberg bei Hagen*). Der Geopark Bergstraße-Odenwald und Ries nutzen ein Geo-Lehrpfad übergreifendes Logo im gesamten Geopark, was zuvor schon unter dem Aspekt des einheitlichen Erscheinungsbilds durchaus positiv bewertet wurde. Auch der Geopark Ruhrgebiet verwendet ein Logo, welches unter anderem auf anderen Geo-Lehrpfaden im Geopark vorkommt.

### Gestaltung der Stationen

Neben dem allgemeinen Aufbau des Geo-Lehrpfads werden auch die einzelnen Stationen im Gelände auf didaktische Vermittlungsform hin analysiert. Dabei wird insbesondere der Aspekt der erlebnisreichen Aufbereitung durch die Verwendung von interaktiven Informationsstationen untersucht. Der Inhalt der Texte und dessen Qualität sowie die optische Gestaltung und das Design der Schautafeln werden nicht beurteilt. Es geht vor allem um die aktive Einbeziehung der Besucher zur Auseinandersetzung mit der Thematik durch eine Aufforderung, durch eine persönliche Ansprache sowie über die Nutzung motorischer und sensorischer Elemente. Im Voraus werden folgende Kategorien gebildet, um die Stationen nach deren Vermittlungsform einzuteilen:

- a) Passive Station: Dabei handelt es sich um eine Station, bei der die Informationsaufnahme des Besuchers rein rezeptiv durch eine Schautafel erfolgt.
- b) Station mit installiertem Anschauungsobjekt: Neben der Schautafel ist ein Anschauungsobjekt oder ein Modul aufgebaut, welches die Informationen der Schautafel verdeutlicht.
- c) Interaktive Station mit Aufforderung zur physischen Aktivität: Der Besucher wird zu einer physischen Aktivität aufgefordert, um an Informationen zu gelangen (Klapptafel, Ringbuch).
- d) Interaktive Station mit Aufforderung zur geistigen Aktivität: Der Besucher wird direkt angesprochen, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen durch beispielsweise einem Rätsel und einer Frage oder der Aufforderung zu einer Erklärung.
- e) Interaktive Station mit Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen: Der Besucher wird gezielt angeregt durch Fühlen, Tasten, Suchen, Sehen usw. sich mit der Thematik auseinanderzusetzen.

Natürlich können Stationen auch aus einer Kombination aus mehrerer Vermittlungsformen bestehen. Insgesamt werden 294 Schautafeln auf 20 Geo-Lehrpfaden untersucht. Bei allen Stationen, bei denen es sich um eine passive Station mit rezeptiver Informationsaufnahme handelt, haben alle mehr oder weniger einen Bezug zu der Umgebung der Station, daher wird das im Folgenden nicht weiter aufgeführt.

Der *Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim* des Geoparks **Bergstraße-Odenwald** hat zwei interaktive Stationen, eine mit Aufforderung zur physischen Aktivität und eine mit Aufforderung zur Aktivität mit den Sinnesorganen. An einer der beiden Station können die Besucher zwei Weinaromaräder drehen, auf denen die unterschiedlichen Beschreibungen der Aromen aufgeführt

werden; bei Führungen bekommen sie Gelegenheit, an einer weiteren Station Weinaromen selbst zu testen. Des Weiteren befinden sich fünf passive Stationen mit installiertem Anschauungsobjekt auf dem Geo-Lehrpfad, bei denen das vorkommende Gestein, die Böden und Weinsorten aufgeführt werden (Abb. 25). Bei den restlichen der 30 Stationen handelt es sich um passive Stationen. Der Geo-Lehrpfad *Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach* weist zwei interaktive Stationen auf mit installiertem Anschauungsobjekt und der Aufforderung zur physischen und geistigen Aktivität. Bei einer der Stationen kann der Besucher das ‚Streichen‘ und ‚Fallen‘ geologischer Strukturen an einem 3D-Modell ausprobieren (Abb. 26) und bei der anderen wird der Besucher durch eine Frage und durch ein Modell – einer Gesteinswaage – angeregt, sich mit dem unterschiedlichen Gewicht von Gesteinen auseinanderzusetzen (Abb. 27). An einer weiteren Station sind zwei Metallstäbe als Anschauungsobjekt zum Thema Hämatit und Rostschutzfarbe vorhanden. Der Rest der 21 Stationen sind passive Stationen. Drei der neun Stationen des Geo-Lehrpfads *Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim* haben Anschauungsobjekte, bei den restlichen handelt es sich um passive Stationen (Abb. 28). Die Anschauungsobjekte sind entweder Gesteine, die den Untergrund wiedergeben, allgemein vorkommendes Gestein der Region darstellen oder alte Bearbeitungsspuren aufweisen (Abb. 29).

Der *Urweltpfad Bolheim* des Geoparks **Schwäbische Alb** hat neben den zwölf passiven Stationen (Abb. 30) drei Stationen, an denen die Besucher aufgefordert werden nach Fossilien zu suchen, also eine interaktive Station mit Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen. Bis auf eine Station sind alle anderen auf dem *Geologischen Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken* passive Stationen (Abb. 31). An der einen interaktiven Station können die Besucher Fossilien sammeln. Der *Geologische Lehrpfad Schwäbisch Gmünd* besteht aus 24 interaktiven Station. Davon haben 23 eine Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen. Die Besucher werden entweder aufgefordert zum Sammeln und Suchen von Fossilien, Gesteinen oder Pflanzen, zum Betrachten von Tieren oder zum Erkennen von Naturphänomenen. Ebenso wird auch einmal zum Fühlen vom vorhandenen Gestein angeregt. An 17 Stationen wird der Besucher zudem zur geistigen Aktivität aufgefordert. An diesen soll der Besucher entweder etwas erklären, eine Frage beantworten oder etwas beschreiben. Ebenso werden auch fünf Aufgaben zum Vergleichen oder Ordnen gestellt. Bei elf Stationen ist ein Anschauungsobjekt neben der Schautafel installiert (Abb. 32).

Der *Vulkanerlebnispfad Strohn* im Geopark **Vulkaneifel** weist vier verschiedene Vermittlungsformen auf. Eine Station besteht aus einer interaktiven Station mit Aufforderung zur physischen Aktivität und Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen. Zudem sind mehrere Anschauungsobjekte in Form von Lavabomben vor Ort. Der Besucher wird zum einen aufgefordert, Klapptafeln zu bedienen und zum anderen die verborgenden Inhalte zu erfühlen (Abb. 33). Die nächste Station ist ebenfalls eine interaktive Station mit Aufforderung zu mehreren Aktivitäten mit den

Sinnesorganen. Ein großer Schlackenbrocken als Anschauungsobjekt zum Fühlen ist vorhanden. Zudem kann der Besucher auf einem kleinen Abschnitt barfuß über erstarrte ‚Aa-Brockenlava‘ laufen. Des Weiteren wird der Besucher aufgefordert, markierte Stellen an einem Aufschluss zu betrachten. Die nächste interaktive Station ist ebenfalls eine mit Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen. Hier wird der Besucher animiert, an bereitgestellten Flussgeröllen als Anschauungsobjekte die unterschiedlichen Abrundungen zu ertasten. Zwei weitere Stationen sind passive Stationen. Auf dem *Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar* gibt es fünf interaktive Stationen mit Aufforderung zur physischen Aktivität. Bei diesen handelt es sich um Ringbücher aus Holz (Abb. 34). In diesen Ringbüchern zum Blättern wird entlang des Geo-Lehrpfads eine Geschichte für Kinder erzählt. Neben sechs weiteren passiven Stationen (Abb. 35) gibt es noch eine interaktive Station mit Aufforderung zur physischen Aktivität und Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen, dabei muss mit einem Metallkrug Wasser auf zwei Holzbalken geschüttet werden. Die unterschiedlichen Einkerbungen zeigen verschiedene Flussverläufe. Die *Maar-Erlebnisroute* besteht aus acht passiven Stationen (Abb. 36).

Der *Geopark Lehrpfad Klosterberg* im Geopark **Ries** hat bei seinen sieben Stationen sechs passive und eine mit installiertem Anschauungsobjekt, dabei handelt es sich um einen Souvenir-Gesteinsbrocken (Abb. 37). Bei dem *Geopark Lehrpfad Kühstein* sind alle Stationen passive Stationen (Abb. 38). Der *Geopark Lehrpfad Lindle* besteht aus 13 passiven Stationen, eine davon mit installiertem Anschauungsobjekt: große Gesteinsblöcke aus Kalkgestein (Abb. 39).

Bei dem *Bergbauhistorischen Lehrpfad Bochum-Dahlhausen* im Geopark **Ruhrgebiet** handelt es sich um einen Lehrpfad aus rein passiven Stationen (Abb. 40), ähnlich auch der *Geopfad Kaisberg bei Hagen*, der ebenfalls nur aus passiven Stationen besteht (Abb. 41). Der *Bergbaurundweg Muttental bei Witten* hat von 31 passiven Stationen neun Stationen mit aufwändigen Anschauungsobjekten. Dabei handelt es sich vorwiegend um Konstruktionen, die zur Kohleförderung genutzt wurden (Abb. 42, 43).

Der *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* im Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** besteht aus neun passiven Stationen (Abb. 44). Zu denen kommen noch vier interaktive Stationen mit Aufforderung zur geistigen Aktivität hinzu. Hierbei handelt es sich um Fragen, die an den Besucher gerichtet sind (Abb. 45). Von 22 passiven Stationen des *Lahn-Marmor-Wegs Villmar* hat eine passive Station drei Anschauungsobjekte vor Ort stehen: Geräte zur Marmorverarbeitung (Abb. 46). Der *Themenwanderweg Ton bei Boden* weist elf passive Stationen auf und eine interaktive Station mit Aufforderung zur geistigen Aktivität in Form einer Frage als Überschrift (Abb. 47).

Der **Katla** Geopark führt keine Geo-Lehrpfade, dementsprechend kann die Untersuchung der didaktischen Vermittlungsformen nicht angewendet werden. Auf dem Geo-Lehrpfad *Pantai Pasir Tengkorak* im **Langkawi** Geopark sind drei passive Stationen und vier interaktive Stationen mit

Aufforderung zur geistigen Aktivität (Abb. 48, 49). Auf den Schautafeln sind Fragen an den Besucher gerichtet, um sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. Des Weiteren gibt es eine interaktive Station mit Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen, dort wird zum Erkunden und Beobachten verbal angeregt. Vier von sechs Stationen des Geo-Lehrpfads *Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)* sind interaktive Stationen mit Aufforderung zur geistigen Aktivität, auf den Schautafeln werden ebenfalls Fragen an den Besucher gerichtet (Abb. 50). Die anderen zwei Stationen sind passive Stationen.

Bei 294 untersuchten Schautafeln auf 20 Geo-Lehrpfaden ist bei 36 ein Anschauungsobjekt oder ein Modul neben der Schautafel angebracht. An elf Stationen gibt es eine Aufforderung zur physischen Aktivität und an 31 zur geistigen. 33 haben eine Aufforderung zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen. Da manche interaktiven Stationen aus einer Kombination aus mehreren Vermittlungsformen bestehen, liegt der Gesamtanteil von interaktiven Stationen bei 54, allerdings sind das die absoluten Zahlen. Bedeutsamer ist das Verhältnis von interaktiven Stationen eines Geo-Lehrpfads zur Gesamtzahl an vorhandenen Stationen.

Der Geo-Lehrpfad *Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach* hat zwar nur wenige interaktive Stationen und Anschauungsobjekte und Module, aber die beiden installierten Module sind gut umgesetzt. Der *Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd* ist insgesamt sehr interaktiv aufgebaut und bezieht sehr intensiv die Besucher durch Aufgaben, Fragen und Aufforderungen mit ein und hat einige Anschauungsobjekte neben den Schautafeln installiert. Alleine 24 der insgesamten 54 interaktiven Stationen aller Geo-Lehrpfade fallen auf den genannten Lehrpfad. Die interaktiven Stationen am *Vulkanerlebnispfad Strohn* sind abwechslungsreich und im Verhältnis zu den passiven Stationen in der Mehrzahl, auch Anschauungsobjekte stehen bereit. Besonders für Kinder eignet sich der *Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar*, der ebenfalls mehrere interaktive Stationen aufweist. Der *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* sowie die beiden Geo-Lehrpfade *Pantai Pasir Tengkorak* und *Tangga Helang Seribu Kenangan* nutzen vor allem gezielte Fragen auf den Schautafeln, um den Besucher in die Materie einzubeziehen.



Abb. 25: Anschauungsobjekt auf dem Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim



Abb. 26: Interaktive Station auf dem Geo-Lehrpfad Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach



Abb. 27: Interaktive Station auf dem Geo-Lehrpfad Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach



Abb. 28: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Steine, Schluchten, Sagen in Weinheim/Schriesheim



Abb. 29: Anschauungsobjekt auf dem Geo-Lehrpfad Steine, Schluchten, Sagen in Weinheim/Schriesheim



Abb. 30: Informationstafel auf dem Urweltpfad Bolheim



Abb. 31: Informationstafel auf dem Geologischen Lehrpfad zum Meteorokrater Steinheimer Becken



Abb. 32: Anschauungsobjekt auf dem Geologischen Lehrpfad Schwäbisch Gmünd



Abb. 33: Interaktive Station auf dem Vulkanerlebnispfad Strohn

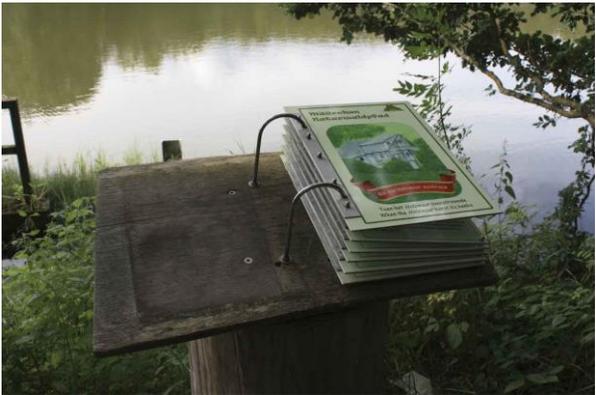


Abb. 34: Interaktive Station auf dem Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar



Abb. 35: Informationstafel auf dem Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar



Abb. 36: Informationstafel der Maar-Erlebnisroute



Abb. 37: Anschauungsobjekt auf dem Geopark Lehrpfad Klosterberg



Abb. 38: Informationstafel auf dem Geopark Lehrpfad Kühstein



Abb. 39: Anschauungsobjekt auf dem Geopark Lehrpfad Lindle



Abb. 40: Informationstafel auf dem Bergbauhistorischen Lehrpfad Bochum-Dahlhausen



Abb. 41: Informationstafel auf dem Geopfad Kaisberg bei Hagen



Abb. 42: Informationstafel auf dem Bergbaurundweg Muttental bei Witten



Abb. 43: Anschauungsobjekt auf dem Bergbaurundweg Muttental bei Witten



Abb. 44: Informationstafel auf dem Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid



Abb. 45: Informationstafel auf dem Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid



Abb. 46: Anschauungsobjekt auf dem Lahn-Marmor-Weg Villmar



Abb. 47: Informationstafel auf dem Themenwanderweg Ton bei Boden



Abb. 48: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Pantai Pasir Tengkorak



Abb. 49: Informationstafel auf dem auf dem Geo-Lehrpfad Pantai Pasir Tengkorak



Abb. 50: Informationstafel auf dem Geo-Lehrpfad Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)

### 9.1.6 Zusammenfassung

Die touristischen Angebote der deutschen Geoparks sind reichhaltig und vielfältig und weisen alle das gleiche Grundangebot auf. Jedoch variieren die Bezeichnungen der touristischen Angebote teilweise von Geopark zu Geopark. Jeder Geopark hat zudem spezielle regionale Angebote. Die internationalen Geoparks weisen weniger Überschneidungen zu den deutschen Geoparks im Bereich der touristischen Angebote auf als die deutschen Geoparks untereinander. Vor allem fehlen die reichhaltigen Angebote in Bezug auf Wanderwege, Radrouten und Geo-Lehrpfade. In allen Geoparks rücken vor allem die Schulprogramme immer mehr in den Vordergrund.

Nur selten sind Geopark-Grenzen zu erkennen. Sehr gut hat das der Katla Geopark mit einem Willkommensschild an der Parkgrenze umgesetzt. Auch im Geopark Bergstraße-Odenwald, Vulkaneifel und Ries wird an den Zufahrtsstraßen auf den Geopark hingewiesen. Vor Ort an den Geo-Lehrpfaden und den Informationszentren hat der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus sehr gut jeweils eine Schautafel angebracht, die den Geopark und den Begriff vorstellt. Auch in den Geoparks Bergstraße-Odenwald, Ries und Katla stehen Schautafeln, die den Geopark beschreiben.

Unter den Nationalen GeoParks in Deutschland besteht kein einheitliches Erscheinungsbild. Alle Nationalen GeoParks besitzen ihre eigene Gestaltung und Aufmachung. Bei der Untersuchung weisen sowohl der Geopark Bergstraße-Odenwald als auch der Geopark Ries auf allen untersuchten Kommunikationsmedien ein einheitliches Erscheinungsbild auf.

Die Werbung mit den Gütesiegeln auf den Schautafeln unterscheidet sich zum einen von Geopark zu Geopark und zum anderen auch innerhalb des Geoparks von Schautafel zu Schautafel und Informationsmaterial. Bis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald präsentieren alle anderen Geoparks auf ihrer Startseite der Website alle zugehörigen Logos der Geopark-Zertifizierungsstellen. An den Informationszentren wird am häufigsten mit dem UNESCO Global Geopark-Logo geworben und mit dem Gütesiegel Nationaler GeoPark so gut wie gar nicht. Nur der Geopark Ruhrgebiet tut dies bei allen

seinen Informationszentren. Bei den Geo-Lehrpfaden und dem dazu gehörigen Informationsmaterial wird so gut wie gänzlich auf das Logo Nationaler GeoPark verzichtet. Das planeterde-Logo spielt auf allen Kommunikationsmaterialien gar keine Rolle.

Das eigene Geopark-Logo des Geoparks ist auf allen Websites und in den allgemeinen Informationsmaterialien zu den Geoparks vorzufinden und überwiegend auch vor allen Informationszentren anzutreffen. Bei den Geo-Lehrpfaden und dem dazu gehörigen Informationsmaterial ist hingegen die Verbreitung gemischt. Die Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries führen auf allen Geo-Lehrpfaden und Informationsmaterialien zu diesen das eigene Geopark-Logo.

Bis auf zwei der untersuchten Geo-Lehrpfade sind alle anderen als Rundwege angelegt. Die Spanne der Weglänge ist recht groß, fast alle Geo-Lehrpfade sind unter 8 km lang, der Durchschnitt liegt bei ca. 6,2 km. Ebenfalls recht groß ist die Spanne der Anzahl der Stationen pro Geo-Lehrpfad, hier liegt der Durchschnitt bei 14 Stationen und alle 440 m steht eine Station. Nur ein Geo-Lehrpfad hat keine Einführungstafel. Knapp mehr als die Hälfte der Geo-Lehrpfade haben ein eigenes Lehrpfad-Logo.

An 36 von 294 untersuchten Schautafeln gibt es ein Anschauungsobjekt oder interaktives Modul. Insgesamt sind 54 Stationen interaktiv aufgebaut. Jedoch ist das Verhältnis von interaktiven Stationen eines Geo-Lehrpfads zur Gesamtzahl der vorhandenen Stationen bedeutsam. Der Geo-Lehrpfad *Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach* hat zwei gut umgesetzte interaktive Stationen. Der *Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd* ist insgesamt sehr interaktiv aufgebaut und bezieht sehr stark die Besucher mit ein und weist von den insgesamt gezählten 54 interaktiven Stationen auf allen Geo-Lehrpfaden allein 24 auf. Auch der *Vulkanerlebnispfad Strohn* hat abwechslungsreiche interaktive Stationen mit Anschauungsobjekten.

---

## **9.2 Ergebnisse der Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit**

---

Neben der Analyse zum Aufbau und zur Gestaltung von Geoparks dient die Inhaltsanalyse auch zur Datenerhebung über die Informationsbereitstellung und Informationszugänglichkeit der Geoparks. Dabei wird die Bereitstellung und Zugänglichkeit zu Informationen zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden für den Besucher auf der Website, in den Informationszentren und auf den Geo-Lehrpfaden untersucht. Zudem wird die Vernetzung und Kooperation der Geoparks untereinander analysiert.

---

### **9.2.1 Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website**

---

Die Website eines Geoparks dient ebenso wie das Informationszentrum als Anlaufstelle der Informationsbeschaffung. Daher wird die Website von jedem untersuchten Geopark auf dessen Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit analysiert. Folgende Aspekte werden dabei genauer untersucht:

- Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website
- Inhalt der Rubrik zu den Geo-Lehrpfaden auf der Website
- Informationsbereitstellung auf persönliche Anfrage über die Website

Anzumerken sei jedoch noch, dass die inhaltsanalytische Auswertung von Webseiten nur auf den Zeitpunkt der Erhebung bezogen ist. Aufgrund von regelmäßigen Aktualisierungen von Daten und Informationen besteht ein ständiger Wandel im Aufbau und kann schnell die Ergebnisse einer Analyse veralten lassen.

---

#### **Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website**

---

Die Websites der Geoparks werden zum einen auf Bedienbarkeit (usability) hin untersucht. Das heißt, wie übersichtlich ist die Website aufgebaut und sind die wesentlichen Elemente leicht und schnell erkennbar. Und zum anderen wird untersucht, welche wesentlichen Informationen für den Besucher zum Geopark bereitgestellt werden. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, ob es eine Rubrik gibt, die allgemeine Informationen zum Geopark bereitstellt. Diese soll im besten Fall folgendes aufführen: eine Beschreibung, was ein Geopark ist und welche Themen der Geopark bereithält. Diese allgemeinen Informationen sollen auch Angaben zur Region, Geschichte und Größe beinhalten sowie eine Übersichtskarte des Geoparks. Ebenfalls wird untersucht, ob eine separate Geopark-Übersichtskarte erhältlich ist, die alle geotouristischen Angebote, die der Geopark führt, darstellt. Zusätzlich soll eine Rubrik zu den Informationszentren sowie zu den Geo-Lehrpfaden des Geoparks vorhanden sein. Auch interessiert, welche Downloadmöglichkeiten bestehen und ob die Website mehrsprachig angeboten wird. Ebenso wird die Website auf das responsive Webdesign hin bewertet, das heißt, ob diese auch auf Smartphones und Tablets angepasst wurde. Tabelle 10 gibt eine Übersicht über die Bewertung der eben aufgezählten Kriterien und ob diese vorhanden sind.

Tab. 10: Bewertung der Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website

Geopark	Wie ist die Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website zu bewerten und sind folgende Aspekte vorhanden?							
	Bedienbarkeit (usability) und Übersicht	Allgemeine Informationen	Informationen zu den Geo-Lehrpfaden	Informationen zu den Informationszentren	separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung	mehrsprachig	gute Downloadmöglichkeiten	responsive Webdesign
<i>Bergstraße-Odenwald</i>	übersichtlich	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
<i>Schwäbische Alb</i>	übersichtlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Vulkaneifel</i>	weniger übersichtlich	✓	✓	✓	x	✓	✓	x
<i>Ries</i>	übersichtlich	✓	✓	✓	✓	~	✓	✓
<i>Ruhrgebiet</i>	übersichtlich	✓	✓	✓	✓	✓	~	✓
<i>Westerwald-Lahn-Taunus</i>	übersichtlich	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
<i>Katla Geopark</i>	übersichtlich	✓	n.v.	~	✓	✓	~	✓
<i>Langkawi Geopark</i>	weniger übersichtlich	✓	~	~	~	✓	x	✓

Die Website des Geo-Naturparks **Bergstraße-Odenwald** ist sehr übersichtlich und informativ aufgebaut. Die wesentlichen Elemente sind leicht und schnell erkennbar und mit maximal einem Klick abrufbar. Die Beschreibungen der einzelnen Rubriken sind eindeutig zuzuordnen. Von der Startseite der Website lassen sich sehr gut die wichtigsten Informationen anwählen (Abb. 51). Auf der Startseite befindet sich ein Text mit knappen Informationen zum Geo-Naturpark. Weitere allgemeine Informationen zum Geo-Naturpark lassen sich unter dem Menüpunkt „Willkommen“ auswählen. Dort wird direkt auf den Menüpunkt „Geo-Naturpark – Was ist das?“ verwiesen, wo das Thema Geopark vorgestellt wird. Des Weiteren sind dort auch Informationen zur Region und Landschaft erhältlich. Sehr ersichtlich sind unter dem Menüpunkt „Wandern“ im oberen Bereich die „Geopark-Pfade“ auswählbar. Ebenfalls sind diese auch direkt im untersten Teil der Startseite unter der Überschrift „Wege“ anzuwählen. Sehr gut dargestellt und ersichtlich ist, dass sich direkt auf der Startseite ein Menüpunkt mit einem Bild eines Informationszentrums und der Überschrift „Infozentren“ befindet. Über diesen sind alle Informationen zu den vorhandenen Informationszentren im Geopark erhältlich.



Abb. 51: Website Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald (26.03.2018, www.geo-naturpark.net)

Ebenfalls unter dem Menüpunkt „Service“ im oberen Bereich besteht eine Verlinkung zu den „Infozentren“.

Kritisch zu bewerten ist, dass auf der Startseite keine Geopark-Übersichtskarte hinterlegt ist, so dass nicht gleich zu erkennen ist, wo der Geopark liegt und wo seine Grenzen entlanglaufen. Auch lässt sich keine separate Geopark-Übersichtskarte durch einen Menüpunkt anwählen. Zwar befinden sich unter den Menüpunkten „Geopark-Pfade“ oder „Infozentren“ jeweils eine interaktive Karte zur Materie, in der die Standpunkte der Objekte hinterlegt sind, allerdings fehlt hier noch eine Umrisslinie des Geoparks.

Positiv zu vermerken ist der Menüpunkt „Downloads“ auf der Startseite auf der rechten Seite. Unter diesem Punkt lassen sich sehr übersichtlich alle Informationsmaterialien über den Geopark als PDF-Datei herunterladen und

gegebenenfalls ausdrucken. Dies ist eine sehr große Ansammlung, da fast zu jedem Geo-Lehrpfad auch ein Faltblatt angeboten wird. Ebenfalls wird dort das Faltblatt mit allgemeinen Informationen zum Geopark auf Englisch und sogar Chinesisch bereitgestellt. Dies ist ein sehr weitsichtiger Schritt, da von Jahr zu Jahr mehr Chinesen nach Deutschland reisen. Auch in Französisch lassen sich einige Informationsmaterialien herunterladen.

Außer in Deutsch lässt sich die Website in der Sprache Englisch navigieren. Auf Englisch sind alle wesentlichen Informationen zum Geopark zu erhalten, lediglich die Informationen zu den einzelnen Geo-Lehrpfaden sind nicht vorhanden. Auch das responsive Webdesign wurde sehr gut umgesetzt.

Ebenfalls sehr übersichtlich aufgebaut ist die Website des Geoparks **Schwäbische Alb**. Auch dort sind die wesentlichen Elemente leicht und schnell erkennbar und mit maximal einem Klick abrufbar (Abb. 52). Die Beschreibungen der Rubriken sind eindeutig und informativ. Von der Startseite der Website aus lassen sich sehr gut die wichtigsten Informationen anwählen. Direkt in der Mitte der Startseite befinden sich einige Menüpunkte mit themenbezogenem Bildmaterial, Piktogramm und Überschrift. Darüber werden die unterschiedlichen touristischen Angebote, die der Geopark führt, angeboten. Diese Darstellung ist optisch sehr ansprechend und übersichtlich aufgebaut. Unter diesen



Abb. 52: Website Geopark Schwäbische Alb (Ausschnitt) (26.03.2018, www.geopark-alb.de)

Menüpunkten lassen sich auch die Punkte mit den Informationen zu „Lehrpfade“ und „Infostellen“ finden. Diese sind darüber hinaus auch noch aus einer Liste am unteren Ende der Startseite sowie über den weiteren Menüpunkt „Geopark erleben“ in der oberen Menüleiste der Website anzuwählen.

Auf der Startseite befindet sich kein Einführungstext zum Geopark selbst. Allerdings lassen sich allgemeine Informationen zum Geopark unter dem Menüpunkt „Geopark Wissen“ in der Menüleiste oben sowie am Seitenende der Startseite abrufen. Unter diesem Menüpunkt befinden sich die weiteren Menüpunkte „Geologie der Schwäbischen Alb“ sowie „Geopark –

Was ist das?“. Dort sind die wichtigsten allgemeinen Informationen zum Geopark sowie auch Informationen über das Thema Geopark erhältlich.

Positiv zu bewerten ist, dass direkt auf der Startseite am rechten Rand der Umriss des Geoparks als Karte eingebettet und anwählbar ist. Unter diesem Menüpunkt öffnet sich eine interaktive Geopark-Übersichtskarte, dort werden alle touristischen Sehenswürdigkeiten sehr übersichtlich und einfach navigierbar mit thematischen Piktogrammen aufgezeigt und sind weiter anwählbar. Es fehlt allerdings in dieser Darstellung der Grenzverlauf des Geoparks.

Es besteht die Möglichkeit, Informationsmaterial zum Geopark unter dem Menüpunkt „Broschüren und Infomaterial“, „Info & Service“ oben in der Menüleiste oder ganz unten auf der Startseite herunterzuladen. Dort befindet sich unter anderem ein DIN A4-Heft mit den allgemeinen Informationen zum Geopark, aber kein spezielles Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden. Allerdings gibt es dort eine sehr gut aufbereitete separate Geopark-Übersichtskarte, welche die Lage der Geopark-Angebote mit kurzen Informationen dazu aufzeigt. Diese Option ist auf jeden Fall positiv zu bewerten.

Die Website lässt sich sehr gut sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch nutzen. Alle wesentlichen Informationen sind darüber abrufbar. Eine komplette Umsetzung der Website für das Smartphone war zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht erfolgt.



Abb. 53: Website Natur- und Geopark Vulkaneifel (Ausschnitt) (26.03.2018, www.geopark-vulkaneifel.de)

Die wesentlichen Elemente der Website des Geoparks **Vulkaneifel** sind nicht so leicht und schnell erkennbar wie bei den anderen Websites der untersuchten Geoparks. Die vielen Menüpunkte auf der linken Seite erschweren eine klare Zuordnung und Navigation (Abb. 53). Eine klare Struktur ist nicht zu erkennen. Dennoch lassen sich alle wesentlichen Informationen mit etwas Suche und mit weniger als drei Klicks von der Startseite aus abrufen. Auf dieser befindet sich ein längerer Einführungstext, der den Geopark inhaltlich vorstellt und allgemein das Thema Geopark aufgreift. Allerdings muss dafür auf der Seite runtergescrollt werden, denn andere aktuellere Informationen des Geoparks sind obendrüher aufgeführt. Ähnliche

Informationen zum Geopark, wie die der Startseite, befinden sich ebenfalls unter dem Menüpunkt „Natur- und Geopark – Was ist das?“ im Menüpunkt „Wir über uns“ auf der linken Seite. Informationen zu den Geo-Lehrpfaden sind unter dem Menüpunkt „Geo-Themenpfade“ im Menüpunkt „Aktiv in der Landschaft“ erhältlich. Dort werden die Geo-Lehrpfade sehr übersichtlich mit Einführungsinformationen und Beispielsbild präsentiert. Eine Übersicht zu den Informationszentren sind unter dem Menüpunkt „Ihre Infostellen vor Ort“ im Menüpunkt „Service“ auf der linken Seite zu finden.

Kritisch zu bewerten ist, dass auf der Startseite keine Geopark-Übersichtskarte hinterlegt ist. Unter dem Menüpunkt „Wir über uns“ ist ein weiterer Menüpunkt „Natur- und Geopark in Karte“. Dort zeigt eine Karte, wo der Geopark in der Eifel liegt sowie eine andere, welche an sich optisch ansprechend aufbereitet ist und theoretische die Angebote des Geoparks aufzeigen würde, allerdings in einer schlechten Bildqualität, so dass sie für touristische Nutzungen nicht brauchbar ist. Es lässt sich kein brauchbares Kartenmaterial zum Geopark auf der Website finden.

Informationsmaterial zum Herunterladen gibt es unter dem Menüpunkt „Prospekte downloaden“, ebenfalls im Menüpunkt „Service“. Dort befinden sich Broschüren und Hefte zum Geopark, wie beispielsweise das „Vulkaneifel-Magazin“, welches den Geopark ausführlich vorstellt. Positiv ist, dass diese auf Englisch sowie auch auf Niederländisch erhältlich sind. Flyer, Faltblätter oder Broschüren zu den einzelnen Geo-Lehrpfaden werden nicht angeboten.

Positiv zu bewerten ist, dass neben der Sprache Englisch auch die wesentlichen Informationen auf Niederländisch angeboten werden. Ein responsives Webdesign enthält die Website nicht.

Die Website des Geoparks **Ries** ist wie die des Geoparks Bergstraße-Odenwald und Schwäbische Alb sehr übersichtlich aufgebaut (Abb. 54). Die Beschreibungen aller Menüpunkte sind eindeutig zuzuordnen. Von der Startseite der Website aus lassen sich sehr gut die wichtigsten Informationen schnell anwählen. Direkt in der Mitte der Website laufen einige Menüpunkte mit themenbezogenem Bildmaterial und erklärender Unterschrift horizontal über die Startseite entlang. Die wesentlichen Elemente sind leicht und schnell zu erkennen und mit einem Klick von der Startseite aus abrufbar.

Unter dem langlaufenden Menüpunktband ist ein kurzer Einleitungstext zum Geopark Ries eingebettet. Im Text sind die unterschiedlichen aufgezählten Themenfelder des Geoparks farblich hervorgehoben und als Menüpunkte aktiv. Entsprechend besteht eine Verlinkung zu den jeweiligen Informationen. Dies ist eine sehr gute Umsetzung und bietet eine zusätzliche Alternative zu den klassischen Menüpunkten. Zudem sind weitere allgemeine Informationen zum inhaltlichen Thema des Geoparks über den Menüpunkt „Geopark Ries“ ganz oben in der Menüpunktliste der Startseite erhältlich sowie ganz unten unter dem Menüpunkt „Geopark“. Ebenfalls ganz unten in der Liste befindet sich der Menüpunkt „Nationale Geoparks“, unter dem allgemeine Informationen über das Thema Geopark gegeben werden. Informationen zu den Geo-Lehrpfaden oder den



Abb. 54: Website Geopark Ries  
(26.03.2018, www.geopark-ries.de)

Informationszentren sind leicht über das Menülaufband unter den Menüpunkten „Aktiv Entdecken“ bzw. „Erste Anlaufstellen“ erreichbar sowie über den Menüpunkte „Geopark Erleben“ in der oberen Menüpunktliste der Website. Dort heißen die weiteren Menüpunkte themenbezogen „Lehrpfade“ bzw. „Infozentren/-stellen“.

Im unteren Teil der Startseite ist eine Karte mit dem Umriss des Geoparks mit der Lage in Süddeutschland zu sehen. Durch das Anklicken der Karte öffnet sich eine

separate Geopark-Übersichtskarte, die interaktiv bedienbar ist. Dort sind sämtliche Informationen zum Geopark eingebettet und durch Anklicken mit zusätzlichen Informationen zum Angebot hinterlegt. Diese interaktive Geopark-Übersichtskarte ist ebenfalls gut sichtbar rot unterlegt unter dem Menüpunkt „Karte“ mit Globussymbol rechts oben oder dem Menüpunkt „Karte“ im unteren Bereich der Startseite anwählbar. So ist diese Karte von der Startseite aus dreimal abrufbar.

Ein sehr gut sortierter und übersichtlicher Download-Bereich von Informationsmaterialien befindet sich unter den Menüpunkt „Infomaterial“ im Menüpunktband in der Mitte der Startseite und im unteren Bereich der Startseite. Im Download-Bereich sind unter anderem eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark sowie Steckbriefe zu den einzelnen Geo-Lehrpfaden erhältlich. Das Informationsmaterial mit allgemeinen Informationen zum Geopark wird ebenfalls auf Englisch angeboten.

Die Website lässt sich auch auf Englisch navigieren. Die Informationen über den Geopark sind ins Englische übersetzt, die Informationen zu den Geo-Lehrpfaden und Informationszentren noch nicht. Die Umsetzung des responsiven Webdesigns ist gut gelungen.

Die Website des Geoparks **Ruhrgebiet** ist ebenfalls sehr übersichtlich aufgebaut. Die wesentlichen Informationen sind leicht zu erkennen und anzuwählen (Abb. 55). Die Beschreibungen aller Menüpunkte sind eindeutig zu zuordnen. Alle untersuchten Informationen sind von der Startseite mit weniger als drei Klicks abrufbar. Auf der Startseite befindet sich ein kleiner Einführungstext zum Geopark Ruhrgebiet mit Verlinkung zu mehr Informationen. Zu den weiteren Informationen zum Geopark gelangt man ebenfalls über den Menüpunkt „Geopark“ im oberen Bereich. Unter diesem

Menüpunkt wird das inhaltliche Thema des Geoparks ausführlicher beschrieben, ebenso mit einer kurzen Erläuterung, was ein Geopark ist und dem Verweis auf die Website der Nationalen Geoparks in Deutschland.

Mitten auf der Startseite wird über die Menüpunkte „Georouten Erwandern“ und „Infozentren Besuchen“ mit entsprechendem Bild auf die Informationen zu den Geo-Lehrpfaden und den Informationszentren verwiesen. Dies ist optisch sehr gut aufbereitet, da insbesondere die Beispielskarte für die Geo-Lehrpfade sofort erkennen lässt, worum es sich hierbei handelt. Ebenfalls befinden sich diese Informationen hinter dem Menüpunkt „Geopark Entdecken“ in der oberen Menüpunkteiste. Dahinter werden alle Angebote zum Geopark durch weitere Menüpunkte aufgelistet.

Nicht sofort erkennbar ist rechts oben der Menüpunkt „Karte“ in einem grünen Kasten. Über diesen wird eine separate interaktive Geopark-Übersichtskarte geöffnet. Positiv ist, dass in der Karte der Umriss des Geoparks angezeigt wird, dadurch ist sofort die Größe und Lage des Geoparks zu erkennen. In der interaktiven Übersichtskarte sind alle Angebote des Geoparks hinterlegt, durch Anklicken sind weitere Informationen zu diesen erhältlich.

Ein eigener ausgewiesener Download-Bereich für die Informationsmaterialien des Geoparks ist nicht vorhanden, allerdings wird das Falblatt mit allgemeinen Informationen zum Geopark unter dem Menüpunkt „Geopark“ zum Herunterladen angeboten – ebenfalls auch auf Englisch. Vereinzelt können ebenfalls Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden in deren Rubriken heruntergeladen werden. Die Hefereihe „GeoPark Ruhrgebiet News“ ist unter „Publikationen“ als Download zu erwerben.

Das Sprachangebot der Website besteht aus Deutsch und Englisch, die Geopark-Übersichtskarte wird ebenfalls auf Englisch angeboten. Die Informationen zu den Geo-Lehrpfaden sind noch nicht auf Englisch anwählbar. Die Website des Geoparks wurde für das Smartphone angepasst.

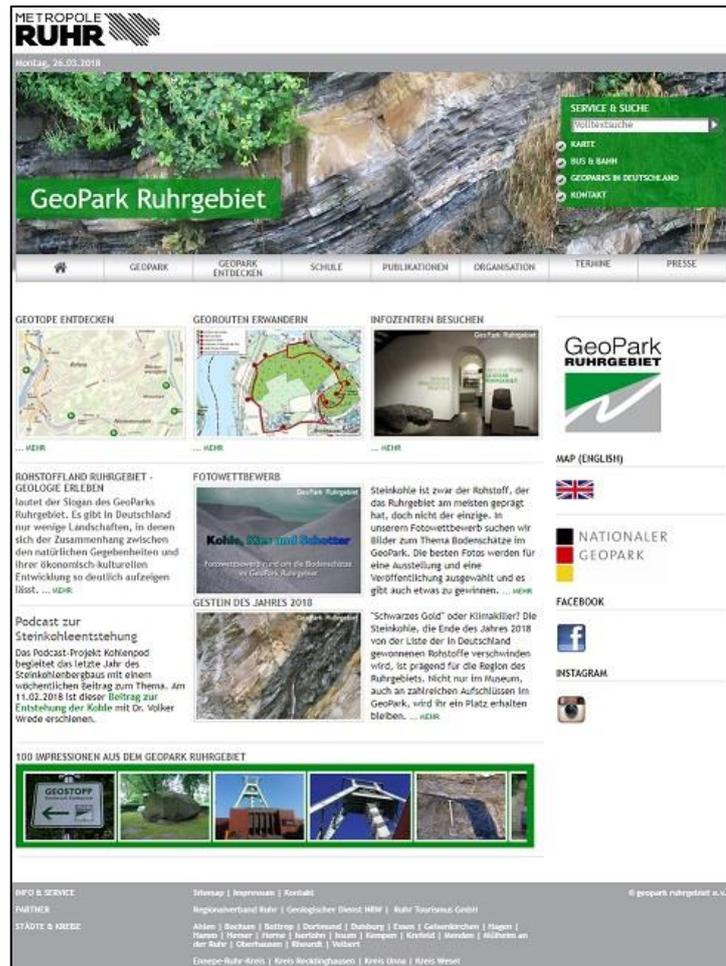


Abb. 55: Website Geopark Ruhrgebiet (26.03.2018, www.geopark.metropoleruhr.de)

Übersichtlich aufgebaut ist ebenfalls die Website des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus**. Die wesentlichen Informationen sind leicht zu erkennen und anzuwählen (Abb. 56). Die Beschreibungen aller Menüpunkte sind eindeutig zu zuordnen. Alle untersuchten Informationen sind von der Startseite aus mit einem Klick abrufbar. Auf der Startseite befindet sich in der Mitte ein Text, der das Thema des Geoparks gut und kurz vorstellt. Im Text sind die aufgezählten Angebote des Geoparks farblich hervorgehoben und als Menüpunkte aktiv. Entsprechend besteht eine Verlinkung zu den jeweiligen Informationen. Dies ist eine sehr gute Umsetzung und bietet eine zusätzliche Alternative zu den klassischen Menüpunkten. Zudem sind weitere allgemeine Informationen zum inhaltlichen Thema des Geoparks ausführlicher über den Menüpunkt „Der Geopark – Wir über uns“ ganz oben in der Menüpunktliste der Startseite erhältlich. Dort gibt es einen weiteren Menüpunkt „Der Geopark“, der ausführlich das inhaltliche Thema des Geoparks beschreibt, sowie auch einen Menüpunkt „Geopark – Was ist das“, unter dem eine Erläuterung über Geoparks allgemein stattfindet.

Links auf der Startseite befinden sich verschiedene Menüpunkte mit themenbezogenem Bildmaterial, beschreibenden Schlagwörtern und Überschrift. Diese Darstellung ist nutzerfreundlich aufgebaut und lässt schnell erkennen, worum es sich hierbei handelt. Das Bild mit der Schautafel und der Überschrift „Georouten“ ist der Menüpunkt zu der Seite mit allen Informationen zu den Geo-



Abb. 56: Website Geopark Westerwald-Lahn-Taunus (Ausschnitt) (26.03.2018, www.geopark-wlt.de)

Lehrpfaden. Ebenfalls befindet sich links der Menüpunkt „Geoinformationszentren“. Allerdings handelt es sich hierbei nicht um ein starres Foto, welches durch Anklicken auf die entsprechende Seite mit den Informationen zu den Informationszentren weiterleitet, sondern es ist eine Bilder-Slideshow der Informationszentren. Die Bilder verweisen auf das jeweilige Informationszentrum und nicht auf eine Übersicht aller Informationszentren, wie zu vermuten wäre. Eine Übersicht aller Informationszentren im Geopark ist über den Menüpunkt „Den Geopark entdecken“ in der oberen Menüpunktliste anwählbar. Dahinter werden ebenfalls alle Angebote zum Geopark, die auch auf der linken Seite der Startseite zu finden sind, durch weitere Menüpunkte aufgelistet.

Positiv ist, dass direkt auf der Startseite eine Karte des Geoparks eingebettet ist. Diese zeigt deutlich den Umriss des Geoparks und grob dessen Lage. Eine gut aufgebaute separate Geopark-Übersichtskarte ist über den sehr ersichtlichen Menüpunkt „Übersichtskarte“ auf der linken Seite erhältlich. Diese Karte kann ebenfalls direkt heruntergeladen werden. Ebenfalls befindet sich eine interaktive Übersichtskarte unter dem Menüpunkt „Den Geopark entdecken“. Dort sind alle Angebote des Geoparks hinterlegt, durch Anklicken sind weitere Informationen dazu erhältlich.

Informationsmaterial lässt sich unter dem Menüpunkt „Infomaterial & Downloads“ am Ende der Startseite oder unter dem Menüpunkt „Der Geopark – Wir über uns“ in der oberen Menüpunkteiste finden. Dort befinden sich ein einige Informationsmaterialien zum Geopark, aber keine zu den Geo-Lehrpfaden. Das Sprachangebot der Website sowie der Informationsmaterialien ist ausschließlich auf Deutsch. Das responsive Webdesign des Geoparks ist gut umgesetzt worden.

Die Website des **Katla** Geoparks ist ebenfalls sehr übersichtlich aufgebaut. Die wesentlichen Elemente sind leicht zu erkennen und anzuwählen (Abb. 57). Die Beschreibungen der Rubriken sind eindeutig. Von der Startseite der Website lassen sich gut alle verfügbaren Informationen mit ein paar Klicks anwählen. Direkt in der Mitte der Startseite befindet sich eine kurze thematische Vorstellung des Geoparks. Darüber im Bild verweist der Geopark mit der Frage „What is a Geopark?“ auf ein Informationsheft von den UNESCO Global Geoparks, welches sich als PDF-Datei öffnet. Unter dem Text der thematischen Vorstellung ist eine große interaktive Geopark-Übersichtskarte eingebettet mit vielen Markierungen zu den geologischen und/oder kulturellen Sehenswürdigkeiten des Geoparks. Die

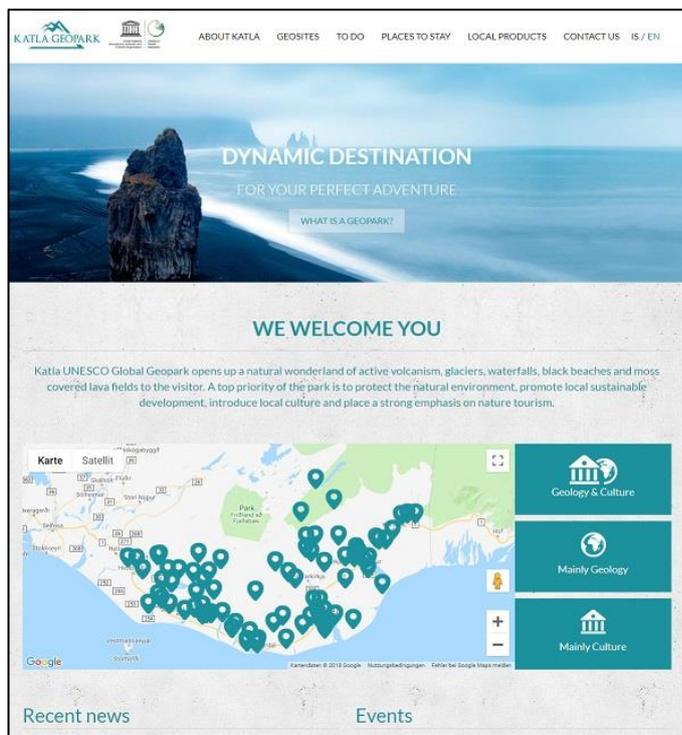


Abb. 57: Website Katla Geopark (Ausschnitt) (20.12.2018, www.katlageopark.com)

auf der Startseite passend eingebettete Geopark-Übersichtskarte ist positiv zu bewerten, allerdings fehlt hier noch eine Umrisslinie des Geoparks. Mit Klick auf die Markierung der Karte öffnet sich ein kleines Fenster mit Beispielsfoto der Sehenswürdigkeit. Mit erneutem Klick gelangt man auf eine weitere Seite mit mehr Informationen zu dieser Sehenswürdigkeit. Im unteren Teil der Startseite werden in zwei Spalten die Neuigkeiten des Geoparks und die aktuellen Veranstaltungen chronologisch aufgelistet.

Über den Menüpunkt „About Katla“ in der Menüleiste ganz oben auf

der Startseite wird das inhaltliche Thema des Geoparks ausführlicher beschrieben. Weitere Informationen zu beispielsweise Geologie, Geschichte und Natur des Geoparks lassen sich dahinter weiter aus einer Spalte auf der linken Seite auswählen. Dort befinden unter dem Punkt „Maps“ auch weitere Karten zum Geopark. Darunter öffnet sich ebenfalls eine Geopark-Übersichtskarte mit allen 81 Sehenswürdigkeiten des Geoparks zum Herunterladen. Auch auf das Schulprogramm mit dazugehörigem Lernmaterial wird in einem separaten Menüpunkt „Education“ unter „About Katla“ verwiesen.

Weitere Rubriken in der oberen Menüleiste sind „Geosites“, „To Do“, „Places to Stay“ und „Local Products“. Auf der jeweils folgenden Seite dahinter befindet sich eine Geopark-Übersichtskarte – bekannt von der Startseite – mit den entsprechenden Markierungen zum Themenfeld. Hinter diesen Markierungen stehen weitere detaillierte Informationen zu der Sehenswürdigkeit zur Verfügung. Kritisch zu bewerten ist, dass es keine separate Rubrik zu den Informationszentren gibt, zudem fehlen Informationen zu den Öffnungszeiten. Da der Katla Geopark keine Geo-Lehrpfade im geotouristischen Programm hat, werden dementsprechend auch keine aufgeführt. Es gibt keinen speziell ausgewiesen Download-Bereich. Die Website lässt sich sowohl in der dortigen Muttersprache Isländisch als auch komplett auf Englisch nutzen. Die Website enthält ebenfalls ein responsives Webdesign.

Auf den ersten Blick erscheint die Website des **Langkawi** Geoparks<sup>69</sup> übersichtlich und logisch aufgebaut zu sein (Abb. 58). Unterhalb der Bilder-Slideshow, die den oberen Teil der Startseite

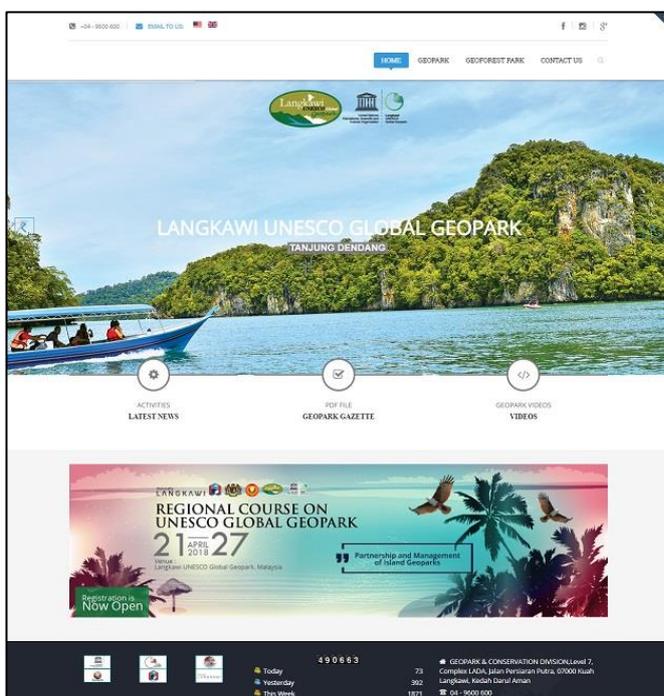


Abb. 58: Website Langkawi Geopark (20.12.2018, [www.langkawigeopark.com.my/en](http://www.langkawigeopark.com.my/en))

einnimmt und Bilder aus dem Geopark präsentiert, befinden sich drei Punkte, die auf die Rubrik „latest news“, „Geopark Gazette“ und „Videos“ verweist. Durch Anklicken öffnet sich jeweils eine neue Seite. Ganz oben befindet sich eine Menüleiste unter anderem mit den zwei Punkten „Geopark“ und „Geoforest Park“. Unter dem Menüpunkt „Geopark“ befinden sich weitere Menüpunkte zum Anwählen, die den Geopark vorstellen, darunter befinden sich die Punkte „Definition Geopark“, „Concept Geopark“, „Profile“ oder „Positions“, wo der Langkawi Geopark gut und kurz vorgestellt

<sup>69</sup> Der Langkawi Geopark hat seit Januar 2019 eine leicht veränderte Website. Das Design sowie der strukturelle Aufbau bleiben überwiegend gleich.

wird sowie auch, was ein Geopark ist. Die drei Geopark-Hauptgebiete werden im nebenstehenden Menüpunkt „Geoforest Park“ vorgestellt – mit jeweiliger Darstellung der Geologie sowie Hinweisen auf die zu besichtigenden Sehenswürdigkeiten bzw. Geotope mit entsprechender kurzer Beschreibung. Auch eine Geopark-Übersichtskarte befindet sich im Unterpunkt „Geoforest Park Concept“. Diese Karte ist ansprechend gestaltet und zeigt die drei Geopark-Hauptgebiete, weist jedoch auf keine Geopark-Angebote hin.

Ganz oben rechts in der Ecke befindet sich ein kleines unscheinbares schwarzes Plussymbol, durch Anklicken öffnet sich eine weitere Menüleiste. Betrachtet man die Website mit einem breiten Monitor, verschwindet dieses Plussymbol noch weiter aus dem Sichtfeld und das macht die Website letztendlich unübersichtlich und nicht logisch aufgebaut. Hinter dem Plussymbol sind folgende weitere Menüpunkte vorzufinden, wie beispielsweise „Geological“, „Culture“ oder „Biosite“. Unter den Punkten wird das jeweilige Thema kurz vorgestellt. Ebenfalls befindet sich dort der Punkt „Education“, der auf das Schulprogramm verweist. Im Menüunterpunkt „Geopark Gallery“ werden die Informationszentren aufgelistet, jedoch fehlen Informationen zu Öffnungszeiten und Adressen.

Ein ausgewiesener Download-Bereich befindet sich nicht auf der Website. Es lassen sich jedoch ein Heft sowie ein Faltblatt unter dem Menüunterpunkt „Publication“ herunterladen, ebenfalls hinter dem Plussymbol zu finden. Die Website ist neben der dortigen Muttersprache Malaysisch ebenso komplett auf Englisch verfügbar. Ebenfalls wurde die Website für Smartphone-Nutzung angepasst.

#### **Inhalt der Rubrik zu den Geo-Lehrpfaden auf der Website**

---

Neben der Analyse des Inhalts der Informationen allgemein zum Geopark wird auch separat der Inhalt der Informationen auf der Website zu den Geo-Lehrpfaden analysiert. Zur Übersichtlichkeit werden diese Ergebnisse in Tabelle 11 dargestellt. Zu den wichtigsten Angaben gehört eine Karte mit Streckenverlauf zur Orientierung sowie Angaben zum Thema des Geo-Lehrpfads, zum Ausgangspunkt, zur Weglänge, geschätzten Dauer des Weges, Anzahl der Stationen und zum Steigungsprofil oder zu den Höhenmetern. Ebenfalls wird der Aspekt untersucht, ob die Informationen zum Geo-Lehrpfad auch zum Download bereitgestellt werden.

Tab. 11: Bewertung der bereitgestellten Informationen zum Geo-Lehrpfad auf der Website<sup>70</sup>

Geopark	Werden auf der Website zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden folgende Informationen bereitgestellt?							
	Karte mit Streckenverlauf	Thema des Geo-Lehrpfads	Ausgangspunkt	Weglänge	Dauer	Anzahl der Stationen	Steigungsprofil/Höhenmeter	Download-möglichkeiten
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>								
<i>Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
<i>Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓ <sup>71</sup>
<i>Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>								
<i>Urweltpfad Bolheim</i>	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
<i>Geologischer Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken</i>	✗	✓	~	✓	✗	✗	✗	✗
<i>Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd</i>	✗	✓	~	✓	✗	✓	✗	✗
<b>Geopark Vulkaneifel</b>								
<i>Vulkanerlebnispfad Strohn</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
<i>Määrchen-Naturwaldpfad am Holzmaar</i>	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
<i>Maar-Erlebnisroute bei Daun<sup>72</sup></i>								

<sup>70</sup> Der Katla Geopark führt keine Geo-Lehrpfade, daher wurde er in der Tabelle nicht aufgenommen.

<sup>71</sup> Zum Zeitpunkt der Untersuchung war das Faltblatt zum Geo-Lehrpfad nur über die Rubrik „Infomaterial und Downloads“ der Website zu erhalten und nicht direkt bei den Informationen zum Geo-Lehrpfad hinterlegt.

<sup>72</sup> Die *Maar-Erlebnisroute bei Daun* wird auf der Website nicht aufgeführt.

Geopark Ries								
Geopark Lehrpfad Klosterberg	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓ <sup>73</sup>
Geopark Lehrpfad Kühstein	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓ <sup>5</sup>
Geopark Lehrpfad Lindle	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓ <sup>5</sup>
Geopark Ruhrgebiet								
Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	~
Geopfad Kaisberg bei Hagen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bergbaurundweg Muttental bei Witten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Geopark Westerwald-Lahn-Taunus								
Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid	✓	✓	~	✓	✓	✓	x	x
Lahn-Marmor-Weg Villmar	~	✓	✓	x	✓	x	x	✓ <sup>74</sup>
Themenwanderweg Ton bei Boden	~	✓	~	✓	✓	~	x	✓
Langkawi Geopark								
Pasir Tengkorak/ Tanjung Buta Trail	x	✓	~	✓	x	x	x	x
Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya) <sup>75</sup>								

<sup>73</sup> Das Infoblatt zum Herunterladen zum Geo-Lehrpfad ist unter der Rubrik „Infomaterial & Downloads“ auf der Website zu finden.

<sup>74</sup> Bei der Überprüfung hat der Link nicht funktioniert.

<sup>75</sup> Der Geo-Lehrpfad bzw. Wanderweg wurde vor Ort ermittelt und wird auf der Website nicht aufgeführt.

Sehr informativ und übersichtlich hat der Geopark **Bergstraße-Odenwald** seine Informationen zu den Geo-Lehrpfaden aufbereitet. Alle Lehrpfade sind in einer interaktiven Übersichtskarte hinterlegt sowie darunter alphabetisch angeordnet. Durch Klicken auf den Link zum Geopark-Pfad gelangt man auf eine separate Seite mit allen weiteren Informationen zum Geo-Lehrpfad. Die einzelnen Informationen zu den Geo-Lehrpfaden verlaufen im Aufbau alle der gleichen Struktur und sind tabellarisch geordnet: Übersichtskarte mit Streckenverlauf, Allgemeines, Ausgangspunkt, Anfahrt, Routenverlauf, Länge, Wanderkarte, Downloads. Dies ist sehr einheitlich geregelt. Die Informationen zu den Geo-Lehrpfaden sind reichhaltig, informativ und übersichtlich. Zudem sind die Faltblätter, die für die Lehrpfade erstellt wurden, als PDF-Datei herunterzuladen sowie die GPX- oder GDB-Datei für Navigationsgeräte.

Alle Lehrpfade des Geoparks **Schwäbische Alb** sind mit einem Beispielfoto zum Lehrpfad und beginnenden Einführungstext gut übersichtlich untereinander aufgelistet. Zudem lassen sich auf einer interaktiven Übersichtskarte alle Lehrpfade anzeigen. Auf einer separaten Seite zum angewählten Geo-Lehrpfad werden weitere Informationen bereitgestellt. Diese folgen keinem genauen Muster und unterscheiden sich von Lehrpfad zu Lehrpfad. Jedoch haben alle untersuchten Geo-Lehrpfade einen Text, der das Thema erläutert sowie Angaben zur Weglänge aufzeigt. Bei zwei von dreien Geo-Lehrpfaden wird der Ausgangspunkt nicht namentlich erwähnt, sondern kann nur über die Übersichtskarte ermittelt werden. Zudem wird zu keinem Geo-Lehrpfad eine Karte mit Streckenverlauf oder eine Begleitbroschüre zum Herunterladen bereitgestellt.

Übersichtlich listet der Geopark **Vulkaneifel** mit jeweils einem Beispielfoto sowie kurzen tabellarischen Angaben zur Länge, Wanderdauer und Start in zwei Reihen blockartig die Geo-Themenpfade untereinander auf. Eine thematische Beschreibung des Geo-Lehrpfads erhält man durch Anklicken des Lehrpfads. Jedoch bildeten die zwei untersuchten Geo-Lehrpfade eine Ausnahme. Durch Anklicken wird man auf zwei externe Websites weitergeleitet. Bei dem *Vulkanerlebnispfad Strohn* gelangt man auf [www.outdooractive.com](http://www.outdooractive.com). Dort werden alle Daten bis auf Anzahl der Stationen sehr übersichtlich präsentiert. Bei dem Geo-Lehrpfad *Märchen-Naturwaldpfad* handelt es sich um eine speziell für den Lehrpfad eingerichtete Website mit Informationen zu diesem. Die *Maar-Erlebnisroute* wird gar nicht auf der Website des Geoparks aufgeführt.

Sehr anschaulich, informativ und übersichtlich präsentiert der Geopark **Ries** seine Geopark Lehrpfade. Alle Lehrpfade sind mit einem großen Beispielbild und Angabe zur Weglänge quadratisch blockartig unter- und nebeneinander angeordnet. Durch Klicken auf das Bild wird man auf eine separate Seite mit allen weiteren Informationen zum Geo-Lehrpfad weitergeleitet. Die folgenden Seiten verlaufen alle im Aufbau fast der gleichen Struktur und sind tabellarisch geordnet. Eine sehr anschauliche Übersichtskarte mit Wegverlauf nimmt den größten Platz ein, darüber befindet sich eine thematische Beschreibung des Geo-Lehrpfads, weitere Angaben darunter sind Gesamtlänge, Gehzeit (nicht überall), GPS-Downloads, Info-Adresse, Standort-Adresse und Parkmöglichkeit. Dies ist sehr

einheitlich geregelt. Die Informationen zu den Geo-Lehrpfaden sind reichhaltig und übersichtlich. Zudem gibt es sehr gut aufbereitet zu jedem Geo-Lehrpfad ein Info-Faltblatt mit den wichtigsten Informationen zum Herunterladen (dies jedoch unter der Rubrik „Infomaterial & Downloads“ der Website).

Bei dem Geopark **Ruhrgebiet** lassen sich zum einen alle „Lokalen Wanderwege“ auf der interaktiven Übersichtskarte anwählen, dort sind auch bereits die Streckenverläufe ersichtlich. Zum anderen werden alle Geo-Lehrpfade ebenso unter der Rubrik „Lokale Wanderwege“ auf der Website gesondert nach Stadt und Kreis aufgelistet. Dort werden Informationen wie Weglänge, Anzahl der Stationen und Träger des Lehrpfads angegeben. Die Liste ist vom Design her schlicht gehalten und durch das Klappmenü unübersichtlich. Durch Anklicken der Lehrpfade aus der Liste wird man weitergeleitet. Bei den untersuchten Geo-Lehrpfaden ist der *Geopfad Kaisberg* der einzige, der auf der Website vom Geopark Ruhrgebiet gesondert in dessen Design und Aufbau eingebettet und hinterlegt ist. Die Informationen zum Geo-Lehrpfad sind reichhaltig und übersichtlich aufbereitet. Zudem wird ein „Infolyer“ zum Herunterladen bereitgestellt und es lassen sich alle Schautafeln im Voraus anschauen. Bei den anderen beiden untersuchten Lehrpfaden gelangt man auf jeweils eine separate externe Website. Dort werden ebenfalls viele Informationen zu den Geo-Lehrpfaden bereitgestellt, allerdings nicht ganz so kompakt und übersichtlich.

Mit dem Symbol des jeweiligen Geo-Lehrpfads und Namen listet der Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** übersichtlich blockartig neben- und untereinander seine GeoRouten auf. Spezifische Informationen zum Lehrpfad werden auf einer separaten Seite zum angewählten Lehrpfad bereitgestellt. Die aufbereiteten Informationen zu den Geo-Lehrpfaden folgen keinem erkennbaren Muster und unterscheiden sich von Lehrpfad zu Lehrpfad. Die Informationen zum *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* sind gut übersichtlich und reichhaltig dargestellt. Auch eine Übersichtskarte mit Streckenverlauf und Stationspunkten hilft dabei. Der Ausgangspunkt wird nicht explizit genannt, sondern kann nur anhand der Übersichtskarte geschätzt werden. Bei dem *Themenwanderweg Ton bei Boden* wird direkt auf das Informationsfaltblatt verwiesen. Dieser ist übersichtlich gestaltet und enthält ein paar Informationen mehr wie auch eine Übersichtskarte mit Streckenverlauf als die Website selbst. Auch hier muss der Ausgangspunkt über die Karte ermittelt werden. Die Informationen zum *Lahn-Marmor-Weg Villmar* sind nicht ganz so reichhaltig, zudem lässt sich auch nur eine Übersichtskarte mit Streckenverlauf über das Informationsmaterial ansehen.

Der **Katla** Geopark weist gar keine geotouristischen Angebote in Form von Geo-Lehrpfaden auf, wie es beispielsweise die Nationalen GeoParks oder auch der Langkawi Geopark haben. So sind dementsprechend auch keine Angaben dazu vorhanden bzw. zu bewerten.

Der **Langkawi** Geopark hat keine separate Rubrik für Geo-Lehrpfade. Der *Pasir Tengkorak Trail* wird neben anderen Sehenswürdigkeiten des Teilgebiets Machinchang Cambrian Geoforest Park auf

der Website aufgelistet. Anhand der Geopark-Übersichtskarte lässt sich der Ausgangspunkt grob ermitteln. Außer Angaben zu den Besonderheiten des Geo-Lehrpfads und der Weglänge werden keine weiteren Informationen auf der Website bereitgestellt.

### **Informationsbereitstellung auf persönliche Anfrage über die Website**

---

Mit einer persönlichen Anfrage wird getestet, ob die Geoparks auf individuelle Anfragen über die Website zügig und informativ reagieren. Mit einem Pseudonym wurden die Geoparks per E-Mail oder über das Kontaktformular mit der Bitte angeschrieben, für einen bevorstehenden Urlaub in der Geopark-Region drei Geo-Lehrpfade zu empfehlen. Die Geoparks, die nicht auf die erste Anfrage antworteten, werden nach einiger Zeit erneut angeschrieben.

Bei der persönlichen Anfrage per E-Mail wurden nicht alle Geoparks zur selben Zeit angeschrieben. Da nicht alle Anfragen unter den gleichen Bedingungen versendet wurden, mindert das die Vergleichbarkeit. Die Geoparks wurden zuerst nur aufgrund des Auswahlverfahrens der Geo-Lehrpfade angeschrieben und erst im Nachhinein anhand der im Laufe der Recherchen dazu gewonnenen Erkenntnisse die Kategorie „Persönliche Anfrage“ zur Inhaltsanalyse aufgenommen und erweitert. Das Ergebnis muss somit unter diesen gegebenen Gesichtspunkten betrachtet werden. Es entsteht dadurch eine geringe Unschärfe in der Bewertung, dennoch bleibt die Kernaussage der Ergebnisse bestehen.

Positiv ist die schnelle Antwort von fast allen angeschriebenen Nationalen GeoParks zu werten. Da die meisten Anfragen am Nachmittag versendet wurden, sind auch die Antworten am Folgetag durchaus als „schnell beantwortet“ zu bewerten. Nur ein Nationaler GeoPark hatte erst nach einer erneuten Anfrage geantwortet. Kritisch zu bewerten ist, dass die beiden internationalen Geoparks gar nicht geantwortet haben bzw. der **Langkawi** Geopark eine nicht funktionierende E-Mail-Adresse<sup>76</sup> (Mailer-Daemon) auf der Website hinterlegt hatte.

Ebenfalls als sehr gut zu bewerten sind die sehr freundlichen und ausführlichen sowie persönlichen Antworten von fast allen Geoparks. Nur einer hatte lediglich knapp, aber freundlich auf die Rubrik der Lehrpfade auf der Website verwiesen.

---

### **9.2.2 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum**

---

Das Informationszentrum des Geoparks zählt mit zu der primären Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung für den Besucher. Jeder Geopark sollte mindestens ein Informationszentrum vorweisen (vgl. Abschnitt 6.1.2). Aufgrund dieses hohen Stellenwertes werden die Informationszentren der Geoparks auf die Bereitstellung und Zugänglichkeit sowie der Gehalt von Informationen zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden analysiert. Dabei werden folgende Aspekte untersucht:

---

<sup>76</sup> info@langkawigeopark.com.my

- Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum
- Inhalt der Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden
- Öffnungszeiten der Informationszentren

### **Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum**

In den Informationszentren wird erhoben, ob ein Flyer, Faltblatt oder eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark sowie mit speziellen Informationen zu den Geo-Lehrpfaden in der Nähe bereitgestellt werden und ob eine separate Geopark-Übersichtskarte zur Orientierung erhältlich ist. Ähnlich wie bei der Analyse der Website wird auch der Gehalt der Flyer, Faltblätter oder Broschüren zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden analysiert. Letzteres wird im nächsten Abschnitt separat behandelt. Die allgemeinen Informationen zum Geopark sollen im besten Fall folgendes aufführen: eine Beschreibung, was ein Geopark ist und welche Themen der Geopark bereithält. Diese allgemeinen Informationen sollen auch Angaben zur Region, Geschichte und Größe beinhalten sowie eine Übersichtskarte des Geoparks. Des Weiteren wird untersucht, ob das untersuchte Informationsmaterial kostenfrei ist und in mehreren Sprachen angeboten wird. In Bezug auf die Informationszugänglichkeit interessiert, ob ein separates Geopark-Regal und -Präsentationssystem vorhanden ist, wo das Informationsmaterial leicht ersichtlich zum Mitnehmen bereit liegt. Im Folgenden werden nur die Flyer, Faltblätter oder Broschüren ausgewertet, die in den besuchten Informationszentren der Geoparks zum Zeitpunkt der Untersuchung für den Touristen bereitlagen (Abb. 59). Zur Übersichtlichkeit werden diese Ergebnisse in Tabelle 12 zusammenfassend dargestellt.

Mit dem Faltblatt „Der Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald; Erdgeschichte, Natur und Kultur erleben“ stellt der Geopark **Bergstraße-Odenwald** kompakt, informativ und übersichtlich den Geopark vor. Es enthält eine Geopark-Übersichtskarte sowie ein geologisches Blockbild des Geoparks. Lediglich Angaben zum Punkt „Was ist ein Geopark?“ fehlen. Das Faltblatt mit allgemeinen Informationen zum Geopark lag in zwei von drei Informationszentren aus. Im anderen Informationszentrum gab es stattdessen einen Flyer, der kurz und knapp den Geopark allgemein vorstellt. Eine separate Geopark-Übersichtskarte stellt der Geopark mit dem Faltblatt „Wege in die Landschaft, Die Geopark-Pfade“ bereit. In diesem Faltblatt sind 28 Geo-Lehrpfade in einer Geopark-Karte markiert und werden mit den wichtigsten Angaben einzeln kurz vorgestellt. In zwei Informationszentren stand diese Karte zur Verfügung. Ähnlich wie das Faltblatt mit der Geopark-Karte zu den Geo-Lehrpfaden gibt es auch eines zu den Besuchereinrichtungen „Eingangstore, Infozentren & Umweltpädagogische Stationen“, dieses wurde ebenso in zwei Informationszentren bereitgestellt. In zwei von drei Informationszentren lagen Faltblätter zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden aus. In der *Touristinfo am Marktplatz* in Weinheim wurden Faltblätter zu allen drei ausgewählten Geo-Lehrpfaden bereitgestellt. In der *Tourist-Information NibelungenLand Lorsch* lag das Faltblatt zum *Wein und Stein-Erlebnispfad* aus. Beide

genannten Informationszentren verfügten über ein separates Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem in der geoparktypischen Farbe, zudem in Lorsch mit zusätzlichem Geopark-Logo und Schriftzug. Das Informationsmaterial stand kostenfrei zur Verfügung und war ebenfalls in der *Touristinfo am Marktplatz* auf Englisch erhältlich.

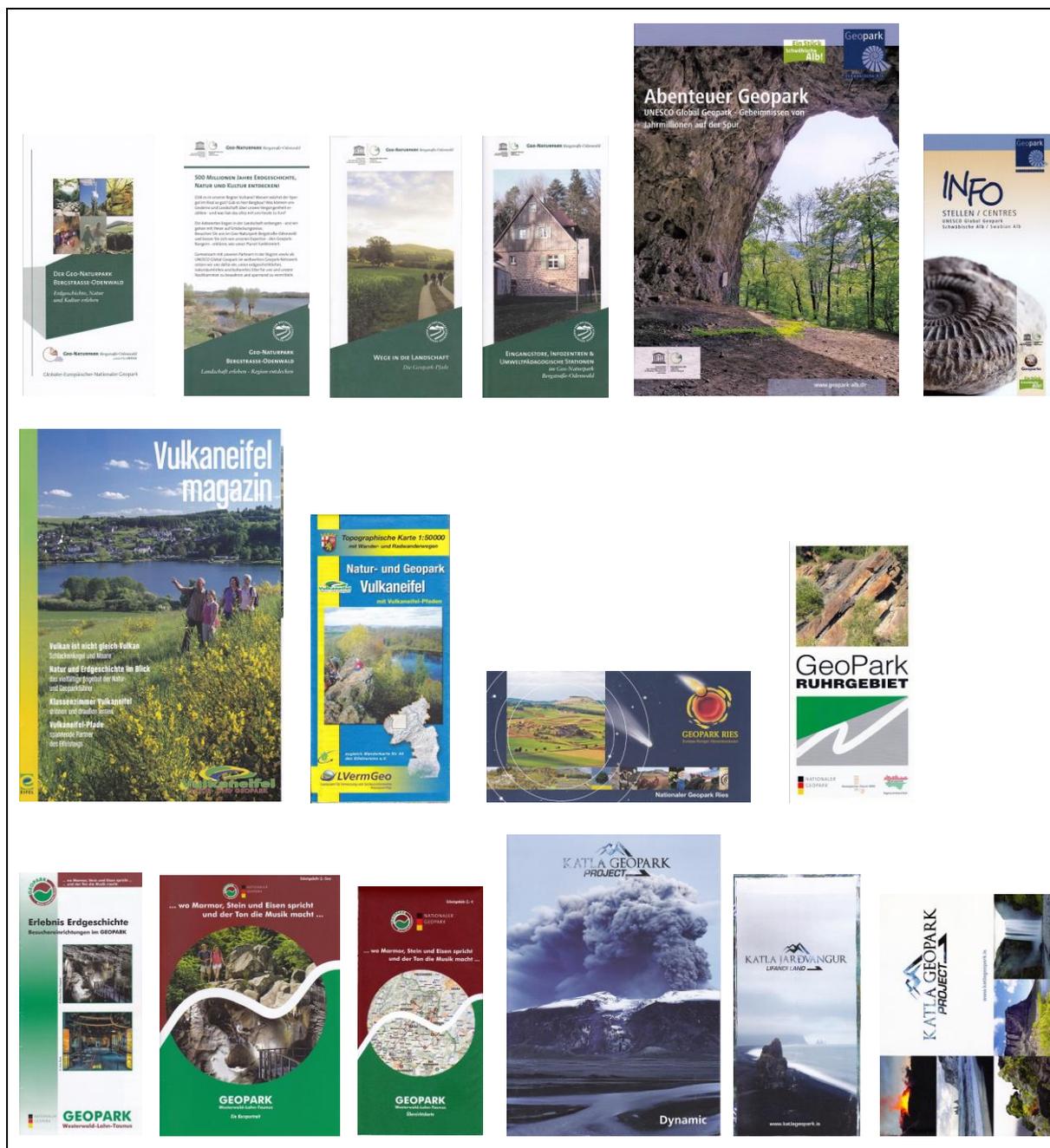


Abb. 59: Informationsmaterial zu den Geoparks

Ein Flyer, Faltblatt oder eine Broschüre, die den Geopark **Schwäbische Alb** vorstellt, sowie eine separate Übersichtskarte des Geoparks wurden in den besuchten Informationszentren nicht bereitgestellt. In jedem Informationszentrum lag jedoch eine umfangreichere Broschüre bereit, die alle 26 Infostellen (Museen, Höhlen usw.) des Geoparks vorstellt. In dieser Broschüre „Info Stellen“ befindet sich eine Geopark-Übersichtskarte sowie eine kurze Beschreibung des Geoparks und der

UNESCO Global Geoparks. Alle Informationen der Broschüre werden auch auf Englisch unter dem jeweiligen deutschen Abschnitt angeboten. Im *HöhlenSchauLand Giengen-Hürben* wurde ein DIN A4-Heft („Abenteuer Geopark“) bereitgestellt, in dem sehr gut der Geopark vorgestellt wird. Das Heft gibt einen ausführlichen Einblick in die Geologie und Kulturgeschichte des Geoparks und beantwortet die Frage: „Geopark – Was ist das?“. Zudem enthält das Heft eine Geopark-Übersichtskarte und listet die geotouristischen Angebote auf. In allen besuchten Informationszentren fehlten separate Geopark-Regale bzw. -Präsentationssysteme. Insgesamt lagen nicht in großer Anzahl Informationsmaterialien aus. Im *Meteorkrater-Museum* und *HöhlenSchauLand Giengen-Hürben* gab es das Faltblatt zum *Geologischen Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken*. Ebenso hing in den beiden Informationszentren ein Poster mit allgemeinen Informationen zum Geopark aus. Das untersuchte Informationsmaterial war kostenfrei.

In den Informationszentren des Geoparks **Vulkaneifel** befand sich kein Informationsmaterial, das den Geopark kurz und knapp mit allgemeinen Informationen beschreibt. Jedoch lag in jedem besuchten Informationszentrum das „Vulkaneifel magazin“ zum Mitnehmen bereit. Dieses DIN A4-Heft ist sehr informativ und übersichtlich aufgebaut. Direkt im Einschlag befindet sich eine große Geopark-Übersichtskarte, zudem werden die geologischen Besonderheiten vorgestellt und die Frage beantwortet „Geopark – was ist das?“. In der *Tourist-Information Gerolsteiner Land* war eine separate Geopark-Übersichtskarte für wenige Euro zu erwerben. Zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden lagen in keinem Informationszentrum Flyer, Faltblätter oder Broschüren aus. Bis auf die Geopark-Übersichtskarte und wenige anderen Informationsmaterialien zu anderen touristischen Angeboten des Geoparks war das Informationsmaterial kostenfrei. Die meisten Informationsmaterialien wurden nicht nur auf Englisch angeboten, sondern auch auf Niederländisch. In keinem Informationszentrum standen separate Geopark-Regale bzw. -Präsentationssysteme.

Bei den beiden Informationszentren des Geoparks **Ruhrgebiet** handelt es sich um eigene vom Geopark eingerichtete Informationszentren. In diesen werden über Schautafeln sehr gut und detailliert der Geopark und seine Angebote vorgestellt, zudem werden Anschauungsobjekte bereitgestellt. Im *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten* steht für die Besucher ein großes geologisches 3D-Modell des Geoparks zur Betrachtung bereit. Dieses zeigt zudem unterschiedliche Querschnitte der Geologie des Geoparks. Der Geopark stellt ein Faltblatt mit allgemeinen Informationen zum Geopark zur Verfügung. Dieses Faltblatt ist sehr kompakt, informativ und übersichtlich aufgebaut. Zudem enthält es eine geologische Karte des Geoparks und erläutert kurz allgemein die Frage: „Was sind Nationale GeoParks?“. Dieses war jedoch nur im *Infozentrum an der Kluterthöhle in Ennepetal* vorhanden. Eine separate Geopark-Übersichtskarte wurde in keinem der Informationszentren bereitgestellt. Ebenfalls lagen in keinem Flyer, Faltblätter oder Broschüren zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden aus. In beiden Informationszentren gab es ein separates Geopark-Regal bzw. -

Präsentationssystem mit Informationsmaterial, zudem befand sich auf diesem im *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten* ein großer Schriftzug darüber. Das Informationsmaterial stand frei zu Verfügung und wurde auf Deutsch angeboten.

Jedes Informationszentrum im Geopark **Ries** hatte mehrere Schautafeln bzw. Schauwände, die sehr gut und detailliert den Geopark und dessen Angebote präsentierten, zudem lagen Anschauungsobjekte bereit. Zwei der drei besuchten Informationszentren waren ausschließlich für den Geopark zuständig. Im *Geopark Infozentrum Treuchtlingen* lag kein Informationsmaterial zum Mitnehmen bereit. Anders sah es beim *Geopark Infozentrum Oettingen* und *Geopark Infozentrum Nördlingen* aus, dort wurde reichlich Informationsmaterial angeboten. Darunter befand sich auch eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark. Diese ist sehr kompakt, informativ und übersichtlich aufgebaut, enthält eine gute kurze geologische Beschreibung des Geoparks sowie eine Karte und erläutert kurz allgemein die Frage: „Nationaler GeoPark: Was ist das?“. Diese Broschüre war in beiden Informationszentren auch auf Englisch erhältlich. Eine separate Geopark-Übersichtskarte wurde in keinem der Informationszentren bereitgestellt. Informationen zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden standen ebenfalls zur Verfügung. Diese Informationen werden nicht für jeden Geo-Lehrpfad einzeln in einem Faltblatt aufbereitet, sondern es gibt ein kleines Heft „Fenster in die Erdgeschichte“, in dem jeder Geo-Lehrpfad des Geoparks vorgestellt wird. Ebenfalls stellt dieses Heft auf den ersten Seiten den Geopark mit allgemeinen Informationen sehr anschaulich dar. Dieses Heft war zudem im *Geopark Infozentrum Nördlingen* auf Englisch vorzufinden. Das komplette Informationsmaterial war kostenfrei verfügbar. Das *Geopark Infozentrum Oettingen* präsentiert mit einem 3D-Model die geologische Oberflächenbeschaffenheit des Geoparks.

Ähnlich wie der Geopark Schwäbische Alb war in den Informationszentren des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** kein Flyer, Faltblatt oder Broschüre vorhanden, das den Geopark allgemein kurz vorstellt. Jedoch besitzt auch dieser Geopark eine Broschüre „Erlebnis Erdgeschichte, Besuchereinrichtungen im Geopark“ in der alle Museen, Bergwerke, Höhlen usw. des Geoparks aufgelistet und präsentiert werden; zudem wird der Geopark kurz vorgestellt sowie die Frage beantwortet „Geopark – Was ist das?“. Zusätzlich ist auf der Rückseite dieser Broschüre eine Geopark-Übersichtskarte aufgedruckt mit den jeweiligen Standorten der Informationszentren, jedoch lag diese Broschüre nur im *Lahn-Marmor-Museum Villmar* aus. Im eben genannten Informationszentrum und im *Keramikmuseum Westerwald* war ein DIN A5-Heft für eine Schutzgebühr von 3 Euro zu erwerben, welches detailliert den Geopark vorstellt. Der Geopark verfügt über eine separate optisch ansprechend gestaltete große Geopark-Übersichtskarte, in der die Geo-Lehrpfade mit Streckenverlauf und andere Sehenswürdigkeiten vermerkt sind. Diese konnte für eine Schutzgebühr von 2 Euro ebenso im *Keramikmuseum Westerwald* erworben werden. In der *Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid* und im *Keramikmuseum Westerwald* lag jeweils ein Faltblatt mit Informationen zum Geo-Lehrpfad in der Nähe

aus. Alle besuchten Informationszentren hatten ein Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem mit großen Geopark-Logo darauf. Alle Informationsmaterialien bis auf die separate Geopark-Übersichtskarte und das Heft waren kostenfrei. Die Informationsmaterialien wurden ausschließlich in Deutsch angeboten.

In beiden Informationszentren des **Katla** Geoparks gab es einen Flyer, der den Geopark kurz präsentiert und die Geologie erläutert sowie eine Geopark-Übersichtskarte aufweist. Ebenso lag ein Heft aus, welches intensiver den Geopark und seine Geologie sowie die Teilregionen vorstellt und ebenfalls eine Geopark-Übersichtskarte beinhaltet. Auf der Rückseite werden die Geopark-Netzwerke erklärt und die Frage beantwortet „What is Geopark?“. In nur einem der beiden Informationszentren wurde eine Schutzgebühr für das Heft verlangt. Im Informationszentrum *The Saga Centre* gab es zudem eine kleine Geopark-Übersichtskarte auf Isländisch mit Vermerk aller Sehenswürdigkeiten. In den besuchten Informationszentren stand kein separates Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem zur Verfügung. Es war auch nicht viel Informationsmaterial zum Geopark vorhanden. Ansonsten war dieses – mit einer Ausnahme – kostenfrei und teilweise auf Englisch.

Zum **Langkawi** Geopark konnte das Informationsmaterial aus dem Informationszentrum nicht ausgewertet werden, da zum Zeitpunkt der Untersuchung das Informationszentrum wegen Renovierungsarbeiten geschlossen hatte. Außer zwei Büchern zum Geopark – „Field Guide to Geology of Langkawi Geopark“ (AZIZ ALI et al. 2008) und „Langkawi Geopark“ (LEMAN et al. 2010) – gab es ebenso kein Informationsmaterial in der Geschäftsstelle, die besucht wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung.

Tab. 12: Bewertung der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum

Geopark	Wie ist die Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum zu bewerten und sind folgende Aspekte vorhanden?					
	Liegt in dem Informationszentrum ein Faltblatt, Flyer oder eine Broschüre aus mit ...		Liegt in dem Informationszentrum eine separate Geopark-Übersichtskarte aus?	Gibt es im Informationszentrum ein Geopark-Regal oder -Präsentationssystem?	Ist das Informationsmaterial kostenfrei?	Ist das meiste Informationsmaterial in mehreren Sprachen erhältlich?
	... allgemeinen Informationen zum Geopark?	... Informationen zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden?				
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>						
<i>Tourist-Information NibelungenLand Lorsch</i>	~	✓	~	✓	✓	~
<i>Regionalmuseum Reichelsheim Odenwald</i>	✓	x	~	x	✓	x
<i>Touristinfo am Marktplatz</i>	✓	✓	~	✓	✓	~
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>						
<i>HöhlenSchauLand Giengen-Hürben</i>	~	✓	x	x	✓	~
<i>Meteorkrater-Museum</i>	~	✓	x	x	✓	~
<i>Urweltmuseum Aalen</i>	~	x	x	x	✓	~
<b>Geopark Vulkaneifel</b>						
<i>GesundLand Vulkaneifel</i>	~	x	x	x	✓	✓
<i>Tourist-Information Gerolsteiner Land</i>	~	x	✓	x	~	✓
<i>Tourist-Information Kelberg</i>	~	x	x	x	✓	✓

Geopark Ries						
Geopark Infozentrum Oettingen	✓	✓	x	x	✓	~
Geopark Infozentrum Nördlingen	✓	✓	x	✓	✓	✓
Geopark Infozentrum Treuchtlingen	x	x	x	✓	n.v.	n.v.
Geopark Ruhrgebiet						
Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten	x	x	x	✓	✓	x
Infozentrum an der Kluterthöhle in Ennepetal	✓	x	x	✓	✓	x
Geopark Westerwald-Lahn-Taunus						
Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid	x	✓	x	✓	✓	x
Lahn-Marmor-Museum Villmar	~	x	x	✓	~	x
Keramikmuseum Westerwald	~	✓	✓	✓	~	x
Katla Geopark						
The Saga Centre	✓	/	✓	x	~	~
Þorvaldseyri Visitor Center	✓	/	x	x	~	~
Langkawi Geopark						
Geopark Interpretive Center	/	/	/	/	/	/

## Inhalt der Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden

Bei der Sichtung der Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden wird untersucht, wie informativ diese für den Besucher sind. Neben einer Karte mit Streckenverlauf zur Orientierung sollen weitere wichtige Informationen wie Angaben zum Thema des Geo-Lehrpfads, zur Anfahrt, Weglänge, Dauer, Anzahl der Stationen, zum Steigungsprofil oder zu den Höhenmetern vorliegen sowie eventuell eine Übersichtskarte des Geoparks. Auch der Aspekt der Mehrsprachigkeit wird untersucht. Tabelle 13 gibt eine Übersicht, ob die eben aufgezählten Kriterien vorhanden sind. Im Folgenden werden nur die Flyer, Faltblätter oder Broschüren ausgewertet, die in den besuchten Informationszentren der Geoparks zum Zeitpunkt der Untersuchung für Besucher bereitlagen, siehe Abbildung 60. Das heißt, dass in der Tabelle 13 auch nur die Geo-Lehrpfade aufgeführt werden, zu denen Informationsmaterial in den Informationszentren vorzufinden war. Insgesamt gab es zu neun von 20 Geo-Lehrpfaden Informationsmaterial.



Abb. 60: Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden

Tab. 13: Bewertung des Informationsmaterials zum Geo-Lehrpfad

Geopark	Werden in den Informationsmaterialien zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden folgende Informationen bereitgestellt?							
	Karte mit Streckenverlauf	Thema des Geo-Lehrpfads	Ausgangspunkt	Weglänge	Dauer	Anzahl der Stationen	Steigungsprofil/Höhenmeter	Geopark-Übersichtskarte
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>								
<i>Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim</i>	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
<i>Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach</i>	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	✓
<i>Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim</i>	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>								
<i>Geologischer Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken</i>	✓	✓	~	✓	x	✓	x	x
<b>Geopark Ries</b>								
<i>Geopark Lehrpfad Klosterberg</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
<i>Geopark Lehrpfad Kühstein</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
<i>Geopark Lehrpfad Lindle</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
<b>Geopark Westerwald-Lahn-Taunus</b>								
<i>Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid</i>	✓	✓	~	✓	✓	✓	✓	x
<i>Themenwanderweg Ton bei Boden</i>	✓	✓	~	✓	✓	✓	x	x

Das Informationsmaterial zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden des Geoparks **Bergstraße-Odenwald** ist sehr informativ aufbereitet. In allen Faltblättern gibt es eine Karte mit dem Streckenverlauf und Standort der Stationen. Zudem werden überwiegend alle wichtigen Informationen bereitgestellt. Lediglich fehlt bei zwei Faltblättern eine genaue Angabe zum Ausgangspunkt. Sehr positiv ist, dass bei zwei Faltblättern zusätzlich eine Übersichtskarte des Geoparks auf der Rückseite vorzufinden ist. Im Faltblatt zum Geo-Lehrpfad *Steine, Schluchten & Sagen* wird zusätzlich auf die Gastronomie entlang des Pfads verwiesen. Das Faltblatt zum *Geologischen Lehrpfad zum Meteorokrater Steinheimer Becken* des Geoparks **Schwäbische Alb** beinhaltet eine sehr große übersichtliche Karte mit Streckenverlauf und Hinweisen zu den einzelnen Stationen. Zudem werden kurz die einzelnen Stationen erläutert. Der Ausgangspunkt wird nicht explizit erwähnt, sondern kann nur über die Karte grob ermittelt werden. In den drei besuchten Informationszentren des Geoparks **Vulkaneifel** lagen keine Flyer, Faltblätter oder Broschüren mit Informationen zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden aus.

Der Geopark **Ries** präsentiert seine Geo-Lehrpfade in einem kleinen Heft. Unter dem Titel „Fenster in die Erdgeschichte“ werden alle wichtigen Informationen zu den Geo-Lehrpfaden dargestellt. Das Informationsmaterial sowie auch die Karte mit Streckenverlauf sind optisch ansprechend gestaltet. Zudem werden auf den ersten Seiten der Broschüre allgemeine Informationen zum Geopark bereitgestellt. Dieses Heft war zudem im *Geopark Infozentrum Nördlingen* auf Englisch verfügbar. In den beiden Informationszentren des Geoparks **Ruhrgebiet** lagen keine Flyer, Faltblätter oder Broschüren mit Informationen zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden aus. Beim Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** waren zwei Faltblätter zu den Geo-Lehrpfaden auszuwerten. Die Informationen aus dem Faltblatt zum *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* sind gut übersichtlich und reichhaltig dargestellt, beispielsweise wird das Steigungsprofil nicht nur in einer Zahl angegeben, sondern auch in einem Graphen. Auch die Übersichtskarte mit Streckenverlauf und Stationspunkten ist übersichtlich gestaltet. Nur der Ausgangspunkt wird nicht explizit genannt, sondern kann nur anhand der Übersichtskarte geschätzt werden. Ebenfalls informativ und gut übersichtlich aufgebaut ist das Faltblatt des *Themenwanderwegs Ton bei Boden*. Auch die Übersichtskarte mit Streckenverlauf und den Standorten der Stationen ist übersichtlich. Dennoch muss auch bei diesem Faltblatt der Ausgangspunkt des Geo-Lehrpfades über die Karte ermittelt werden.

Der **Katla** Geopark führt keine geotouristischen Angebote in Form von Geo-Lehrpfaden, dementsprechend konnte auch kein Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden ausgewertet werden. Das Informationsmaterial des Informationszentrums des **Langkawi** Geoparks konnte nicht ausgewertet werden, da zum Zeitpunkt des Besuchs das Informationszentrum wegen Renovierungsarbeiten geschlossen hatte. In der Geschäftsstelle gab es ebenso kein Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden.

## Öffnungszeiten der Informationszentren

---

Ebenfalls ein Aspekt, der zur Informationszugänglichkeit im Informationszentrum gezählt werden kann, sind die Öffnungszeiten. Anhand der Öffnungszeiten können Rückschlüsse gezogen werden, ob diese besucherfreundlich sind. Eine Tabelle mit der Auflistung der Öffnungszeiten der besuchten Informationszentren ist dem Anhang zu entnehmen.

Von 20 besuchten Informationszentren haben 15 das gesamte Jahr geöffnet. Die restlichen fünf bleiben über die Wintermonate, meist ab November bis März oder April, komplett geschlossen. Von den 15 Informationszentren, die das ganze Jahr geöffnet haben, haben sieben angepasste verkürzte Öffnungszeiten in den Wintermonaten.

Insgesamt haben nur drei Informationszentren täglich – Montag bis Sonntag – ganzjährig geöffnet (*Tourist-Information NibelungenLand Lorsch*, *Urweltmuseum Aalen*, *Geopark Interpretive Center*). Sechs weitere Informationszentren haben ihre Öffnungszeiten für die Sommermonate auf täglich erweitert, so dass neun von 20 Informationszentren in der Hauptsaison von Montag bis Sonntag geöffnet haben. Eins davon hat komplett den ganzen Winter geschlossen, ein weiteres von Montag bis Freitag und bei den restlichen vier bleibt in den Wintermonaten der Sonntag geschlossen.

Das *Regionalmuseum Reichelsheim*, welches nur einmal in der Woche, sonntags von 15 Uhr bis 17 Uhr in der Hauptsaison, geöffnet ist, sowie die *Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid*, welche ebenfalls in der Hauptsaison samstags und sonntags von 11 Uhr bis 18 Uhr geöffnet ist, sind die beiden Informationszentren mit den kürzesten Öffnungszeiten.

Es zeigt sich, dass es sich bei den Informationszentren, die auch in der Hauptsaison nicht täglich geöffnet sind, überwiegend um Museen handelt, die auch gleichzeitig als Informationszentrum dienen und in diesem Fall der Montag geschlossen bleibt. Ebenso betrifft dies auch die Informationszentren, die beispielsweise an eine öffentliche Einrichtung, wie ein Verwaltungsgebäude, gebunden sind und sonntags sowie teilweise auch samstags über die Hauptsaison geschlossen bleiben.

Es ist noch anzumerken, dass die Öffnungszeiten der Informationszentren des **Katla** Geoparks und des **Langkawi** Geoparks nicht über deren offizielle Website zu ermitteln waren. Beim Geopark **Vulkaneifel** sind die Öffnungszeiten ebenfalls nicht auf der Website des Geoparks hinterlegt, aber über einen Link wird man auf die Website der Informationszentren mit Angaben der Öffnungszeiten weitergeleitet.

### 9.2.3 Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad

Neben dem Informationszentrum und dem Internet wird auch die Informationsbereitstellung direkt am Geo-Lehrpfad untersucht. Dabei liegt insbesondere der Fokus auf den Schautafeln im Eingangsbereich. Erhoben wird dabei, welche Informationen zu Beginn bereitgestellt werden und ob diese auch in mehreren Sprachen vorzufinden sind. Folgende Aspekte werden analysiert:

- Informationsbereitstellung zum Geopark im Eingangsbereich
- Inhalt der Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich

#### Informationsbereitstellung zum Geopark im Eingangsbereich

Da der Geo-Lehrpfad zum geotouristischen Konzept des Geoparks gehört, ist es ebenfalls von Vorteil, neben den Informationen zum Geo-Lehrpfad auch Informationen allgemein zum Geopark anzubieten. Es wird untersucht, ob an dem Geo-Lehrpfad eine Schautafel mit allgemeinen Informationen zum Geopark vorhanden ist. Auch der Aspekt der Mehrsprachigkeit wird überprüft. Tabelle 14 stellt die Ergebnisse der Untersuchung dar.

Tab. 14: Bewertung der Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad

Geopark	Wie ist die Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad zu bewerten?		
	Werden am Geo-Lehrpfad bereitgestellt ...		Sind die Informationen der Schautafel in mehreren Sprachen erhältlich?
	... allgemeine Informationen zum Geopark?	... eine separate Geopark-Übersichtskarte?	
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>			
<i>Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim</i>	✓	✓	~
<i>Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach</i>	~	~	~
<i>Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim</i>	✗	✗	✗
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>			
<i>Urweltpfad Bolheim</i>	✗	✗	✗
<i>Geologischer Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken</i>	✗	✗	✗
<i>Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd</i>	✗	✗	✗
<b>Geopark Vulkaneifel</b>			
<i>Vulkanerlebnispfad Strohn</i>	✗	✗	✗
<i>Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar</i>	✗	✗	✗
<i>Maar-Erlebnisroute bei Daun</i>	✗	✗	✗

Geopark Ries			
<i>Geopark Lehrpfad Klosterberg</i>	✓	✓	✗
<i>Geopark Lehrpfad Kühstein</i>	✓	✓	✗
<i>Geopark Lehrpfad Lindle</i>	✓	✓	✗
Geopark Ruhrgebiet			
<i>Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen</i>	✗	✗	✗
<i>Geopfad Kaisberg bei Hagen</i>	✗	✗	✗
<i>Bergbaurundweg Muttental bei Witten</i>	✗	✗	✗
Geopark Westerwald-Lahn-Taunus			
<i>Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid</i>	✓	✓	✗
<i>Lahn-Marmor-Weg Villmar</i>	✓	✓	✗
<i>Themenwanderweg Ton bei Boden</i>	✓	✓	✗
Katla Geopark			
<i>n.v.</i>			
Langkawi Geopark			
<i>Pantai Pasir Tengkorak</i>	✗	✗	✗
<i>Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)</i>	✗	✗	✗

An den untersuchten Geo-Lehrpfaden der Geoparks **Schwäbische Alb**, **Vulkaneifel**, **Ruhrgebiet** und **Langkawi** gab es keine allgemeinen Informationen zum Geopark und ebenso keine Geopark-Übersichtskarte.

Auf dem *Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim* des Geoparks **Bergstraße-Odenwald** stehen zwei Schautafeln mit einer Übersichtskarte des Geoparks mit Standpunkt, einer landschaftlichen und geologischen Beschreibung sowie einem geologischem Blockbild des Geoparks. Diese Informationen sind auch in einer gekürzten Fassung auf Englisch auf der Schautafel zu finden. Eine ähnliche Schautafel befand sich ebenfalls früher an dem Geo-Lehrpfad *Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach*.

Der Geopark **Ries** stellt seitlich an jeder Einführungstafel allgemeine Informationen zu seinem Geopark bereit. Auf der linken Seite wird die Geologie mit Entstehung des Rieskraters vorgestellt und auf der rechten Seite befinden sich eine Geopark-Übersichtskarte sowie ein paar allgemeine Informationen zum Geopark. Nicht nur an jeder Einführungstafel sind diese Informationen angebracht,

sondern auch häufig an anderen Schautafeln auf dem Weg. Zusätzlich zur Schautafel steht jeweils neben dieser eine Holzkiste für weiteres Informationsmaterial zum Mitnehmen bereit. Allerdings lag zum Zeitpunkt der Untersuchung kein Informationsmaterial in der Aufbewahrungsbox.

Beim *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* sowie beim *Themenwanderweg Ton bei Boden* des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** ist in der Nähe der Einführungstafel eine Schautafel mit allgemeinen Informationen zum Geopark mit einer Geopark-Übersichtskarte aufgestellt (vgl. Abb. 17, Abschnitt 9.1.2). Diese Schautafel mit allgemeinen Informationen zum Geopark befindet sich beim *Lahn-Marmor-Weg Villmar* nicht im Eingangsbereich, aber an der Station „Marmorbruch Unica“. Auf der Schautafel wird ebenfalls die wichtige Frage beantwortet: Geopark – Was ist das?

Der **Katla** Geopark führt keine geotouristischen Angebote in Form von Geo-Lehrpfaden, dementsprechend konnte die Informationsbereitstellung von allgemeinen Informationen zum Geopark an den Geo-Lehrpfaden auch nicht ausgewertet werden.

### **Inhalt der Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich**

Ähnlich den Untersuchungen zum Inhalt der Informationsmaterialien oder der Website zum Geopark wird auch Gehalt der bereitgestellten Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich analysiert. Dabei wird erhoben, wie informativ diese sind. Neben einer Karte mit Streckenverlauf zur Orientierung soll auch weitere wichtige Informationen wie Angaben zum Thema des Geo-Lehrpfads, zur Weglänge, Dauer, Anzahl der Stationen, zum Steigungsprofil oder zu den Höhenmetern vorliegen. Ebenfalls wird hier auch der Aspekt der Mehrsprachigkeit untersucht. Tabelle 15 gibt eine Übersicht, ob die eben aufgezählten Kriterien vorhanden sind.

Im Geopark **Bergstraße-Odenwald** verfügt jeder besuchte Geo-Lehrpfad über eine Einführungstafel. Diese sind alle recht ähnlich aufgebaut und stellen die wichtigsten Informationen zum Geo-Lehrpfad bereit. Lediglich fehlen Angaben zu den Höhenmetern und bei zwei Geo-Lehrpfaden zur geschätzten Dauer. Positiv ist, dass zwei Geo-Lehrpfade die Informationen auch auf Englisch anbieten.

Die Einführungstafel des *Urweltpfads Bolheim* im Geopark **Schwäbische Alb** ist informativ und übersichtlich gestaltet. Sie enthält alle untersuchten Angaben. Weniger informativ ist die Einführungstafel des *Geologischen Lehrpfads zum Meteorkrater Steinheimer Becken* oder die des *Geologischen Lehrpfads Schwäbisch Gmünd*. Bei beiden fällt die Einführung zum Inhalt des Geo-Lehrpfads nicht so informativ aus. Bei letzterem fehlt zudem die Angabe der Weglänge.

Im Geopark **Vulkaneifel** stellt die Einführungstafel zum *Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar* die wichtigsten Informationen zum Geo-Lehrpfad bereit und ist übersichtlich aufgebaut. Ebenso werden die Informationen sowohl auf Englisch als auch auf Niederländisch angeboten. Auch die Informationen zu der *Maar-Erlebnisroute* werden auf Englisch und Niederländisch auf der Einführungstafel bereitgestellt. Jedoch fehlt hier eine übersichtliche Karte mit Streckenverlauf, und die Einführung zum Inhalt des Geo-Lehrpfads ist nicht so informativ. Die Einführungstafel zum

*Vulkanerlebnispfad Strohn* bietet keine Karte mit Streckenverlauf an. Auch fehlen Angaben zur Weglänge, die Angabe zur Anzahl der Stationen ist nicht ganz eindeutig.

Ähnlich wie bei dem Geopark Bergstraße-Odenwald verfügt jeder besuchte Geo-Lehrpfad des Geoparks **Ries** über eine Einführungstafel, die sich alle im Aufbau ähneln und die wichtigsten Informationen zum jeweiligen Geo-Lehrpfad bereitstellen. Die Schautafeln sind reich an Informationen zu den Geo-Lehrpfaden. Nur die Informationen zur geschätzten Dauer und den zu begehenden Höhenmetern fehlen.

Im Eingangsbereich des *Bergbauhistorischen Lehrpfads Bochum-Dahlhausen* des Geoparks **Ruhrgebiet** ist nur eine Karte mit Streckenverlauf mit Vermerk der einzelnen Stationen angebracht. Die Einführungstafel des *Geopfads Kaisberg bei Hagen* bietet hingegen alle wichtigen Informationen zum Geo-Lehrpfad. Die Schautafel sowie die Karte mit Streckenverlauf verschaffen schnell einen Überblick über die wichtigsten Informationen und ist zudem optisch gut gestaltet. An dem *Bergbaurundweg Muttental bei Witten* weist die Einführungstafel eine Karte mit Streckenverlauf und Lage der Stationen auf und gibt eine kleine Einführung zum Thema des Geo-Lehrpfads, weitere Angaben fehlen jedoch.

Der *Lahn-Marmor-Weg Villmar* des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** ist der einzige untersuchte Geo-Lehrpfad, der über keine Einführungstafel verfügt. Die anderen beiden Geo-Lehrpfade des Geoparks weisen jedoch eine auf, und diese sind übersichtlich und reichhaltig aufgebaut. Der *Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid* stellt zusätzlich den Streckenverlauf mit einem Steigungsprofil dar. Positiv ist zudem, dass neben der Einführungstafel beim *Themenwanderweg Ton bei Boden* ein Kasten angebracht ist, in dem das Informationsmaterial zum Geo-Lehrpfad zum Mitnehmen bereitsteht.

Wie oben bereits erwähnt, führt der **Katla** Geopark keine geotouristischen Angebote in Form von Geo-Lehrpfaden, dementsprechend kann die Informationsbereitstellung von Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich des Geo-Lehrpfads auch nicht ausgewertet werden.

Die Einführungstafel des Geo-Lehrpfads *Pantai Pasir Tengkorak* im **Langkawi** Geopark hat eine gute Lehrpfad-Übersichtskarte mit Vermerk der einzelnen Stationen. In zwei kurzen Sätzen wird der Geo-Lehrpfad vorgestellt. Angaben zur Weglänge und Dauer sowie Höhenmetern werden nicht gegeben. Auf der Einführungstafel zum Geo-Lehrpfad *Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)* fehlen eine Übersichtskarte und eine Beschreibung des Themas des Geo-Lehrpfads, jedoch werden Angaben zur Weglänge, Dauer und zu den Höhenmetern gemacht. An beiden Geo-Lehrpfaden sind die Informationen sowohl auf Malaysisch als auch auf Englisch verfügbar.

Tab. 15: Bewertung der Informationen zum Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich

Geopark	Werden auf den ausgewählten Geo-Lehrpfad folgende Informationen im Eingangsbereich zum Geo-Lehrpfad bereitgestellt?						
	Karte mit Streckenverlauf	Thema des Geo-Lehrpfads	Weglänge	Dauer	Anzahl der Stationen	Steigungsprofil/Höhenmeter	Mehrsprachigkeit
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>							
<i>Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim</i>	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
<i>Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
<i>Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim</i>	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>							
<i>Urweltpfad Bolheim</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
<i>Geologischer Lehrpfad zum Meteorokrater Steinheimer Becken</i>	✓	~	✓	✗	✓	✗	✗
<i>Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd</i>	✓	~	✗	✓	✓	✗	✗
<b>Geopark Vulkaneifel</b>							
<i>Vulkanerlebnispfad Strohn</i>	✗	✓	✗	✓	~	✗	✗
<i>Määrchen-Naturwaldpfad am Holzmaar</i>	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
<i>Maar-Erlebnisroute bei Daun</i>	~	~	✓	✗	✓	✗	✓

Geopark Ries							
<i>Geopark Lehrpfad Klosterberg</i>	✓	✓	✓	x	✓	x	x
<i>Geopark Lehrpfad Kühstein</i>	✓	✓	✓	x	✓	x	x
<i>Geopark Lehrpfad Lindle</i>	✓	✓	✓	x	✓	x	x
Geopark Ruhrgebiet							
<i>Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen</i>	✓	x	x	x	✓	x	x
<i>Geopfad Kaisberg bei Hagen</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Bergbaurundweg Muttental bei Witten</i>	✓	✓	x	x	✓	x	x
Geopark Westerwald-Lahn-Taunus							
<i>Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Lahn-Marmor-Weg Villmar</i>	/	/	/	/	/	/	/
<i>Themenwanderweg Ton bei Boden</i>	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
Katla Geopark							
n.v.							
Langkawi Geopark							
<i>Pantai Pasir Tengkorak</i>	✓	~	x	x	✓	x	✓
<i>Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)</i>	x	x	✓	✓	x	✓	✓

---

## 9.2.4 Vernetzung und Kooperationen

---

Eine Vernetzung und Kooperation mit anderen Angeboten ist im Tourismusbereich von hoher Bedeutung. Es fördert den Bekanntheitsgrad und den Wissensaustausch. Im Fall der Geoparks wird daher untersucht, wie die Vernetzung und Kooperation der Geoparks untereinander sich gestaltet, inwieweit auf andere Geoparks hingewiesen wird und ob auch Hinweise auf die Geopark-Netzwerke bestehen. Ebenfalls fällt unter den Bereich Vernetzung und Kooperation die Untersuchung, ob das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ und die Broschüre „Geoparks in Deutschland“ als Werbemaßnahme genutzt werden. Des Weiteren wird untersucht, ob die Geoparks und die Geopark-Netzwerke auf der ITB Berlin präsent sind. Es werden folgende Aspekte untersucht:

- Vernetzung der Geoparks und der Geopark-Netzwerke
- Nutzung des Faltblatts „Deutschlands Geoparks laden ein“ und der Broschüre „Geoparks in Deutschland“
- Präsenz auf der ITB Berlin

### Vernetzung der Geoparks und der Geopark-Netzwerke

---

Unter dem Aspekt Vernetzung der Geoparks und der Geopark-Netzwerke fällt die Analyse, wie der Geopark Informationen zu anderen Geoparks und den Geopark-Zertifizierungsstellen bereitstellt. Dazu werden die unterschiedlichen Informationsmedien wie Informationszentrum, Informationsmaterial, Website und Schautafeln auf den Geo-Lehrpfaden untersucht.

Die Auswertung zeigt, dass jeder Geopark die Bereitstellung von Informationen zu anderen Geoparks und den Geopark-Netzwerken oder den Hinweis auf anderen Geoparks und Geopark-Netzwerke unterschiedlich stark handhabt. Ebenfalls unterscheidet sich dies auch von Informationszentrum zu Informationszentrum innerhalb eines Geoparks. Da überwiegend in fast allen Informationszentren kein Hinweis auf andere Geoparks und Netzwerke vorlag, werden im Folgenden nur die Fälle erwähnt, bei denen eine Bereitstellung von Informationen stattfand.

Vor dem *Regionalmuseum Reichelsheim Odenwald* und dem Museum in der Nähe der *Touristinfo am Marktplatz* in Weinheim des Geoparks **Bergstraße-Odenwald** steht eine Schautafel über den Geopark, auf der auch die Zusammenarbeit mit dem EGN und GGN erwähnt wird. Das Informationszentrum *HöhlenSchauLand Giengen-Hürben* im Geopark **Schwäbische Alb** weist in einem Poster auf das EGN hin, ebenfalls hängt im Informationszentrum ein Poster mit Informationen zu 19 Nationalen GeoParks und Geopark-Initiativen in Deutschland. Das *Geopark Infozentrum Nördlingen* und *Oettingen* des Geoparks **Ries** präsentieren in einer sehr guten Art und Weise andere Nationale GeoParks und das Nationale GeoPark-Netzwerk mit einer eigenen Präsentationswand. Zudem hängt ebenfalls das Poster zu den 19 Nationalen GeoParks und Geopark-Initiativen in Deutschland in Oettingen aus. Ebenso gut hat auch das *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten* und an der

*Kluterthöhle in Ennepetal* des Geoparks **Ruhrgebiet** eine eigene kleine Wand im Informationszentrum den Nationalen GeoParks gewidmet. Im Informationszentrum *The Saga Centre* des **Katla** Geoparks hängen zwei Poster zum GGN.

Nur in einem Informationszentrum wurde mit Informationsmaterial auf einen anderen Geopark hingewiesen. Im Informationszentrum *Urweltmuseum Aalen* im Geopark **Schwäbische Alb** lag ein Faltblatt zum Geopark Ries Radweg „*Von Krater zu Krater*“ zum Mitnehmen bereit.

In der *Tourist-Information NibelungenLand Lorsch* gab es einen Flyer des Geoparks **Bergstraße-Odenwald**, der das Programm UNESCO Global Geoparks kurz vorstellt und auch auf die anderen deutschen UNESCO Global Geoparks mit Website hinweist. Auch in einem weiteren Flyer wird das GGN als Partner kurz erwähnt. Im Magazin „Geo-Naturpark AKTUELL“, ebenfalls aus der *Tourist-Information NibelungenLand Lorsch*, wird regelmäßig auf den letzten Seiten ein anderer Geopark vorgestellt. Ähnlich handhabt dies auch der Geopark **Ruhrgebiet**, welcher ebenfalls in seinem Magazin „Geopark News“ auf den letzten Seiten einen anderen Geopark präsentiert. Ebenso enthält das Faltblatt mit allgemeinen Informationen zum Geopark Ruhrgebiet einen kleinen Abschnitt, in dem kurz erläutert wird, was ein Nationaler GeoPark ist und weist auf die Zertifizierungsstelle GeoUnion/AWS hin. Der Geopark **Schwäbische Alb** sowie der Geopark **Vulkaneifel** stellen in ihrem jeweiligen Heft mit allgemeinen Informationen zum Geopark das EGN und GGN vor. Ebenfalls wird die Zertifizierung als Nationaler GeoPark erwähnt. In der Broschüre mit allgemeinen Informationen zum Geopark **Ries** weist diese auf der letzten Seite auf den Nachbar Geopark Schwäbische Alb hin. Auch die Broschüre „Erlebnis Erdgeschichte“ des Geoparks **Westerwald-Lahn-Taunus** weist auf die anderen Nationalen GeoParks in der Rubrik „Geopark – Was ist das?“ mit einer Übersichtskarte von Deutschland hin. Auf der Rückseite des Hefts des **Katla** Geoparks werden das EGN und GGN vorgestellt.

Im *Geopark Infozentrum Nördlingen* des Geoparks **Ries** lag die Broschüre „Geoparks in Deutschland“ aus, welche alle Geoparks mit zwei Seiten vorstellt sowie auf Geopark Netzwerke hinweist.

Im Gegensatz zu der kaum vorhandenen Bereitstellung von Informationen zu den anderen Geoparks und den Geopark-Netzwerken in den Informationszentren ist dieses auf den jeweiligen Websites erheblich besser. Sehr gut präsentieren der Geopark **Bergstraße-Odenwald**, **Schwäbische Alb** und **Westerwald-Lahn-Taunus** die anderen Nationalen GeoParks jeweils auf ihrer eigenen Website. Unter einem separaten Menüpunkt wird das Prädikat „Nationaler GeoPark“ erläutert, zudem befindet sich eine Übersichtskarte von Deutschland mit den Nationalen GeoParks auf der Seite sowie eine Auflistung mit der Verlinkung aller Nationalen GeoParks. Der Geopark **Schwäbische Alb** hat zusätzlich noch Beispielfotos zu den Geoparks hinzugefügt. Des Weiteren befindet sich jeweils auf der Seite ein Link zu der offiziellen Website der Nationalen GeoParks von der GeoUnion/AWS. Ebenfalls besitzt der Geopark **Ries** einen eigenen Menüpunkt mit Erläuterung und Deutschlandkarte zu den Nationalen

Geoparks, jedoch ohne weitere Auflistung und Verlinkung. Der Geopark **Vulkaneifel** und **Ruhrgebiet** stellen nur einen Link zu der offiziellen Website der Nationalen GeoParks von der GeoUnion/AWS bereit.

Ebenfalls sehr viele Informationen zum EGN und GGN bieten die Geoparks **Bergstraße-Odenwald**, **Schwäbische Alb** und **Vulkaneifel** an, die auch den Netzwerken angehören. Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** widmet jedem Netzwerk einen eigenen Menüpunkt, unter dem das Netzwerk ausführlich mit einer Auflistung aller Geopark-Mitglieder sowie einer Übersichtskarte erklärt wird. Ebenfalls wird eine Verlinkung zu den offiziellen Websites der Netzwerke bereitgestellt. Ähnlich präsentiert auch der Geopark **Schwäbische Alb** unter einem Menüpunkt die beiden Netzwerke. Der Fokus liegt jedoch mit der Karte und der Auflistung der Mitglieder eher auf dem EGN. Auch hier nutzt der Geopark **Schwäbisch Alb** wieder Beispielfotos in der Aufzählung und verlinkt direkt Websites der Geoparks. Der Geopark **Vulkaneifel** führt ebenfalls zwei Menüpunkte auf der Website, unter denen er einmal das EGN mit Verlinkung vorstellt und im anderen das GGN mit Verlinkung beschreibt. Unter einem weiteren separaten Menüpunkt wird auf die anderen fünf UNESCO Global Geoparks aus Deutschland mit einem Link verwiesen sowie auf den Nachbar Nationalen GeoPark Lacher See.

Auch der **Katla** Geopark hat einen Menüpunkt auf der Website, unter dem Informationen zum EGN und GGN mit Verlinkung zu den offiziellen Websites bereitgestellt werden. Nur der **Langkawi** Geopark hat auf der Website keine Informationen zu anderen Geoparks oder den Netzwerken.

An dem *Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim* des Geoparks **Bergstraße-Odenwald** wird im Eingangsbereich auf einer Schautafel zum Geopark auf die Zusammenarbeit mit EGN und GGN hingewiesen. Ansonsten befinden sich auf keinem weiteren der untersuchten Geo-Lehrpfade Informationen oder Hinweise zu anderen Geoparks oder den Geopark-Netzwerken, außer über das Netzwerk-Logo, falls es auf einer Schautafel vorhanden ist.

### **Nutzung des Faltblatts „Deutschlands Geoparks laden ein“ und der Broschüre „Geoparks in Deutschland“**

Anfang März 2012 wurde von der GeoUnion/AWS das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ veröffentlicht. Unter dem Motto „13 Regionen – eine Idee“ mittlerweile „14 (16) Regionen – eine Idee“ stellt das Faltblatt das Thema Geopark, den Nationalen GeoPark sowie die Zertifizierungsstelle GeoUnion/AWS kurz vor und listet die Nationalen GeoParks mit Internetseite sowie die Logos der 14 zertifizierten Geoparks auf. Dieses Faltblatt ist beidseitig bedruckt und hat das Format eines mehrfach gefalteten DIN A4-Blatts. Dieses gibt es sowohl in einer deutschen als auch in einer englischen Version.

Zudem steht neben dem Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ eine Broschüre zur Verfügung, die von der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Geoparks (AdG) mit dem Titel „Geoparks in Deutschland - Deutschlands Erdgeschichte erleben“ herausgegeben wurde. Dabei handelt es sich um eine 52 Seiten dicke Broschüre, die sowohl die zertifizierten Geoparks auf Deutsch und Englisch

alphabetisch mit einer Doppelseite je Geopark vorstellt als auch die Geoparks in Deutschland, die keine Zertifizierung durch die GeoUnion/AWS oder das EGN besitzen. Die Broschüre führt anfangs in das Thema Geopark ein. Am Schluss folgt ein kleiner Exkurs in die Erdgeschichte Deutschlands sowie eine Vorstellung der Geopark-Netzwerke. Die Abbildung 61 zeigt das Faltblatt sowie Abbildung 62 die Broschüre.



Abb. 61: Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“



Abb. 62: Broschüre „Geoparks in Deutschland“

Neben der Website ist das Faltblatt der GeoUnion/AWS mit das einzige Informationsmedium, das das Nationale GeoPark-Netzwerk und die Nationalen GeoParks gemeinsam vorstellt. Das macht das Faltblatt im Kontext der Öffentlichkeitsarbeit der Nationalen GeoParks sehr bedeutsam. Ebenso lässt sich dies auch über die Broschüre der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Geoparks sagen, welche sehr gut einen Ein- und Überblick über das Thema und die Geoparks in Deutschland gibt. Aufgrund dessen wurde

untersucht, inwieweit das Faltblatt oder die Broschüre in den Informationszentren, auf den Websites oder auf der ITB Berlin für den Besucher bereitliegt.

Das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ lag zur Zeit der Untersuchung in keinem der besuchten Informationszentren aus. Außer auf der Website der Zertifizierungsstelle Nationaler GeoPark<sup>77</sup> war es nur in einem bzw. zwei der untersuchten Geoparks vorzufinden. Es wurde im Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** auf der Website im Bereich „Prospekte & Filme“ zum Herunterladen sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch zur Verfügung gestellt. Zudem gab es das Faltblatt in englischer Version auf der Website des Geoparks **Ries** im Download-Bereich zum Herunterladen.

<sup>77</sup> <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/nationale-geoparks/flyer.html> (Stand: 14.12.2018).

Die Broschüre „Geoparks in Deutschland“ war nur im *Geopark Infozentrum Nördlingen* im Geopark **Ries** für den Besucher bereitgestellt worden sowie auch im „Infomaterial- und Download-Bereich“ der Website des ebengenannten Geoparks.

Auch auf der ITB Berlin im Jahr 2012, 2013 sowie 2014 und 2016 lag weder das Faltblatt noch die Broschüre für den Besucher aus.

### **Präsenz auf der ITB Berlin**

Ein weiterer Punkt, der im Bereich Vernetzung und Kooperation untersucht wurde, war, wie sich die Geoparks und Geopark-Netzwerke auf der ITB Berlin präsentieren. Dazu wurde die ITB Berlin im Jahr 2012, 2013 und 2014 sowie 2016 besucht. Die ITB Berlin ist die weltgrößte Tourismusmesse und findet jedes Jahr Anfang März in Berlin statt. Im Jahr 2016 kamen 180.000 Fach- und Privatbesucher<sup>78</sup>, um sich über Trends und Angebote im Tourismusbereich zu informieren. Die ITB Berlin bietet die Möglichkeit, als gemeinsame Marke aufzutreten sowie auch den einzelnen Geopark vorzustellen.

Das GGN hatte bei allen besuchten Messeterminen einen eigenen Stand auf der ITB, 2016 unter dem neuen Namen UNESCO Global Geoparks, siehe Abbildung 63. An dem Stand stellte das EGN ihre Zeitschriften zum Netzwerk aus, ebenfalls war das GGN mit einem DIN A2-Poster mit Informationen zu den Geoparks und dem Netzwerk vertreten. 2016 lag das Informationsmaterial zum neu gegründeten UNESCO Global Geopark-Zertifikat zum Mitnehmen bereit. An dem Stand konnten auch die Geoparks des Netzwerks mit eigenen Flyern, Faltblättern und Broschüren für sich werben. So war beispielsweise jedes Mal der Naturtejo Geopark aus Portugal mit mehreren Informationsmaterialien vor Ort und zweimal der Lesvos Geopark aus Griechenland. Auch Ansprechpartner unterschiedlicher Geoparks waren präsent. Es waren jedoch an dem Stand nicht alle Geoparks – mittlerweile 140 (Stand 08.01.2019) – dabei, sondern immer nur eine Auswahl, die sich auch von Jahr zu Jahr mehr oder weniger änderte. Ebenfalls präsentierten sich einige deutsche UNESCO Global Geoparks an dem UNESCO Global Geoparks-Stand mit Flyern, Faltblättern und Broschüren sowie auch teilweise mit Ansprechpartnern. Ein Muster, welche Geoparks vor Ort vertreten waren, konnte über die vier Besuche nicht festgestellt werden. Einen eigenen Stand, an dem sich die deutschen Nationalen GeoParks gemeinsam präsentieren, gab es in den untersuchten Jahren auf der ITB Berlin nicht.

Der Geopark **Bergstraße-Odenwald** war 2012 und 2013 beim regionalen Aussteller Hessen sowie 2014 an dem Stand der Grube Messel anzutreffen und 2016 an dem UNESCO Global Geoparks-Stand. Der Geopark **Vulkaneifel** war 2012, 2013 und 2016 stark an dem UNESCO Global Geoparks-Stand vertreten. 2014 war er nur beim regionalen Aussteller Rheinland-Pfalz in einer Zeitschrift aufzufinden. Der Geopark **Schwäbische Alb** präsentierte sich nicht am Stand der Global Geoparks,

<sup>78</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36735/umfrage/besucherzahlen-der-itb-berlin-seit-1999> (Stand: 07.01.2019).



Abb. 63: UNESCO Global Geoparks-Stand auf der ITB Berlin 2016.

Zu sehen sind unter anderem die Zeitschrift zu den UNESCO Global Geoparks und dem EGN sowie die Zeitschrift Geo-Naturpark aktuell (Bergstraße-Odenwald), das Vulkaneifel magazin und Faltblatt zum Geopark Muskauer Faltenbogen und TERRA.vita

aber dafür gut sichtbar beim regionalen Aussteller Baden-Württemberg 2012 und 2014. Informationsmaterial zu den Geoparks **Ruhrgebiet** und **Ries** lagen auf der ITB beim regionalen Aussteller kein einziges Mal aus. Der Geopark **Westerwald-Lahn-Taunus** nahm 2016 beim regionalen Aussteller Hessen in einer Sammelbroschüre zum Wanderweg Bergmannsroute teil. Der **Katla** Geopark aus Island war weder über den UNESCO Global Geoparks-Stand anzutreffen noch über den regionalen Aussteller. Ebenso war der **Langkawi** Geopark nicht beim UNESCO Global Geoparks-Stand vorzufinden, jedoch am Malaysia-Stand 2012, 2013 und 2014 im Informationsmaterial über die Insel Langkawi, und er war 2016 mit einer eigenen Broschüre vor Ort präsent.

Auch bei den regionalen Ausstellern konnte kein Muster erkannt werden, wann welche Geoparks auf der ITB sind. Wie sich gezeigt hat, waren von den untersuchten Geoparks nur der Geopark Bergstraße-Odenwald, Vulkaneifel und der Langkawi Geopark kontinuierlich auf der ITB vertreten<sup>79</sup>. Die Geoparks, die dem EGN nicht angehören, hatten dementsprechend weniger Möglichkeiten sich auf der ITB zu präsentieren.

### 9.2.5 Zusammenfassung

Vor allem die Websites der Nationalen GeoParks sind übersichtlich und informativ aufgebaut. Die Rubriken der bereitgestellten Informationen unterscheiden sich nicht wesentlich von Geopark zu Geopark. Jedoch hat jeder Geopark sein eigenes Konzept, in welcher Art und Weise und in welchem Umfang er Informationen zum Geopark und dessen Angebote bereitstellt. Bei zwei Geoparks fehlt eine separate Geopark-Übersichtskarte. Bei fast jedem Geopark werden die meisten Informationsmaterialien in einer eigenen Rubrik zum Herunterladen angeboten. Die beiden

<sup>79</sup> Auch nicht untersuchte Geoparks waren teilweise sehr gut auf der ITB vertreten, dazu gehörte vor allem der Geopark Harz . Braunschweiger-Land . Ostfalen, der 2012, 2013 und 2016 viel Informationsmaterial ausliegen hatte. Auch der Geopark TERRA.vita war gut 2013, 2014 und 2016 (auch beim regionalen Aussteller Niedersachsen) vor Ort präsent sowie auch der Geopark Muskauer Faltenbogen 2014 (Brandenburg) und 2016. 2013 hatte der Geopark Bayern-Böhmen ein eigenes Regal für die Broschüren am UNESCO Global Geoparks-Stand aufgestellt.

internationalen Geoparks bieten weniger Informationen zu den Angeboten des Geoparks an. Bis auf eine Website können alle anderen in der Sprache Englisch navigiert werden, die meisten Texte sind ebenfalls ins Englische übersetzt, bei einer Website auch ins Niederländische. Angaben zu den Geo-Lehrpfaden gibt es jedoch nur begrenzt auf den Websites auf Englisch. Sechs von acht Websites sind auch für Smartphones oder Tablets angepasst.

Insgesamt sind zu 18 von 20 Geo-Lehrpfaden Informationen auf der Website hinterlegt. Einheitlich, informativ und übersichtlich präsentieren der Geopark Bergstraße-Odenwald und Ries ihre Geo-Lehrpfade. Der Geopark Schwäbische Alb und Westerwald-Lahn-Taunus haben ebenfalls Informationen zu den Geo-Lehrpfaden auf der Website eingebettet, allerdings nicht ganz so informativ. Beim Geopark Vulkaneifel und Ruhrgebiet wird man in vielen Fällen auf die Website der externen Anbieter weitergeleitet, dort sind die Informationen reichhaltig. Die am häufigsten fehlenden Informationen, sind die Angaben zur Dauer, Anzahl der Stationen, den Höhenmetern sowie auch viermal eine Übersichtskarte.

Bis auf die zwei internationalen Geoparks haben alle anderen schnell, freundlich und in fast allen Fällen ausführlich auf eine persönliche Anfrage per E-Mail oder Kontaktformular geantwortet.

In fast jedem Informationszentrum gab es entweder ein Faltblatt, eine Broschüre oder ein Heft, welches den Geopark allgemein vorstellt. Die Anzahl an bereitgestellten Informationsmaterialien unterschied sich stark von Informationszentrum zu Informationszentrum sowie von Geopark zu Geopark. Ebenfalls hatte fast jeder Geopark sein eigenes Konzept, in welcher Art und Weise er Informationen zum Geopark und dessen Angebote bereitstellt. Nicht jeder Geopark hatte ein Faltblatt, welches kurz und informativ den Geopark vorstellt. In acht Informationszentren gab es Informationsmaterial zu den untersuchten Geo-Lehrpfaden. Vier Geoparks hatten eine separate Geopark-Übersichtskarte. Die Hälfte der untersuchten Informationszentren hatte ein eigenes Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem. Bei dem Geopark Bergstraße-Odenwald und Westerwald-Lahn-Taunus waren diese zudem in der geoparktypischen Farbe oder groß mit Geopark-Logo und Schriftzug versehen. Bis auf wenige Ausnahmen war das wichtigste Informationsmaterial kostenfrei. Fast jeder Geopark hatte einen Teil des Sortiments ebenfalls in einer anderen Sprache aufbereitet.

Im Gegensatz zu den Informationen auf den Websites zu den Geo-Lehrpfaden gab es in den Informationszentren insgesamt nur zu neun Geo-Lehrpfaden Informationsmaterial. Der Geopark Bergstraße-Odenwald bietet zu jedem Geo-Lehrpfad ein Faltblatt an, Geopark Ries hat ein kleineres Heft mit Informationen zu den Geo-Lehrpfaden, der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus hat Informationsmaterial zu zwei Geo-Lehrpfaden, und im Geopark Schwäbische Alb gibt es ein Faltblatt zu einem Geo-Lehrpfad. Insgesamt sind die Informationsmaterialien informativ und übersichtlich aufgebaut. Nur der Ausgangspunkt wird bei fünf Geo-Lehrpfaden ungenau oder gar nicht beschrieben.

Insgesamt haben nur drei Informationszentren täglich ganzjährig geöffnet. Neun von 20 Informationszentren haben in der Hauptsaison von Montag bis Sonntag geöffnet.

Nur wenige Geo-Lehrpfade haben eine Schautafel mit allgemeinen Informationen und Übersichtskarte zum Geopark bereitstehen. Darunter zählen die Geoparks Bergstraße-Odenwald, Ries und Westerwald-Lahn-Taunus. Neben der kurzen Beschreibung des eigenen Geoparks beschreibt der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus an diesen Schautafeln zudem was ein Geopark ist.

Informativ sind generell die Einführungstafeln zu den Geo-Lehrpfaden der Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries. Gut gestaltet und sehr informativ sind die Einführungstafeln zum Urweltpfad Bolheim, Geopfad Kaisberg bei Hagen und Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid. Diese weisen die meisten Informationen zum Geo-Lehrpfad auf. Ebenfalls aussagekräftig sind die Einführungstafeln des Märchen-Naturwaldpfads am Holzmaar und des Themenwanderwegs Ton bei Boden. Die häufigsten Informationen, die auf den Schautafeln fehlen, sind die Angaben zur Dauer und den Höhenmetern. In seltenen Fällen fehlen auch eine Karte mit Streckenverlauf sowie Angaben zur Weglänge und zum Thema des Geo-Lehrpfads. Bei einem Geo-Lehrpfad gibt es keine Einführungstafel. Nur in einem Informationszentrum lag ein Faltblatt von einem anderen Geopark aus. Vor keinem Informationszentrum oder Geo-Lehrpfad befanden sich Informationen zu anderen Geoparks. Nur auf drei Schautafeln im Geopark Bergstraße-Odenwald wurde auf die Zusammenarbeit mit dem EGN und GGN hingewiesen. In den Informationszentren gab es vereinzelt Informationen zu den Geopark-Netzwerken und anderen Geoparks über Poster oder Informationsmaterial. Der Geopark Ries und Ruhrgebiet widmete in den Informationszentren den Nationalen GeoParks mit Beschreibung und Übersichtskarte eine komplette Präsentationsfläche.

Im Gegensatz zu der kaum vorhandenen Bereitstellung von Informationen zu den anderen Geoparks und den Geopark-Netzwerken in den oder vor den Informationszentren oder auf den Geo-Lehrpfaden ist die Bereitstellung von Informationen zu diesen auf den Websites erheblich besser. Sehr gut präsentieren der Geopark Bergstraße-Odenwald, Schwäbische Alb und Westerwald-Lahn-Taunus die anderen Nationalen GeoParks jeweils auf ihrer eigenen Website.

Das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ und die Broschüre „Geoparks in Deutschland“, welche das Nationale GeoPark Netzwerk gut vorstellen und alle GeoParks in Deutschland auflisten, war nur letztere in einem Informationszentrum im Geopark Ries und auf dessen Website auffindbar. Das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ stand nur auf der Website des Geoparks Westerwald-Lahn-Taunus in Deutsch zum Herunterladen zur Verfügung.

Die Nationalen GeoParks in Deutschland präsentierten sich auf der ITB Berlin nicht mit einem gemeinsamen Stand. Jedoch gab es einen UNESCO Global Geoparks-Stand, der ebenso das EGN vorstellt und an dem auch deutsche UNESCO Global Geoparks teilweise Broschüren ausliegen hatten.

Der Geopark Bergstraße-Odenwald, Vulkaneifel und der Langkawi waren kontinuierlich über die Jahre auf der ITB Berlin vertreten.

---

### 9.3 Ergebnisse der Besucherbefragung

---

Die Besucherbefragungen dienen dazu, die Meinungen der Geopark-Besucher vor Ort auf den Geo-Lehrpfaden zum Thema Geopark und Geotourismus zu eruieren. Die Besucher wurden zum einen zur Bekanntheit des Geoparks sowie zu den Geopark-Netzwerken befragt und zum anderen zum Interesse an der Thematik Geopark. Des Weiteren sollten die Befragten den Aufbau und die Gestaltung des Geo-Lehrpfads beurteilen bzw. bewerten sowie Defizite benennen und Verbesserungsvorschläge abgeben. Zudem wurden die Informationswege und die Meinungen der Besucher dazu erhoben. Aufgrund der Verständlichkeit werden die Ergebnisse in einer anderen Reihenfolge vorgestellt als sie bei der Besucherbefragung erhoben wurden.

---

#### 9.3.1 Besucherprofil

---

Das Besucherprofil, welches hier zu Beginn vorgestellt wird, gibt einen Überblick über die Gruppengröße, Geschlecht und Alter der auf den Geo-Lehrpfaden befragten Personen. Zudem wurden Daten davon erhoben, ob die Besucher aus der Region kommen und mit welchen Verkehrsmitteln sie anreisten. Ebenso ist von Interesse, den Besuchsgrund der Besucher zu erfahren. In folgende vier Punkte ist das Kapitel thematisch gegliedert:

- Besucherprofil
- Einzugsbereich
- Grund für den Ausflug
- Zur Anreise genutzte Verkehrsmittel

---

#### Besucherprofil

---

89 % der 130 Befragten waren zu zweit oder in einer größeren Gruppe auf dem Geo-Lehrpfad unterwegs. Lediglich 9 % der angetroffenen Personen liefen alleine und 2 % als Familie mit Kindern. Von den 89 % waren ebenfalls 89 % in einer Gruppe von zwei bis fünf Personen unterwegs und 11 % in einer Gruppe von mehr als zehn Personen. Klar zu erkennen war, dass überwiegend Pärchen unterschiedlichen Geschlechtes den Geo-Lehrpfad besuchten (65 % gesamt und 82 % aus der Gruppe 2 bis 5 Personen). Ebenfalls auffällig war, wenn die Besucher nicht als Pärchen unterschiedlichen Geschlechtes unterwegs waren, es sich überwiegend um weibliche Gruppen handelte. Ansonsten kann bis auf diese Auffälligkeit gesagt werden, dass die Verteilung der Geschlechter ziemlich homogen war.

Interessanterweise waren immer noch weitaus mehr ältere Personen auf den Geo-Lehrpfaden anzutreffen (75 % waren 40 Jahre und älter), aber nicht mehr ganz so stark vertreten, wie zu vermuten wäre.

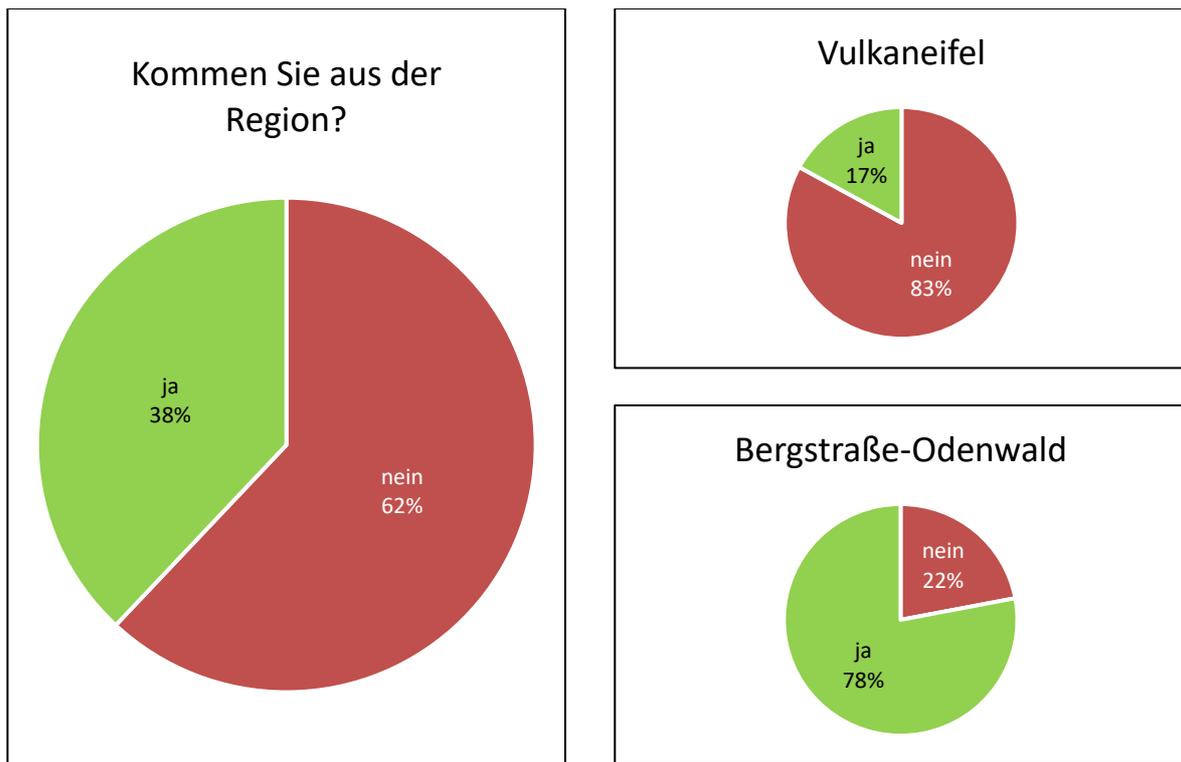


Abb. 64: Einzugsbereich der Besucher

### Einzugsbereich

Wie der Abbildung 64 zu entnehmen ist, kamen die befragten Personen zum größten Teil nicht aus der Region. Dabei wurde nicht unterschieden, ob sie aktuell hier wohnen oder mittlerweile woanders ihren Wohnsitz haben, aber in der Region aufwuchsen. Auch war es ihnen überlassen, was für sie als Region zählt. Auf Rückfrage wurde ihnen ein Umkreis von 50 km um den Geo-Lehrpfad als Region angegeben. Das gab den Befragten die Möglichkeit, auch selbst zu beurteilen, ob sie sich selber zur Region zählen oder nicht. Der Vergleich der beiden Geoparks weist einen signifikanten Unterschied auf. Während im Geopark Vulkaneifel gerade mal 17 % der Befragten angaben, dass sie aus der Region kommen, waren es beim Geopark Bergstraße-Odenwald 78 %.

### Grund für den Ausflug

Eine weitere Frage, um das Verhaltensmuster in Bezug auf das Interesse an der Thematik der Besucher zu analysieren, ist die Frage nach dem Besuchsgrund des Geo-Lehrpfads. Wie der Abbildung 65 zu entnehmen ist, war der am häufigsten genannte Grund mit 53 % ‚Naturerleben‘, dicht gefolgt von ‚Spaziergehen‘ mit 43 % und 22 % der Befragten gaben als Grund ‚Wandern‘ oder ‚Bewegung‘ an. Nur 11 % nannten ‚Erholung‘ als Grund des Besuchs. Und lediglich 5 % suchten den Geo-Lehrpfad aufgrund des Bildungsangebots auf.

‚Naturerleben‘ wurde in beiden Geoparks mit mehr als 50 % als Grund für den Besuch genannt. ‚Spaziergehen‘ gaben 35 % der Befragten in der Vulkaneifel an, während dies im Geopark Bergstraße-Odenwald 59 % taten. Wie im vorigen Abschnitt vorgestellt, kamen mit Abstand die

meisten Befragten aus dem Geopark Bergstraße-Odenwald, daher könnte auch ein Zusammenhang bestehen, warum so viele Personen ‚Spaziergehen‘ angaben. Die wenigen Besucher, die ‚Bildung‘ nannten, kamen ebenfalls überwiegend aus dem Geopark Bergstraße-Odenwald.

Da nur eine sehr geringe Anzahl der Besucher angaben, sich bilden oder informieren zu wollen, ist ebenfalls davon auszugehen, dass die meisten Besucher den Geo-Lehrpfad nicht aufgrund des Lehrangebots wählten, sondern aufgrund der Natur und Landschaft sowie als Spaziergang wegen der Nähe zum Wohnort.

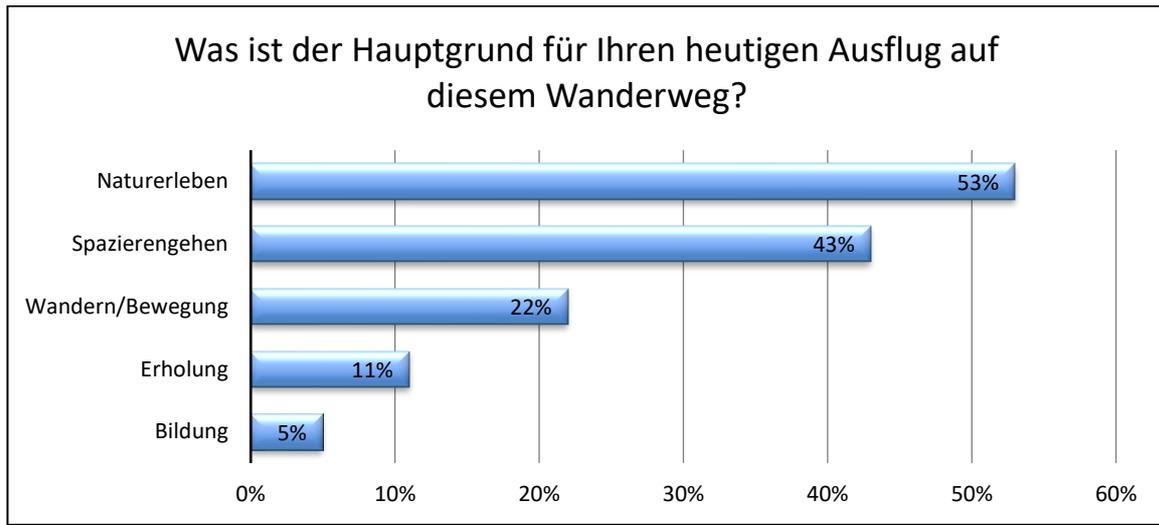


Abb. 65: Beweggründe der Besucher für den Ausflug zu dem Geo-Lehrpfad (Mehrfachnennungen möglich)

### Zur Anreise genutzte Verkehrsmittel

Vor dem Hintergrund, dass nur knapp 38 % der befragten Personen aus der Region kamen, ist es nicht erstaunlich, dass der weitaus größte Anteil das Auto zur Anreise nutzte – der Anteil liegt bei 89 %. Dagegen ist der Anteil der Personen, welche öffentliche Verkehrsmittel zur Anreise nutzte, minimal, er liegt gerade einmal bei 8 %. Nur 3 % gaben an, zu Fuß zum Geo-Lehrpfad gekommen zu sein.

Da der gesamte Anteil bei 89 % liegt, ist anzumerken, dass der Unterschied, ob jemand aus der Region kommt oder nicht, in Relation zum genutzten Verkehrsmittel ziemlich gering ist. Während 82 % der Besucher „aus der Region kommend“ angaben, das Auto zur Anreise nutzten, lag der Anteil, der Personen, die nicht aus der Region kamen und das Auto zur Anreise nahmen, bei 94 %. Das zeigt, dass selbst in dem Geopark Bergstraße-Odenwald, in dem 78 % der Befragten angaben aus der Region zu kommen, 87 % aller Befragten mit dem Auto anreisten.

### 9.3.2 Bekanntheitsgrad Geopark, Gütesiegel und Logos

Unter dem Aspekt Bekanntheit wurde untersucht, ob die Besucher etwas mit dem Begriff Geopark anfangen konnten und ob ihnen die Gütesiegel der Zertifizierungsstellen sowie das Geopark-Logo bekannt waren. Auch interessierten Kenntnisse über den Geoparkaufenthalt sowie über andere Geoparks. Folgende thematische Untergliederung wird dabei durchgeführt:

- Bekanntheitsgrad Geopark (Begrifflichkeit)
- Kenntnis über den Geopark-Aufenthalt und andere Geoparks
- Bekanntheitsgrad Gütesiegel und Logos

#### Bekanntheitsgrad Geopark (Begrifflichkeit)

Die Frage nach dem Bekanntheitsgrad darf natürlich nicht fehlen. Sie ist generell eine sehr wichtige Frage, denn sie zeigt den Kern der ganzen Thematik: Wie bekannt sind Geoparks und welche Stellung hat der Geopark in der Gesellschaft? Sie wurde in den meisten anderen Studien<sup>80</sup> über Geoparks ebenfalls genutzt. Die Abbildung 66 zeigt, dass 44 % der Befragten auf die Frage, ob ihnen der Begriff Geopark etwas sagt mit ‚ja‘ antworteten und 23 % mit ‚ein wenig‘. Das zeigt, dass 67 % der Befragten den Begriff Geopark schon mal

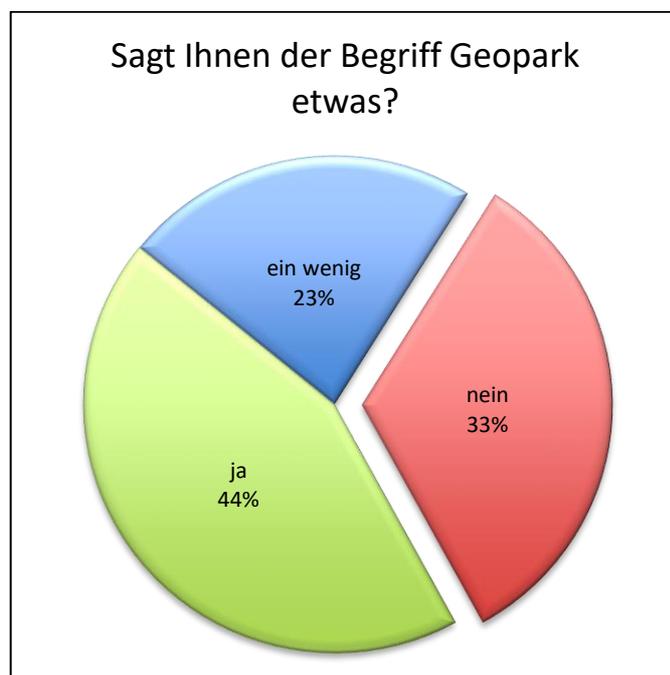


Abb. 66: Bekanntheit des Begriffs Geopark bei den Besuchern

gehört hatten. Dies ist ein erstaunlich guter Wert, jedoch ist zu beachten, dass hier nur nach der Bekanntheit des Begriffs gefragt wurde und nicht danach, ob der Besucher weiß, was ein Geopark ist und welche Ziele ein Geopark verfolgt. Daher kann vermutet werden, dass die Ergebnisse bei solch einer Fragestellung erheblich negativer ausgefallen wären als bei der oben aufgeführten Frage. Des Weiteren ist anzumerken, dass es sich bei den befragten Personen um Besucher handelte, die sich mehr oder weniger bewusst für einen Spaziergang oder einer Wanderung auf den Geo-Lehrpfad entschieden. Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass die Personen sich tendenziell eher mit der Thematik auskennen als der Durchschnittsbürger.

Die Auswertung zeigt ebenfalls, dass besonders die Personen, die aus der Region kamen, den Begriff Geopark auch eher kannten als die Personen, die eine weitere Anreise hatten. Von den 33 %

<sup>80</sup> Die verschiedenen Studien über den Bekanntheitsgrad der Geoparks in Deutschland wurden in Abschnitt 7.2 angesprochen und vorgestellt.

Personen, die den Begriff nicht kannten, fallen 28 % auf Besucher, die nicht aus der Region kamen. Der Vergleich zeigt, dass die Bekanntheit deutlich mit der Ansässigkeit in der Region zusammenhängt. Aber immerhin bedeutete für 54 % der nicht aus der Region kommenden Personen der Begriff etwas oder teilweise. Sehr eindeutig ist, dass die Personen, die aus der Region kamen, zu 88 % den Begriff auch kannten.

Der Vergleich zwischen den Geoparks zeigt, dass der Bekanntheitsgrad des Begriffs Geopark im Geopark Bergstraße-Odenwald am höchsten war. In dem Geopark verneinte kein einziger die Frage nach Bekanntheit des Begriffs, während in der Eifel dies 51 % taten. Allerdings sind die Zahlen mit Vorsicht zu betrachten, da die Anzahl der befragten Personen auf den Geo-Lehrpfaden zu gering ist, um eine repräsentative Aussage darüber zu treffen, welcher Geopark bekannter bei den Besuchern ist. Zudem kamen, wie zuvor bereits erwähnt, im Odenwald knapp 78 % bei der Befragung aus der Region, während dies in der Eifel nur 17 % waren. Was wiederum zeigt, dass tendenziell aus der Region kommende Personen den Begriff eher kennen als weit angereiste. Im Geopark Bergstraße-Odenwald gaben zwei Personen ganz konkret an, von dem Begriff Geopark erst eben durch die Schautafeln erfahren zu haben.



Abb. 67: Kenntnis über den Geopark-Aufenthalt bei den Besuchern, denen der Begriff etwas sagt

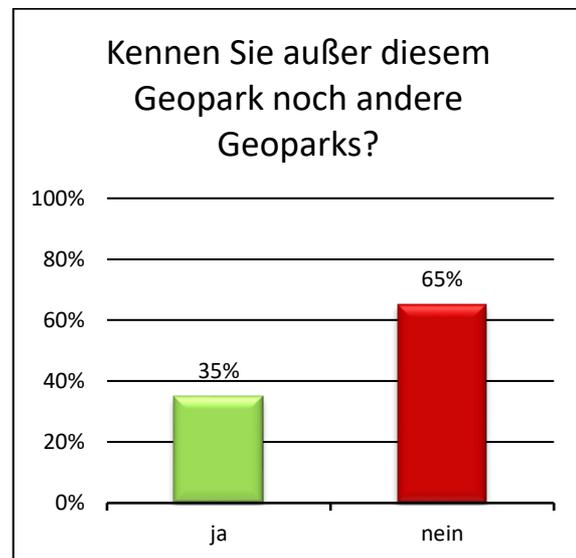


Abb. 68: Kenntnis über andere Geoparks bei den Besuchern, die wissen, dass sie sich in einem aufhalten

### Kenntnis über den Geopark-Aufenthalt und andere Geoparks

Anschließend wurden diejenigen, die den Geopark Begriff kannten bzw. denen der Begriff auch teilweise etwas sagte gefragt, ob sie wissen, dass sie sich in einem Geopark befinden. 79 % wussten, dass sie sich in einem Geopark aufhalten, 21 % gaben an, sie wüssten es nicht (Abb. 67). In Abbildung 68 ist zu erkennen, dass 35 % von jenen 79 %, die wussten, dass sie sich in einem Geopark aufhalten, 35 % angaben, weitere Geoparks zu kennen. Nimmt man die Anzahl der Besucher, die den Begriff Geopark nicht kennen und die Anzahl der Besucher, die nicht wissen, dass sie sich in einem Geopark

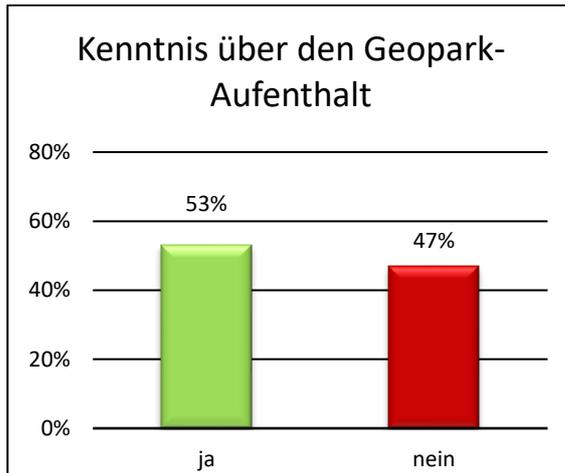


Abb. 69: Kenntnis der Besucher über den Geopark-Aufenthalt

aufhalten zusammen, haben etwas mehr als die Hälfte aller befragten Personen Kenntnis darüber, dass sie sich in einem Geopark aufhalten (Abb. 69).

Das Ergebnis zeigt auch, dass 65 % keinen weiteren Geopark kennen, obwohl vorher 79 % der Befragten angaben zu wissen, dass sie sich in einem Geopark aufhalten. Das zeigt, dass der Kenntnisstand nicht besonders über das Wissen von der Existenz des besuchten Geoparks hinausgeht. Somit kennen insgesamt nur 18 % aller Befragten noch weitere Geoparks.

Dazu muss jedoch gesagt werden, dass es bei der Benennung anderer Geoparks die einen oder anderen Schwierigkeiten gab. Manche Besucher nannten nur Regionen, wie „Nordschwarzwald“, „Schwarzwald“, „Bayern, Harz, Spessart“, „Eifel“, „Pfälzerwald“, „Vogelsberg“, „Eichel“ oder auch den Nationalpark „Yosemite“. Andere wiederum nannten Orte, die in einem Geopark liegen, wie „Mayen“, „Daun“, „Heppenheim“ oder Orte, wie „Imsbach“, „Dormagen, Waxweiler“ und „Mönchengladbach“. Allerdings gab es eine kleine Anzahl, die tatsächlich folgende Geoparks richtig benannten: Geopark „Ruhr“ (fast), „Bergstraße-Odenwald“, „Bergstraße-Weinheim“ (fast), „Schwäbische Alb“, „Vulkaneifel“ und „Lanzarote“ (fast).

### Bekanntheitsgrad Gütesiegel und Logos

Eine weitere Frage zielte auf die Bekanntheit der verschiedenen Gütesiegel und Logos ab, die als Zeichen der Zertifizierung der Geoparks dienen. Dazu wurde den Befragten ein Blatt mit den entsprechenden Gütesiegeln und Logos vorgelegt<sup>81</sup>. Wie der Abbildung 70 zu entnehmen ist, war demnach das lokale Geopark-Logo das bekannteste und wurde von drei Viertel der Befragten identifiziert.

<sup>81</sup> Die verschiedenen Gütesiegel und Logos, die zur Befragung Anwendung fanden, sind dem Anhang beigefügt.

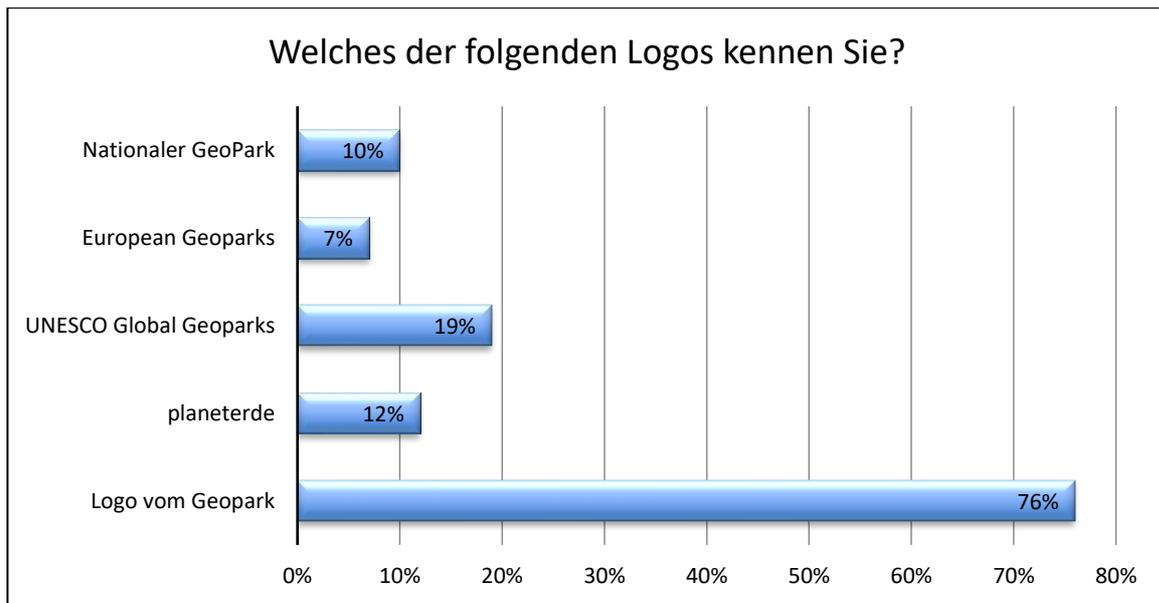


Abb. 70: Kenntnisse der Besucher von Geopark-Gütesiegeln und -Logos

Die Gütesiegel waren ziemlich unbekannt. Am wenigsten bekannt war das EGN-Logo (7 %), gefolgt vom Gütesiegel Nationaler GeoPark (10 %) sowie vom planeterde-Logo (12 %). Das UNESCO Global Geopark-Logo (19 %) kannte immerhin knapp jeder fünfte Befragte. Erstaunlicherweise gaben 76 % an, das Logo des besuchten Geoparks zu kennen.

67 % gaben zuvor an, den Begriff Geopark zu kennen oder teilweise, daher ist es interessant, dass mehr als 67 %, und zwar 76 %, das Logo des Geoparks kennen bzw. es ihnen bekannt vorkommt. Das heißt, dass das Logo bekannter ist als der Begriff an sich. Auf der anderen Seite bedeutet das aber auch, dass von den 67 % kaum jemand die Gütesiegel bzw. die Netzwerke kennt. Möglicherweise hängt die Bekanntheit der Logos auch mit deren Platzierung auf den Schautafeln zusammen, was aber nicht nachverfolgt werden konnte.

Beim Vergleich der beiden untersuchten Geoparks ist festzustellen, dass es bei dem Logo Nationaler GeoPark, EGN und planeterde es keine signifikanten Unterschiede in deren Bekanntheit festzustellen sind. Dagegen war im Geopark Vulkaneifel das Logo des Geoparks mit 82 % erheblich bekannter als im Vergleich zum Geopark Bergstraße-Odenwald mit 65 %. Im Letzteren war jedoch das Logo UNESCO Global Geopark mit 28 % bekannter als beispielsweise in der Vulkaneifel 14 %. Dies lässt sich vermutlich damit begründen, dass in dem Geopark Bergstraße-Odenwald das UNESCO Global Geopark-Logo viel häufiger vor Ort auf den Schautafeln und in dem Informationsmaterial vorzufinden ist, aber nicht das relativ junge Geopark-Logo, welches noch auf vielen Informationsträgern fehlt (siehe Abschnitt 9.1.4). Im Gegensatz dazu ist bei den Schautafeln im Geopark Vulkaneifel das lokale Logo des Geoparks sehr präsent überall vorzufinden.

### 9.3.3 Interesse an der Thematik

Unter dem Punkt Interesse an der Thematik wurden die Besucher befragt, wie stark sie sich für geologische Themen, wie die Landschaft in der Region entstand oder welche Gesteine vorkommen interessieren. Direkt im Anschluss sollten die Besucher Auskunft darüber geben, wie stark ein solcher Geopark mit seinen Schautafeln ihrer Meinung nach das Interesse an Geologie und Geowissenschaften in der Bevölkerung wecken kann. Zudem wurden die Besucher befragt, welche Rolle ein Zertifikat, wie zum Beispiel das UNESCO Weltnatur- oder -kulturerbe, ein Nationalpark, Naturpark oder eine Ausweisung als Naturschutzgebiet eine Rolle bei der Wahl ihres Ausflugsziels spielt. Die Antworten zu den aufgezeigten Fragen wurden in folgende drei Punkte thematisch untergliedert:

- Interesse an geowissenschaftlichen Themen
- Einfluss der Geoparks auf das Interesse an Geowissenschaften
- Bedeutung von Zertifikaten bei der Wahl des Ausflugsziels

#### Interesse an geowissenschaftlichen Themen

Allen Befragten wurde die Frage gestellt, wie stark sie sich für geologische Themen interessieren. Es zeigt sich, dass nicht ganz zwei Drittel ‚wenig stark‘ oder ‚überhaupt kein‘ Interesse an den Themen, wie etwa die Region entstand oder welche Gesteine vorkommen, hatten, wie in Abbildung 71 zu erkennen ist. 38 % gaben an, sich ‚stark‘ für geologische Themen zu interessieren. Obwohl nur knapp 5 % der Befragten den Geo-Lehrpfad aufsuchten, um sich zu informieren bzw. zu bilden, besteht scheinbar dennoch für einige Besucher Interesse an geowissenschaftlichen Themen. Nur bei 11 % besteht gar kein Interesse.

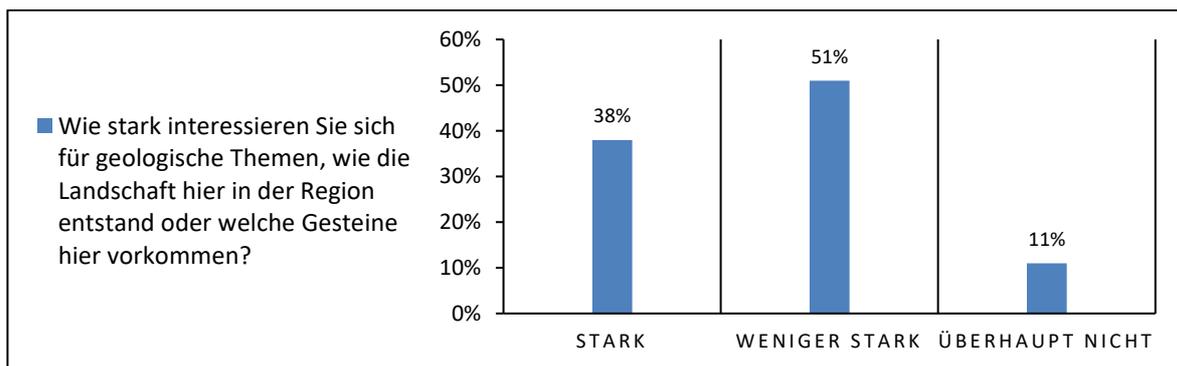


Abb. 71: Interesse der Besucher an geologischen Themen

#### Einfluss der Geoparks auf das Interesse von Geowissenschaften

Welche Rolle Schautafeln spielen, um das Interesse an Geologie und Geowissenschaften zu wecken, wurde in einer weiteren Frage versucht zu klären. Auffällig ist, dass das eigene Interesse an geologischen Themen der Befragten weniger stark ausgeprägt ist als das Potential der Geoparks, das

Interesse an der Geologie und den Geowissenschaften in der Bevölkerung zu wecken. Dies ist beim Vergleich der Abbildungen 71 und 72 deutlich zu erkennen.

Mehr als die Hälfte waren der Meinung, dass der Geopark das Interesse wecken kann. 40 % sahen ‚weniger stark‘ die Möglichkeit darin und 5 % waren der Meinung, dass das ‚überhaupt nicht‘ ausschlaggebend sei, siehe Abbildung 72.

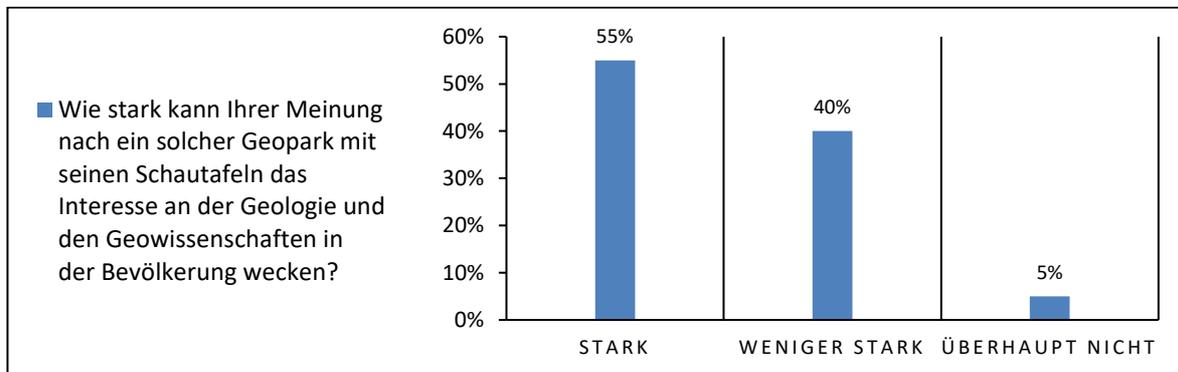


Abb. 72: Einfluss der Geoparks auf das Interesse von Geowissenschaften

Manche Befragte fügten allerdings bei ihrer Angabe ein „wenn“ mit einer Bedingung an. So gaben sie an, dass der Geopark das Interesse an Geologie wecken kann, Voraussetzung sei, ein „*generelles Interesse*“ an der Thematik bestehe bereits. Andere Meinungen bezogen sich auf die Umsetzung. Es wurde bei der Frage darauf hingewiesen, dass dies möglich sei, aber nur, wenn „*eine bessere Darstellung*“ stattfindet, „*wenn es gut umgesetzt wird*“ oder auch einfach ausgedrückt, „*wenn es gut ist, dann ja*“. Andere merkten an, „*auf jeden Fall wird mal geguckt*“, wenn Schautafeln da sind. Des Weiteren hieß es, dass es gut wäre, „*Führungen*“ und „*Veranstaltungen*“ anzubieten, um das Interesse zu wecken. Außerdem müsste eine „*aktive Teilnahme*“ stattfinden sowohl bei den Schautafeln als auch bei den Veranstaltungen. Interessanterweise gab eine Person an, dass sie glaubt, dass dies vor allem bei der „*älteren Generation*“ Interesse wecken würde, während ein anderer Befragter angab, dass bei der richtigen Umsetzung dies vor allem „*für Kinder*“ interessant wäre.

### **Bedeutung von Zertifikaten bei der Wahl des Ausflugsziels**

Ein Zertifikat ist für die meisten Besucher kein Grund bei der Wahl des Ausflugsziels. 28 % gaben an, dass ein Zertifikat kaum eine Bedeutung hat, und für 48 % spielt ein Zertifikat überhaupt keine Rolle. Dennoch kann für ein Viertel der Befragten ein Zertifikat ausschlaggebend sein bei der Wahl des Ausflugsziels (Abb. 73).

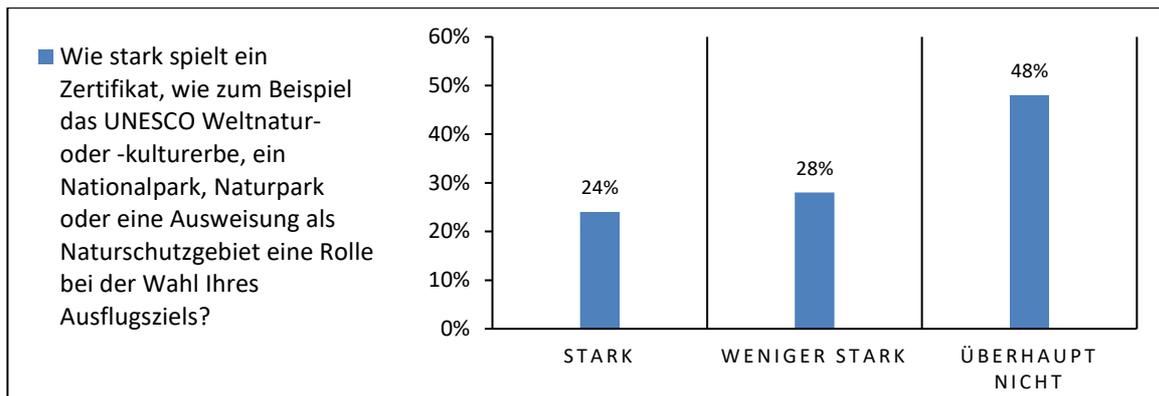


Abb. 73: Bedeutung von Zertifikaten bei der Wahl des Ausflugsziels

Auch hier nutzten manche Besucher die Gelegenheit, ihre Auswahl zu begründen. So wurde angegeben, dass es auch auf das Zertifikat ankomme, so spielen „*Naturschutz und UNESCO*“ eine Rolle. Jemand gab an, dass er nur im „*Ausland*“ darauf achtet. Ein Weiterer sagte, dass für die „*erste Auswahl*“ durchaus darauf geachtet wird. Ein Besucher vermerkte, dass es „*zu viele Zertifikate*“ gäbe, wieder ein anderer, dass doch eher die „*Landschaft ausschlaggebend*“ sei.

Ein Pärchen äußerte sich ganz konkret und gab an, dass sie „*schon einige Wege gelaufen*“ seien, die eine Auszeichnung in der Art haben (zum Beispiel Donaufsteig), aber diese seien oft „*ungepflegt*“ und hätten „*schlechte Wegeweiser*“ gehabt, als hätten die Betreiber sich „*nach dem Zertifikat keine Mühe mehr gegeben*“.

#### 9.3.4 Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad

Neben den allgemeinen Fragen, die sich auf den Geopark bezogen, wurden die Besucher auch speziell zu dem Geo-Lehrpfad befragt, auf dem sie sich befanden. Dabei ging es vor allem darum, die Meinung der Besucher zum Aufbau und der Gestaltung des Geo-Lehrpfads zu erfahren. Zu Anfang wurden die Besucher befragt, ob sie die Schautafeln am Wegrand anschauen oder durchlesen. Diese Frage diente zum einen als Trichterfrage, aber natürlich auch, um aufzuzeigen, ob die Schautafeln von den Besuchern genutzt wurden. Anschließend wurden die Besucher, die die Schautafeln nutzten oder teilweise nutzten, befragt, wie ansprechend gestaltet sie die Schautafeln finden. Neben der Frage, nach der optischen Gestaltung der Schautafeln, wurden die Besucher des Weiteren zum Inhalt der Schautafeln befragt. Und zwar mit der Frage, wie informativ sie die Schautafeln fanden. Zusätzlich zu den vorgegebenen Antwortkategorien, konnten die Befragten mitteilen, warum sie diese Angabe gewählt haben.

Um weitere Informationen darüber zu erhalten, wie der Lehrpfad optimiert werden kann, wurden die Besucher anschließend befragt, ob ihnen etwas an dem Geo-Lehrpfad nicht gefallen bzw. sogar gestört hat sowie ob es Verbesserungsvorschläge zu dem Geo-Lehrpfad gibt. Diese zwei Fragen bezogen sich nicht rein auf die Schautafeln, sondern insgesamt auf den ganzen Weg. Die Antworten

zum Aufbau und Gestaltung der Geo-Lehrpfade werden in folgende vier Punkte thematisch untergliedert:

- Nutzung der Schautafeln
- Gestaltung der Schautafeln
- Wissenserweiterung durch die Schautafeln
- Kritik und Verbesserungsvorschläge

### **Nutzung der Schautafeln**

Die Abbildung 74 zeigt, dass die auf dem Geo-Lehrpfad aufgestellten Schautafeln von 86 % der Befragten wahrgenommen wurden und nur einem kleinen Teil der Befragten, insgesamt 14 %, waren die Schautafeln gar nicht aufgefallen. Ob erstere diese auch angeschaut und durchgelesen haben, ist natürlich auch von Bedeutung, sonst haben sie keinen Sinn. Von den zuvor genannten 86 % haben 39 % dies bejaht und 40 % meinten, die Schautafeln nur teilweise angeschaut und durchgelesen zu haben. 21 % verneinten diese Frage, also nahmen sie die Schautafeln wahr, aber nutzten sie nicht. Das bedeutet, dass zusammengenommen mehr als Zweidrittel (68 %) der Befragten mehr oder weniger die Schautafeln auch nutzten.

Interessant ist, dass nur 5 % den Geo-Lehrpfad unter anderem aufgrund des Bildungsangebots aufsuchten und ebenso auch viele Befragte ‚weniger stark‘ sich für geologische Themen interessierten, dennoch sehr viele Besucher das vorhandene Angebot mit den Schautafeln am Wegrand auch gerne nutzten, um sich zu informieren.

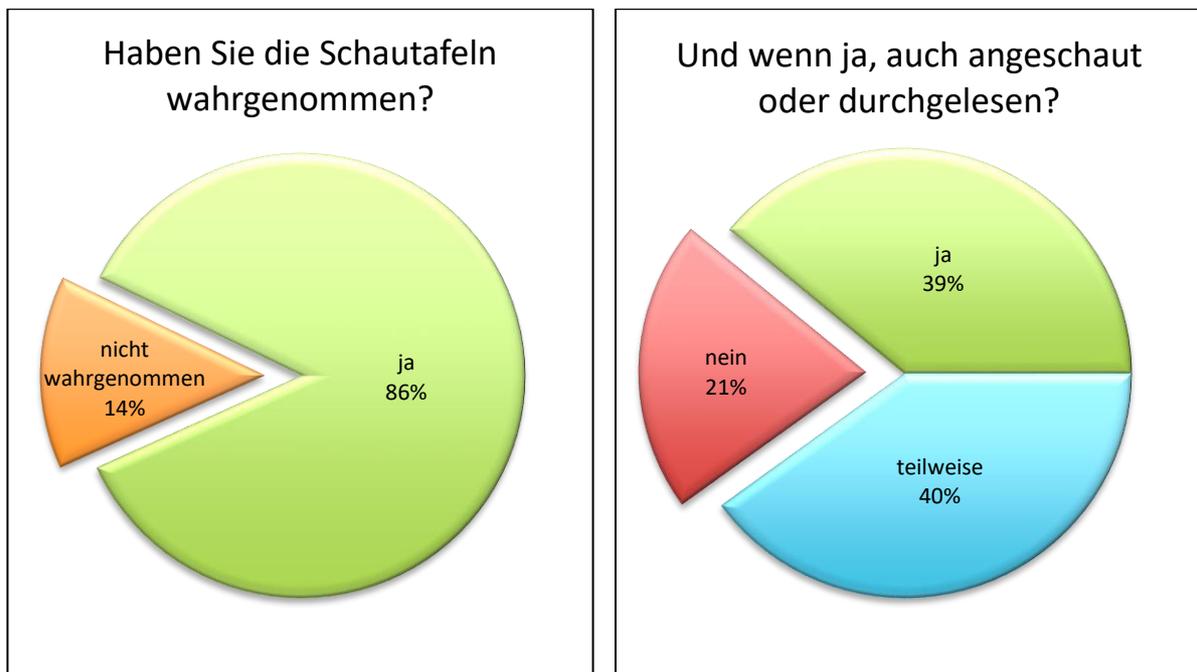


Abb. 74: Nutzung der Schautafeln bei den Besuchern

32 % der Befragten haben die Schautafeln übersehen oder gaben an, die Schautafeln nicht anzuschauen oder zu lesen. Die Aussage dieser Besucher ist insbesondere hilfreich, um Verbesserungen der Schautafeln vorzuschlagen. Es ist wichtig, auch die Gründe einer Nicht-Nutzung zu kennen und auch zu verstehen. Einige Besucher gaben keinen Grund an oder sagten, dass es keinen speziellen Grund gibt. Andere äußerten sich klar dazu, dass sie „*kein Interesse*“ an den Schautafeln haben. Andere wiederum gaben an, dass sie normalerweise Schautafeln nutzen, nur „*heute wenig Interesse*“ daran haben und lieber „*nur wandern*“ wollen. Ähnlich begründeten andere, dass sie „*anderweitig beschäftigt*“ seien, „*heute anderes Ziel*“ haben oder „*nur Natur genießen*“ wollen. Weitere Gründe für die Nicht-Nutzung der Schautafeln waren „*viel Text, vergisst man*“, „*wissen wir schon*“, „*Desinteresse bei Schautafeln über Vögel, wiederholt sich oft*“, „*zu viele Leute*“, „*immer dasselbe*“ oder die Besucher sprachen die Sprache nicht.

### Gestaltung der Schautafeln

Von jenen, die die Schautafeln anschauten oder durchlasen bzw. dies auch nur teilweise taten, fand der überwiegende Teil diese ‚ansprechend‘ gestaltet. Nur knapp ein Drittel der Befragten gaben an, die Schautafeln ‚weniger ansprechend‘ zu finden und nur 2 % bewerteten die Schautafeln als ‚gar nicht ansprechend‘ (Abb. 75). Einen erwähnenswerten Unterschied besteht nicht zwischen den Geoparks.

Wenn sich negativ zu den Schautafeln geäußert wurde, wurde in dem Geopark Vulkaneifel vor allem die Gestaltung der Schautafeln als „*nicht anziehend*“ oder „*einladend*“ empfunden sowie auch „*überladen*“. Eine Person gab den Hinweis, dass es „*bessere Methoden*“ gäbe und eine andere sagte, dass man „*mehr draus machen*“ könnte. Während im Geopark Bergstraße-Odenwald kritisiert wurde, dass die Texte „*zu klein*“ wären und „*zu wenig Bilder*“ bzw. auch „*Darstellungen*“ verwendet würden. Positiv wurden aber hervorgehoben die Mehrsprachigkeit der Informationen im Geopark Vulkaneifel bzw. die englischsprachigen Informationen im anderen Geopark.

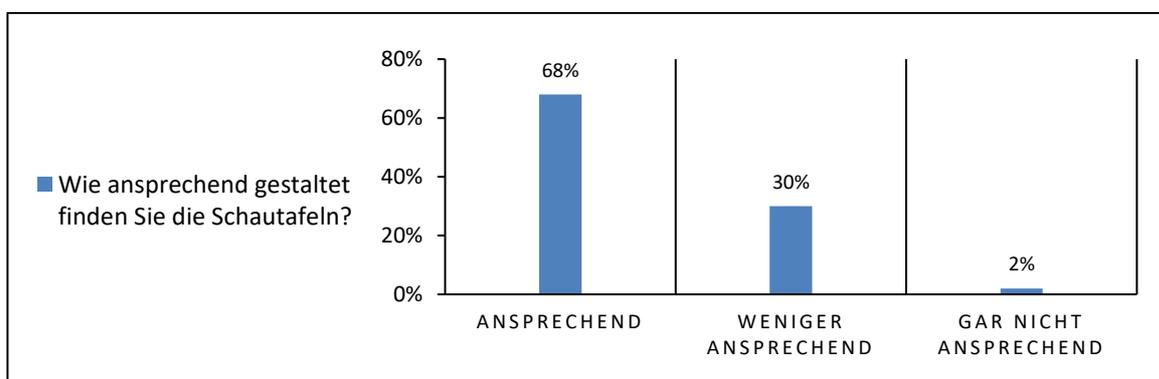


Abb. 75: Bewertung der Gestaltung der Schautafeln durch den Besucher

### Wissenserweiterung durch die Schautafeln

Neben der Frage nach der Gestaltung wurde anschließend auch nach dem Informationsgehalt der Schautafeln gefragt. In Abbildung 76 ist zu erkennen, dass 81 % die Schautafeln ‚informativ‘ fanden, 17 % ‚weniger informativ‘ und nur 2 % bewerteten die Schautafeln als ‚gar nicht informativ‘. Auch beim Informationsgehalt der Schautafeln ähneln sich die Antworten sehr stark in den beiden Geoparks.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse zu Gestaltung und Informationsgehalt ist es interessant festzuhalten, dass knapp 15 % das Design (Gestaltung) negativer bewerteten als den Informationsgehalt der Schautafeln. Während die Schautafeln im Geopark Vulkaneifel bezüglich der Textmenge als „zu viel“ bemängelt wurde sowie der Bedarf nach mehr und ausführlicheren Informationen zum Weg und der Landschaft geäußert wurde, konzentrierte sich die Kritik an den Schautafeln im Geopark Bergstraße-Odenwald vor allem auf die Schwierigkeit und Detailliertheit der Texte.

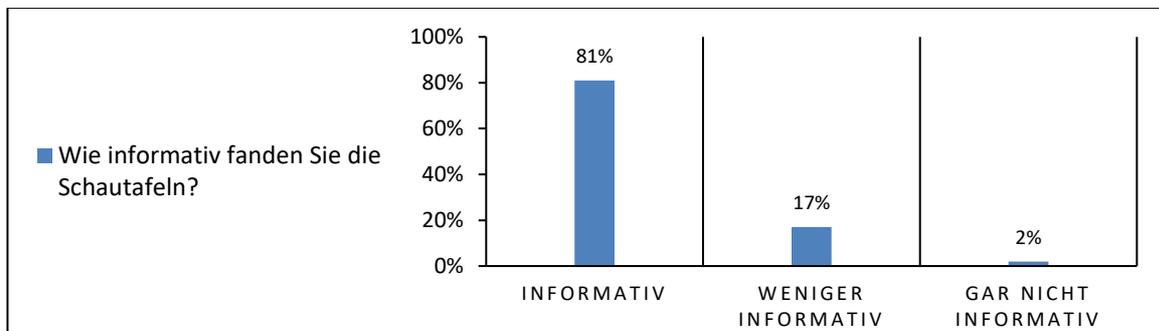


Abb. 76: Bewertung der Schautafeln zur Wissenserweiterung durch den Besucher

### Kritik und Verbesserungsvorschläge

Einige Besucher nutzten die Möglichkeit, Defizite zu dem Weg und den Schautafeln anzusprechen oder auch Verbesserungsvorschläge zu benennen. Es gab keine vorgefertigten Antwortkategorien, der Besucher konnte sich frei zu der Thematik äußern.

Besonders häufig wurde der Aspekt genannt, der die Informationsinfrastruktur betrifft, wie die Beschilderung der Wege, insbesondere an Wegkreuzungen. Es wurde von mehr als 20 Personen bemängelt, dass Wegeweiser fehlten, schlecht seien bzw. zu wenige aufgestellt wurden. Es wurde unter anderem mitgeteilt, dass man sich verlaufen hätte. Zudem wurde geäußert, dass zu wenige „Rastplätze“ vorhanden seien bzw. zu „wenige Bänke und Tische“. Auch wurde erwähnt, dass manche Anschauungsobjekte fehlten, zugewachsen oder vermoost waren. Ein weiterer wichtiger Aspekt stellt der Wunsch eines älteren Ehepaars dar, dass mehr Notruftafeln im Wald aufgestellt werden sollten.

Als Verbesserungsvorschläge zum Weg an sich wurden unter anderem eine bessere Ausschilderung des Wegverlaufs sowie „anschaulichere Wegeweiser“ gewünscht. Des Weiteren wurde der Wunsch nach „mehr Sitzgelegenheiten“ geäußert sowie auch als Verbesserungsvorschlag angegeben, unterwegs häufiger Karten zur Orientierung aufzustellen.

In Bezug auf die didaktische Aufbereitung wurden „mehr anfassbare Objekte“ gewünscht sowie „große, plastische Darstellungen“, „mehr zum Anpacken“. Des Weiteren wurde angemerkt, dass ein direkter Vergleich zwischen den Schautafeln und dem, was zu sehen ist, vorhanden sein muss. Auf die Schautafeln bezogen wurden bessere und leichtere graphische Darstellungen und mehr Abbildungen und Bilder gewünscht.

---

### 9.3.5 Informationswege und Informationszugänglichkeit

---

Falls der Geo-Lehrpfad bewusst vom Besucher aufgesucht wurde, wurde er befragt, wie er vom Lehrpfad erfahren hat und ob er sich im Vorfeld über den Geo-Lehrpfad und dessen Angebote informierte. Die Besucher, die sich im Vorfeld informierten, wurden gefragt, wo dies stattfand und wie zufrieden sie mit der Informationsbereitstellung waren. Zudem bestand die Möglichkeit, die Angaben zu begründen. Eine Frage, die jedem Besucher gestellt wurde, war die Frage, wo sich der Besucher zuerst über den Geopark oder dem Geo-Lehrpfad informieren würde. Folgende fünf thematische Punkte werden für die Darstellung der Ergebnisse genutzt:

- Entscheidung für den Geo-Lehrpfad
- Ort der Kenntnisnahme vom Geo-Lehrpfad
- Wege der Informationsbeschaffung
- Zufriedenheit Informationsbereitstellung
- Erste Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung

---

#### **Entscheidung für den Geo-Lehrpfad**

---

Es haben sich 55 % der Befragten bewusst für den Geo-Lehrpfad entschieden. Allerdings ist das Ergebnis mit Vorsicht zu betrachten, da einige Befragte anmerkten, sich für den Weg bewusst entschieden zu haben, aber nicht für den Geo-Lehrpfad. Daher ist auch davon auszugehen, dass einige die Frage nach der bewussten Entscheidung bejahten, aber den Weg an sich meinten. Das heißt, es wurde sich bewusst für den Weg entschieden, aber ohne das Wissen, dass es sich zusätzlich auch um einen Geo-Lehrpfad handelt. Dies würde auch erklären, warum nur eine kleine Anzahl an Personen als Grund des Ausflugs ‚Bildung‘ angaben (vgl. Abbildung 65), aber hier sich immerhin 55 % für den Geo-Lehrpfad entschieden haben. Sonst wäre davon auszugehen, dass hier ein größerer Zusammenhang zu erwarten wäre.

---

#### **Ort der Kenntnisnahme vom Geo-Lehrpfad**

---

Weiter interessierte, wie die Befragten, die sich bewusst für den Geo-Lehrpfad entschieden haben von dem Geo-Lehrpfad erfuhren. Zu dieser Frage wurden mehrere Vorgaben gemacht und die Möglichkeit gegeben, in einem offenen Feld selbst noch einen Eintrag vorzunehmen. Diese offenen Antworten wurden zu übergeordneten Begriffen zusammengefasst oder den bestehenden Kategorien zugeordnet. Wie in Abbildung 77 ersichtlich ist, wurde am häufigsten das ‚Internet‘ genannt, gefolgt

von ‚Reisekatalog und -führer‘. Aber auch ‚Apps‘ spielten mit 15 % eine bedeutende Rolle. 14 % der Befragten sind in der Region aufgewachsen und kennen den Geopark mit seinen Wanderwegen. Einige Befragte wurden durch ‚Freunde oder Verwandte‘ auf diesen Ort aufmerksam gemacht.



Abb. 77: Ort der Kenntnisnahme vom Geo-Lehrpfad



Abb. 78: Wege der Informationsbeschaffung

### **Wege der Informationsbeschaffung**

Neben der Frage, wie die Besucher vom Geo-Lehrpfad erfahren hatten, wurde daraufhin auch gefragt, ob sie sich im Vorfeld über den Geo-Lehrpfad und dessen Angebote informierten. 72 % der Befragten

bejahten die Frage. Diese wurde wiederum gebeten, ihre Quellen dazu anzugeben. Hier wurden die gleichen Kategorien wie zuvor benutzt. Auch dabei zeigt sich die Dominanz des Internets als Informationsquelle, die von zwei Dritteln der auf diese Frage Antwortenden genannt wurde, siehe Abbildung 78. 18 % nannte eine ‚App‘ und 16 % die zuvor schon konkretisierten Printmaterialien oder die Touristikzentrale.

### Zufriedenheit Informationsbereitstellung

Des Weiteren wurden die Besucher befragt, wie zufrieden sie mit der Informationsbereitstellung waren, mit der Möglichkeit, ihre Antwort zu begründen. Die Frage bezog sich auf das Informationsmedium, welches die Besucher zuvor bei der Informationsbeschaffung angaben. Wie der Abbildung 79 zu entnehmen ist, waren mehr als vier Fünftel ‚zufrieden‘, nur 13 % waren ‚weniger‘ bzw. 6 % ‚gar nicht zufrieden‘ mit der Informationsbereitstellung.

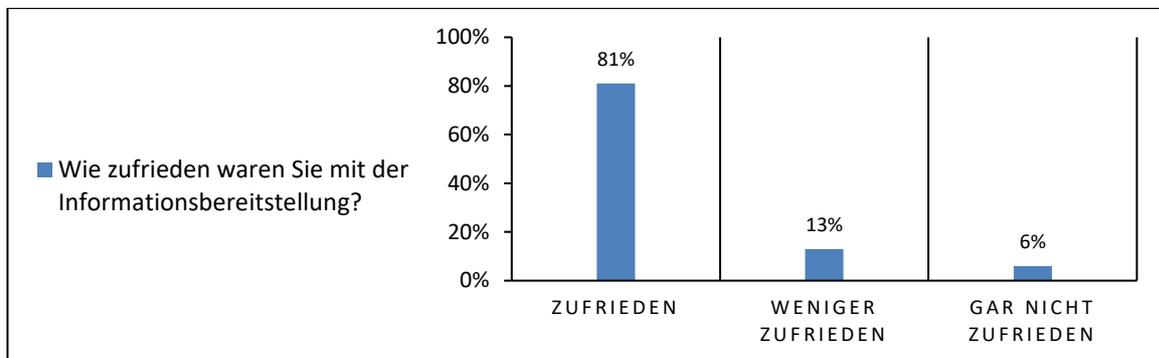


Abb. 79: Bewertung der Informationsbereitstellung durch den Besucher

Als Gründe für die Unzufriedenheit wurden für den Geopark sowie die Region Vulkaneifel genannt, dass die Informationsbereitstellung zu den Wegen und Routen unzureichend und unübersichtlich sei. Es wurde auch genannt, dass die Informationen besser strukturiert und aussagekräftig sein könnten. Dagegen wurde im Geopark Bergstraße-Odenwald die Internetpräsenz und auch die App als informativ und übersichtlich gelobt, aber auch die Beschreibung des Ausgangspunkts für den Geo-Lehrpfad als verbesserungsbedürftig erwähnt. Positiv gesehen wurde, dass das Faltblatt mit Streckenverlauf als PDF-Datei von der Website herunterladbar ist. In beiden Geoparks wurden unabhängig voneinander mehrmals die verschiedenen genutzten Wander-Apps von den Besuchern hoch gelobt.

### Erste Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung

Mit großem Abstand gaben 86 % der Befragten an, das ‚Internet‘ als erste Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung über den Geopark oder den Geo-Lehrpfad wählen zu würden (Abb. 80). Auf dem zweiten Platz folgt mit 8 % die ‚Touristikzentrale‘. Die restlichen 6 % teilen sich unter ‚sonstiges‘, ‚Reisekatalog‘, ‚Freunde/Verwandte‘ und ‚Radio/TV‘ auf.

Interessanterweise ist dieses Ergebnis so gut wie altersunabhängig. 97 % der unter 40-Jährigen Befragten würden das Internet als erste Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung über den

Geopark oder den Geo-Lehrpfad wählen. Und selbst ältere Besucher würden überwiegend das Internet als erste Anlaufstelle bei der Informationsbeschaffung nutzen. Der Wert liegt bei 82 % der über 40-Jährigen. Das zeigt insgesamt, wie wichtig die besucherfreundliche Bereitstellung von Informationen über das Internet mittlerweile ist.

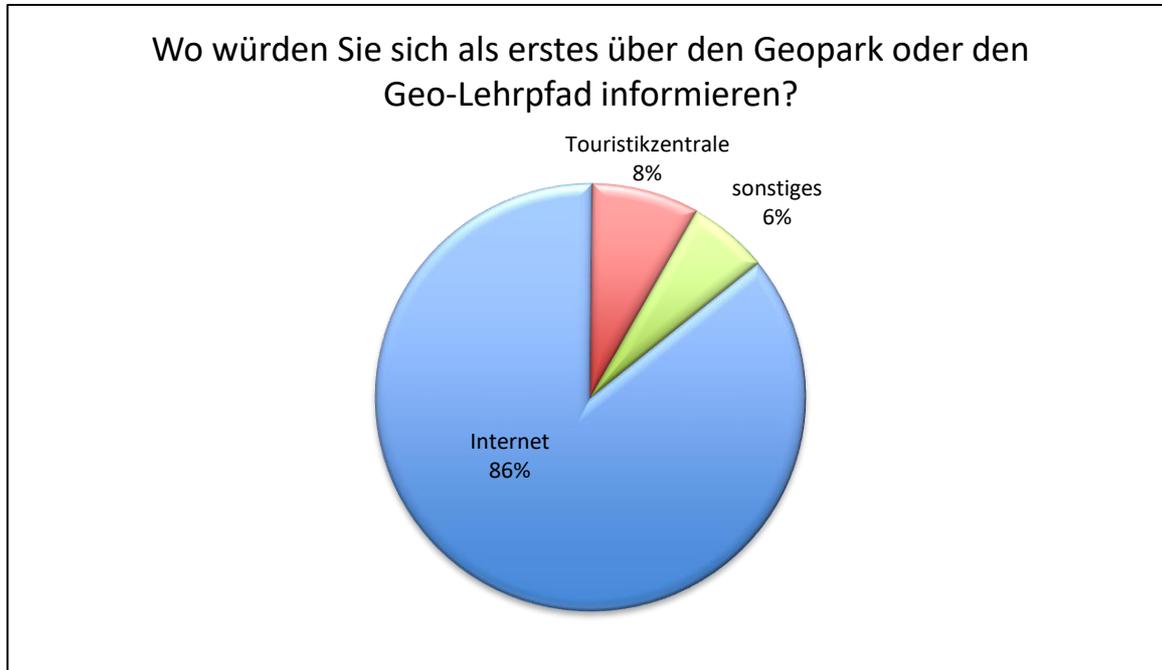


Abb. 80: Erste Anlaufstelle der Besucher bei der Informationsbeschaffung

### 9.3.6 Zusammenfassung

Die Befragung von 130 Besuchern von zwei ausgewählten Geoparks hat gezeigt, dass die Herkunft der Besucher von Geoparks sehr regionabhängig ist und überwiegend mit dem PKW erfolgt. Als Hauptgrund für den Besuch wird Naturerleben und Spaziergehen genannt, nur ganz gering Bildung. Fast die Hälfte der Befragten kennt den Begriff Geopark und mehr als drei Viertel wissen auch, dass sie sich in einem Geopark aufhalten. Dies zeigt, dass den Besuchern dieser Begriff präsent ist. Aber viele kennen keinen weiteren Geopark außer dem besuchten. Ähnlich sieht es bei der Kenntnis der unterschiedlichen Geopark-Gütesiegel und -Logos aus, denn auch hier sind die wenigsten bekannt, außer das Logo des gerade besuchten Geoparks.

Die Mehrheit der befragten Besucher zeigt wenig Interesse an geowissenschaftlichen Themen, auch wenn etwas mehr als ein Drittel ein starkes Interesse an diesen Themen hat. Trotzdem sind mehr als die Hälfte der Befragten der Meinung, dass der Geopark selbst Interesse an geowissenschaftlichen Themen in der Bevölkerung wecken kann.

Bei der Bewertung des Aufbaus und der Gestaltung des Lehrpfads wurden die Schautafeln von fast allen Befragten wahrgenommen, von den meisten auch durchgelesen. Die Gestaltung wurde als ansprechend und der Informationsgehalt als informativ bewertet. Es gab jedoch auch Kritik an den

Schautafeln, nämlich dass diese textlastig seien, zu wenige Bilder und Darstellungen enthielten. Als allgemeine Kritik wurde genannt, dass zu wenig Wegeweiser vorhanden waren.

Als Informationsquelle für den Besuch wurde am häufigsten das Internet sowie Printmaterialien genannt, aber auch Apps. Digitale Medien werden nach Auskunft der Befragten in Zukunft eine noch größere Rolle spielen.

---

## 9.4 Ergebnisse der Experteninterviews

---

Die Experteninterviews wurden genutzt, um zu erfahren, welche Bedeutung die Zertifikate der Geopark-Zertifizierungsstellen für den befragten Geopark haben sowie die Mitgliedschaft in den Geopark-Netzwerken. Des Weiteren sollten die Befragten die Geopark-Netzwerke beurteilen. Ebenso wurden Fragen zu der Umsetzung der Zertifizierungsaufgaben gestellt. Zum Schluss sollten die Befragten die größten Herausforderungen für den Geopark benennen sowie Verbesserungsvorschläge allgemein zur Geopark-Thematik abgeben.

---

### 9.4.1 Bedeutung der Geopark-Zertifikate

---

Die ersten Fragen, die an die Experten gestellt wurden, betrafen die Geopark-Zertifizierungen und dem damit verbundenen Netzwerk. Die Befragten sollten zum einen beurteilen, welche besonderen Vorteile durch die Zertifizierungen gesehen werden und ob auch seit der Zertifizierung positive sowie auch negative Effekte festgestellt werden konnten. Des Weiteren sollten die Experten beurteilen, ob ihrer Annahme nach der Geopark bzw. die Region ohne Zertifizierung genauso besucht wäre, wie mit Zertifikat. Bei den Fragen zum Netzwerk sollten die Experten beschreiben, wie gut der Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen Geoparks ist und ob es negative Ereignisse oder Schwierigkeiten mit dem Netzwerk oder den anderen Mitgliedern gab oder gibt. Die Antworten zur Bedeutung der Geopark-Zertifizierungen wurden in folgende vier Punkte thematisch untergliedert:

- Vor- und Nachteile durch die Zertifizierung als Nationaler GeoPark
- Vor- und Nachteile durch die Zertifizierung als European und UNESCO Global Geopark
- Einfluss der unterschiedlichen Zertifizierungen auf die Besucherzahlen
- Zusammenarbeit unter den Nationalen GeoParks und den internationalen Geoparks

---

#### **Vor- und Nachteile durch die Zertifizierung als Nationaler GeoPark**

---

Fast alle Befragten sehen in der Zertifizierung einen Nachweis von Qualität. Dabei wird vor allem als Vorteil der Aspekt der „staatlichen Anerkennung“ genannt (Experte B: 8). Mit der Zertifizierung wird gezeigt, dass „sauber gearbeitet wird, dass es Zukunftsperspektive gibt, dass es Entwicklungsperspektive gibt“, beschreibt ein Befragter (Experte D: 9f.). Ähnlich argumentiert auch ein weiterer Experte, er sieht die Zertifizierung als „schon wichtig“ und „erstrebenswert“ an und fügt hinzu,

dass dadurch gezeigt wird: *„da stimmt das Management, die Zielfindung ist auch ok“* sowie die Umsetzung (Experte C: 8ff.).

Des Weiteren wird insbesondere der Aspekt beim Erwerb von Fördergeldern erwähnt. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die klaren Strukturen und die nachweisbare Qualität, auf die durch das Zertifikat verwiesen werden kann, es einfacher ist, vor *„Sponsoren oder auch öffentlichen Geldgebern“* (Experte B: 8ff.) sowie gegenüber den *„Finanziers, die Gewährträger“* (Experte D: 8f.) aufzutreten. Ebenfalls hilft dieses Zertifikat beim Auftritt gegenüber Kommunen, Stadt- oder Kreisverwaltungen, wird angemerkt (Experte B: 20f.). Andererseits wird der Werbeeffekt gegenüber der Öffentlichkeit genannt und das ist ein weiterer Vorteil, der fast durchweg erwähnt wird. Die Zertifizierung bedeutet *„einen wichtigen Baustein im Außenmarketing“* (Experte D: 13f.). Die Zertifizierung zeige, dass der Geopark über die Region hinaus *„Akzeptanz“* findet (Experte D: 12). Der Besucher sieht, *„dass er da mit einer Einrichtung zu tun hat, die in jedem Fall seriös arbeitet und Qualität vorweist“* (Experte C: 11f.). Hinzukommt, dass *„so ein Titel [...] die Leute [beeindruckt]“* (Experte B: 12). Allerdings sei das nur schwer zu beurteilen, wie viel das letztendlich ausmacht. Der wirkliche messbare Effekt liegt gegenüber Sponsoren und Geldgebern, heißt es (Experte B: 13). Diese Ansicht wird auch von einem anderen Befragten bestätigt, da das *„Zertifikat ein Baustein [ist], [...] [um] Mittel aus insbesondere aus der Europäischen Union zu generieren“* (Experte D: 27f.).

Es wird auch die Meinung von einigen Experten vertreten, dass es wahrscheinlich den Geopark von der Struktur her gar nicht so geben würde, denn gerade *„die Mitwirkungen der Kommunen oder der Institutionen, die hängen schon deutlich mit an dem Zertifikat“* (Experte B: 28f.). Mit dem Zertifikat und dem Titel entsteht eine Anerkennung als Institution und dadurch ist die *„Bereitschaft mitzuarbeiten oder [sich] als Partner einzubringen“* viel größer als bei einem Verein (Experte B: 33). Insbesondere gibt es viele kleine Vereine, die gerne bei der Aufwertung der Region helfen möchten. Aber erst in der Zusammenarbeit und *„durch das Zertifikat [entsteht] eine andere Qualität“* und Attraktivität (Experte B: 35).

Indem der Geopark Projekte fördert, stärkt er auch seine Position in der Region, weil *„die Menschen merken, das ist etwas, was für uns wichtig ist, auch für Fördergelder“* (Experte D: 34f.). Das verbessert deutlich die *„öffentliche Wahrnehmung“* und geht einher mit einer *„Imagesteigerung“* für den Geopark (Experte C: 24f.). Die *„Identifikation der Bevölkerung mit diesem Label und diesem Begriff Geopark“* wird auch als ein *„ganz wichtiger Effekt“* genannt (Experte GeoUnion: 22f.). Es wird beschrieben, dass dadurch das *„Engagement, die Identifikation in der Bevölkerung in der Region stieg“*, und dieser positive Effekt war auch durchaus erkennbar, indem sich viele Menschen bereit erklärten mitzuwirken (Experte GeoUnion: 24ff.). Ein Bewusstsein für die Bedeutung von Geotopen entstand generell in vielen Bereichen in den Regionen – bei den Menschen und auch den unterschiedlichen Institutionen, heißt es (Experte B: 236f.). Der Aspekt der Einzigartigkeit der Geotope, und dass sie zum

Teil überall im Gelände vorkommen, macht die Sache für viele interessant und trägt auch zur „*Identität der Region*“ bei. Zu diesem Effekt hat ganz klar und in einem großen Ausmaß der Geopark Anteil daran und gilt auch als Initiator (Experte B: 241ff.).

Ein weiterer Vorteil, der genannt wird, ist, dass das Zertifikat mit keinen gesetzlichen Auflagen verbunden ist. Der Aufwand, das Zertifikat zu erwerben, ist relativ niedrig im Gegensatz zu anderen großflächigen Schutzgebieten, aber dennoch zeigt es, dass „*bestimmte Qualitätskriterien erfüllt*“ werden mit denen auch zu werben ist (Experte GeoUnion: 9ff.). Der Punkt, dass es keinen gesetzlichen Schutz gibt, wird auch von einem anderen Befragten aufgegriffen, allerdings findet der Befragte es „*sehr schade*“, dass jeder seinen „*Vorgarten*“ Geopark nennen darf (Experte D: 52). Dies soll jedoch der Nationaler GeoPark verhindern, womit er sich mit dem Label „*aus der Summe eines selbsternannten Geopark heraushebt*“ (Experte GeoUnion: 11ff.).

Als Vorteil wird auch die „*gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit*“ genannt, mit der man sich als „*gemeinsame Marke*“ auf „*Messen, auf Veranstaltungen, auf Seminaren*“ darstellen kann sowie das Herausgeben einer „*gemeinsame[n] Broschüre*“ (Experte C: 17ff.). Dadurch erkennt der Gast, das „*ist auch ein Geopark und der gehört zum Netzwerk*“, dann „*kann er sich auf Qualität auf jeden Fall verlassen*“ (Experte C: 22f.). Ein Befragter meint dagegen, dass das nationale Zertifikat im Marketing keine Bedeutung für den Geopark habe, da die internationalen Zertifikate eine viel stärkere Rolle für den Geopark spielen und so daraus auch keine Vorteile für den Geopark entstehen bzw. auch somit keine positiven Effekte mit dem nationalen Zertifikat festgestellt werden konnten (Experte E: 165ff.).

Fast alle der Befragten sehen mit der nationalen Zertifizierung keine negativen Effekte verbunden. Als einziger kritischer Punkt wurde jedoch festgehalten, dass mit der 5-jährigen Re-Evaluierung ein großer Aufwand miteinhergeht, da auch mal „*Unangenehmes*“ angesprochen wird. Das sind dann oft „*keine Kleinigkeiten*“, sondern durchaus größere Aufgaben, die zu bewältigen sind, heißt es (Experte C: 30f.). Das reicht von Broschüren auf Englisch bereitzustellen, an der Besucherlenkung zu arbeiten bis hin, dass zu wenig Personal vorhanden ist. Insofern ist die Zertifizierung auch ein „*riesen Aufwand*“ und mit einem „*riesigen Geschäft verbunden*“, „*[d]a stehen viele Finanzausgaben dahinter, die man gar nicht hat, sondern man muss dann gucken, woher man die kriegt*“, heißt es weiter (Experte C: 36ff.).

Dieser Punkt der doppelten Zertifizierung – nationale und international – wurde auch von einem anderen Befragten angesprochen. Insbesondere der Mehraufwand, der dadurch entsteht, obwohl die Richtlinien und Kriterien fast identisch sind, wird kritisch gesehen, denn mit dem „*höchsten Label in dieser Geopark-Schiene [...] ist eine nationale Evaluierung eigentlich obsolet geworden*“ (Experte E: 180f.). Aber dieser Punkt wurde nach Aussage eines Experten (Experte E: 182f.) auch nach Absprache gelöst und daher besteht darin auch kein Problem mehr.

### **Vor- und Nachteile durch die Zertifizierung als European und UNESCO Global Geopark**

Als Vorteil wird vor allem sowohl die politische als auch die öffentliche Wahrnehmung aufgezählt, wenn es um die internationale Zertifizierung geht. Ein UNESCO Global Geopark *„ist schon die höchste (Stufe) [Anm. d. Autors], das ist halt ein guter Name, das klingt gut, hat einen hohen Standard und hohe Wertschätzung“* und das *„nicht nur auf den Gast bezogen, sondern auch politisch gesehen“* (Experte C: 99ff.). Von einem anderen Befragten werden vor allem die *„Marketingmaßnahmen“* hervorgehoben, die mit diesem Label auftreten. Insbesondere, seitdem die UNESCO offiziell das Geopark-Programm aufgenommen hat, ist das *„ein nicht zu bezahlendes Marketinginstrument“* geworden (Experte E: 67ff.). Das *„Instrument UNESCO“* spricht eine *„ganz andere Ebene [...] in der Wahrnehmung“* an, *„[d]as ist nichts mehr irgendwas lokales Kleines, sondern es hat immer die Weltgemeinschaft im Rücken“*, heißt es weiter (Experte E: 72ff.). Aber nicht nur im Tourismusmarketing spielt das UNESCO-Label eine Rolle für den Geopark, sondern auch im Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen der UNESCO lassen sich diese im Kontext der Umweltbildung *„wunderbar verbinden“* (Experte E: 70f.).

Also positiver Effekt wird aufgeführt, dass aufgrund des UNESCO Status tatsächlich mehr *„Unterstützung“* vom Land kommt, auch die anderen *„Träger stocken deutlich auf in ihren Beiträgen“* (Experte C: 116ff.). Erst mit dieser finanziellen Hilfe ist der Geopark im Stande, mehr Personal einzustellen und dadurch mehr Projekte und besser zu bearbeiten (Experte C: 119). Und der Befragte führt ganz klar auf, dass das ohne das UNESCO-Label nicht geschehen wäre (Experte C: 109): Das *„[UNESCO Siegel] will keiner verlieren [...], das ist schon ein großer Vorteil“* (Experte C: 110f.).

Aber nicht nur einzig der UNESCO Status ist wichtig, sondern ebenso das EGN, insbesondere bei der Beantragung von Fördergeldern aus der Europäischen Union, denn die *„Kooperation in einem Europäischen Netzwerk ist immer sehr hilfreich, wenn es um europäische Fördergelder geht“*, denn *„das ist ja genau das, was die EU in Brüssel auch haben möchte, Kooperationen über Staatsgrenzen hinweg“* (Experte E: 90ff.).

Negative Effekte oder Auswirkungen werden von den Befragten nicht gesehen. Allerdings gibt ein Befragter an, dass aufgrund der *„kleinen Verwaltung“* und der geringen finanziellen Möglichkeiten es den kleinen Einrichtungen schwer fällt, die Zusammenarbeit mit den Nationalen GeoParks, wie Tagungen zu besuchen und *„sich zu beteiligen, auch mal eine Tagung auszurichten“* (Experte C: 132ff.). Als eine Schwierigkeit wird vor allem die Re-Evaluation im EGN angegeben, die zum einen 4.000 Euro kostet und zum anderen im Nachhinein eine Liste mit Mängeln hinterlässt, die zu beheben sind. Das läuft ähnlich ab wie bei der nationalen Zertifizierung. Es sind auch ähnliche Kritikpunkte, wie etwa die Forderung einen *„Bildungsmanager“* einzustellen oder auch mehr *„internationale Partnerschaften“* aufzubauen. Die Anforderungen, die gestellt werden, sind für den Geopark nur schwer umzusetzen (Experte C: 169ff.). Hinzu kommen die jährlichen Aufgaben und Beiträge für das EGN, die sind ebenfalls *„momentan aufgrund der begrenzten personellen Kapazitäten nur schwer [zu]machen“* (Experte C:

140f.). Die finanziellen Beiträge sind zwar nicht all zu hoch, dennoch müssen immerhin 2.000 Euro bereitgestellt werden für das Netzwerk (Experte C: 138). Jedoch sieht der Befragte positiv in die Zukunft, dass das besser werde, sobald der Geopark mehr Personal hat (Experte C: 136).

Die Expertengruppe sieht im EGN und GGN keine Konkurrenz. Allerdings wird angemerkt, dass eine „enge Vernetzung“ auf jeden Fall eine „sehr gute Ergänzung“ sei. Es wäre schon wünschenswert gewesen, wenn eine „engere Zusammenarbeit“ stattfinden würde (Experte GeoUnion: 107ff.), dass dies nicht zustande kam, wird als „nicht zielführend und kurzfristig“ betrachtet, da durch eine Vernetzung beide Seiten profitieren würden, weil man „ja voneinander auch [lernt]“ (Experte GeoUnion: 116ff.). Als Vorteil wird auf jeden Fall die „internationale Ebene“ gesehen (Experte GeoUnion: 137). Es entstehen Vernetzungen über die Landesgrenze hinaus mit anderen Geoparks. Das EGN ist ein sehr großes Netzwerk mit viel Erfahrung, in dem sehr viel gelernt werden kann. Es werden auch interessante Themen bearbeitet, die über den „deutschen Horizont“ hinausgehen (Experte GeoUnion: 139ff.). Anerkennend werden ganz klar die starke Vernetzung und der Zusammenhalt, die Bearbeitung von gemeinsamen Projekten sowie die gemeinsame Akquise von Fördermitteln auf europäischer Ebene gesehen (Experte GeoUnion: 159ff.).

Kritisch wird beurteilt, dass manche Geoparks, die das European Geopark- und das UNESCO Global Geopark-Label tragen, keine Kritik oder Anregungen von der Expertengruppe der GeoUnion/AWS mehr annehmen (Experte GeoUnion: 207ff.), obwohl das Nationale Geopark-Netzwerk sowie auch die Expertengruppe ebenfalls über viel Erfahrung und Wissen verfügen und sich positiv einbringen könnten (Experte GeoUnion: 324ff.). Aber dieses Angebot, auf diese Expertise zurückzugreifen, wird abgelehnt. Auch eine positivere Entwicklung ist in den European Geoparks im Vergleich zu den „nur“ Nationalen GeoParks nicht immer zu erkennen (Experte GeoUnion: 173ff.).

### **Einfluss der unterschiedlichen Zertifizierungen auf die Besucherzahlen**

In Bezug auf die Bedeutung der Zertifizierung Nationaler GeoPark auf die Besucherzahlen des Geoparks gehen die Meinungen der Befragten teilweise auseinander, dennoch sind sich alle Befragten einig, dass ein Anstieg der Besucherzahlen nicht eindeutig mit der Zertifizierung in Verbindung gebracht werden kann. Es heißt teilweise, dass die Region auch ohne Zertifikat genauso besucht wäre (Experte D: 40, Experte E: 191), denn für den „normale[n] Gast, ob man im Netzwerk drin ist oder nicht, glaube ich nicht, dass das einen Effekt hat“ (Experte C: 49f.). Allerdings wird auch erwähnt, dass „Zuwächse in den Besuchereinrichtungen“ spürbar sind und dass „eine durchaus höhere Akzeptanz, intensive Akzeptanz durch die Menschen der Region erfolgt“ (Experte D: 20ff.). Ersteres wird auch von anderer Seite bestätigt, dass die Geoparks, die eine „gute Öffentlichkeitsarbeit haben und [...] ihre Zentren, ihre sichtbaren Punkte herausgestellt haben, [...] gesteigerte Besucherzahlen [und] Nachfragen“ verspüren (Experte GeoUnion: 19ff.). Letzteres wurde von anderen Geoparks ebenfalls wahrgenommen und bereits im vorigen Abschnitt aufgeführt – die Akzeptanz in der Region. Mit dem Zertifikat kommen

nicht bedingt auf den ersten Blick spürbar mehr Besucher, aber sowohl die „*politische Wahrnehmung*“ (Experte C: 46) als auch die Attraktivität mit der Zertifizierung und der Qualität in den Augen der Geldgeber steigt (Experte B: 13). Hinzu kommt, dass auch mit regionaler „*Akzeptanz*“, auch die Personen vor Ort gemeint sind, die durch das Zertifikat einen „*Ansprechpartner*“ bekommen und vermehrt bereit sind sich mit einzubringen und mitzuarbeiten (Experte D: 42ff.).

Die gemeinsamen Projekte der Nationalen GeoParks haben schon einen spürbaren Effekt, aber damit die Besucherzahlen steigen, müsste zum einen die „*Dachmarke Nationaler GeoParks*“ noch stärker herausgearbeitet und beworben werden und dies im überregionalen Kontext durch starke Vernetzung der Nationalen GeoParks untereinander im Zuge von Veranstaltungen, Projekten und Broschüren (Experte GeoUnion: 45ff.). Und zum anderen müsste vor Ort in der Region der Nationale GeoPark selbst mehr Präsenz zeigen (Experte GeoUnion: 44). Das alles ist schon „*ganz gut gelungen, es wäre aber noch verbesserungsbedürftig*“ (Experte GeoUnion: 50f.).

Ähnlich wie eben für die Zertifizierung Nationalen GeoPark beschrieben, wird die Rolle der Zertifizierung European Geopark und UNESCO Global Geopark kritisch von den befragten Experten gesehen. Allgemein betrachtet können hier keine Belege gegeben werden, dass verbunden mit diesen beiden Zertifizierungen mehr Besucher in den Geopark gekommen sind.

In einem Geopark sind die Übernachtungszahlen in den letzten Jahren „*deutlich gestiegen, aber das kann mit vielen Faktoren zusammenhängen*“, heißt es (Experte C: 149f.). Der Befragte wäre an einer groß angelegten Studie dazu interessiert, aber glaubt momentan eher daran, dass der Geopark wenig Einfluss darauf nimmt. Der Befragte merkt allerdings an, dass der Geopark schon „*besser wahrgenommen [wird] durch die Öffentlichkeit, auch durch die UNESCO*“, also durch das UNESCO Label (Experte C: 152f.). Es wird ebenfalls hinzugefügt, dass auf Messen und Veranstaltungen das Interesse sowie die Nachfrage deutlich steigen, was durchaus mit dem UNESCO Label in Verbindung gebracht werden kann (Experte C: 153ff.). Dass der Geopark wenig Einfluss auf die Besucherzahl hat, wird auch von einem anderen Befragten so gesehen, so etwas „*bewegt sich immer in dem Bereich Annahmen und Spekulationen*“, heißt es (Experte E: 101f.). Es gibt momentan keine Zahlen darüber, die konkret „*eine Aussage zulassen*“ (Experte E: 100f.). Denn die Besucher kommen überwiegend aufgrund der Region und der Landschaft in den Geopark und nicht aufgrund der Zertifizierung (Experte E: 103ff.). An sich gibt es indirekt den Geotourismus schon lange in der Region, aber nicht unter dem Mantel „*Geopark*“ und es ist auch schwer nachzuweisen, dass „*durch den Begriff Geopark [...] mehr Gäste [kommen]*“ (Experte E: 109). Auch, weil der Begriff „*tatsächlich recht neu [ist]*“, anders als bei dem Begriff Naturpark, bei dem die Leute „*ahnen*“ was sich dahinter „*verbirgt*“ oder „*verbergen könnte*“ (Experte E: 117ff.).

Es gibt keine Erhebungen dazu, ob der Geopark mit European und UNESCO Global Geopark-Zertifikat besser besucht wird als ohne (Experte GeoUnion: 165). Auch zu den Aussagen, dass mit dem

UNESCO-Label der Geopark sichtbar wird und nun dadurch Vorteile entstehen, gibt es keine verlässlichen Quellen (Experte GeoUnion: 169f.). Die Vorteile durch das UNESCO Label und dass es *„mit dem Siegel tatsächlich mehr Besucher gibt [...] ist nicht irgendwo belegt“* (Experte GeoUnion: 170f.).

Die Expertengruppe geht davon aus, *„wenn ein Geopark sehr gut ist, sehr gut ausgebildet ist und gut verankert ist, gut betrieben und gemanagt wird [...], kann er als normaler Nationaler GeoPark genauso gut, vielleicht sogar besser sein, wie ein UNESCO Geopark, der nicht so gut gemanagt wird an der Stelle. [...] Da glaube ich, da spielt nicht unbedingt das Label so eine riesige Rolle“* (Experte GeoUnion: 173ff.).

### **Zusammenarbeit unter den Nationalen GeoParks und den internationalen Geoparks**

Es gibt eine offizielle Arbeitsgemeinschaft der deutschen Geoparks, in der jeder Geopark vertreten ist. Ein Treffen findet regelmäßig zweimal im Jahr statt. Der Informationsaustausch wird von den meisten Befragten als überwiegend gut bewertet. Ein Befragter gibt an, dass das *„konstruktive Sitzungen“* sind, in denen man auch immer etwas *„für seine eigene Einrichtung [lernt]“* (Experte C: 53f.). Es werden *„Verbesserungen“* angesprochen, *„Marketingmaßnahmen“* abgestimmt und ein gegenseitiger Besuch findet statt, *„[s]omit ist schon ein Wissensgewinn da“* (Experte C: 56). Die gemeinsamen Marketingmaßnahmen seien gut für die Öffentlichkeitsarbeit und würden der politischen Wahrnehmung helfen (Experte C: 58). Der Experte der GeoUnion/AWS hält den Kontakt zu den Geoparks für wichtig (Experte GeoUnion: 62) und empfand den Informationsaustausch als gut (Experte GeoUnion: 54). Bei den Treffen können *„Impulse fließen“* und Fragen der Geoparks beantwortet werden, heißt es (Experte GeoUnion: 62f.). Ein weiterer Befragter hält die Treffen der Arbeitsgemeinschaft als Informationsaustausch ebenfalls für *„wichtig“*, allerdings fügt er hinzu, dass *„was man erreichen will, eine Lobby zu schaffen für die zertifizierten Geoparks, für die deutschen Geoparks überhaupt“* noch nicht gelungen ist (Experte D: 58f.). Ein weiterer Befragter hält die Treffen ebenfalls noch für *„[v]erbesserungswürdig“* (Experte E: 195). Allerdings besteht für den Experten eher das Problem in der *„verfügbaren Zeit, die man hat“*, denn durch das nationale und internationale Geopark-Netzwerk entstehen vier Treffen im Jahr (Experte E: 196). Daher muss manchmal abgewogen werden, *„sind die Fragestellungen, die jetzt behandelt werden sollen, [...] noch relevant oder nicht“*. Danach richtet sich das Engagement, das in das jeweilige Netzwerk miteingebracht wird (Experte E: 198ff.). Ein Experte berichtet, dass auf internationaler Ebene alles sehr gut läuft, aber er müsste allerdings mit seinem Geopark *„mehr Partnerschaften“* mit anderen Geoparks aufbauen, was aber aufgrund der finanziellen Kapazitäten oft nicht möglich ist (Experte C: 199ff.).

Als unbefriedigend werden die unterschiedlichen Strukturen der Geoparks von einem Befragten empfunden. Diese erschweren die Arbeit, denn nicht alle Anwesenden können für ihren Geopark *„amtlich entscheiden“* (Experte D: 76). Das ist von Geopark zu Geopark sehr unterschiedlich. Der Ablauf, *„[ü]ber Vorschläge zu diskutieren, zu Entscheidungen bringen, auf Verpflichtungen*

*einzugehen, das können einige andere nicht“* (Experte D: 77f.). Manche Geopark-Vertreter müssen Entscheidungen zuerst in ihrem Geopark abklären, bevor verbindliche Zusagen getroffen werden können, insbesondere wenn es sich um finanzielle Aspekte handelt. Nicht jeder hat eine „Budgetverantwortung“ (Experte D: 66). Es kommt oft zu keinen „positiven Entscheidungen“ oder zu „keinem schlagkräftigen Ergebnis“ (Experte D: 85ff.). *„Die Gespräche sind schön und sind auch produktiv, aber das Ergebnis anders“*, heißt es weiter (Experte D: 88f.). Das wird unter dem Gesichtspunkt der langen Anreise und dem finanziellen Aufwand oft als unbefriedigend empfunden (Experte D: 78ff.).

Von Schwierigkeiten in den letzten Jahren wird auch berichtet. Dies bezieht sich vor allem auf die doppelte Evaluierung der Geoparks, die sowohl das nationale als auch das internationale Zertifikat besitzen. *„Das war in den letzten Jahren kein guter Zustand, warum es eine doppelte Evaluation geben muss“*, heißt es (Experte C: 65f.). Die europäische Zertifizierung ist auch ein „Hürde“, *„[d]a versucht man das europäische Niveau zu halten und da wird man als europäischer zertifiziert, da braucht man das Nationale nicht“*, wird kritisch angemerkt (Experte C: 66ff.). Der Befragte sieht es auch als nicht richtig an, dass man *„erst im nationalen zertifiziert werden muss“* bevor man als European Geopark zertifiziert werden kann (Experte C: 69f.). Ein weiterer Experte weist darauf hin, dass alles *„was im Prozess ist, wo Probleme auftreten“* gelöst wird und ergänzt, dass es sich dabei aber nicht um Schwierigkeiten handelt, sondern um *„kleine Problemchen“* und merkt an, dass *„das [...] ganz normale Netzwerkarbeit [ist]“* (Experte E: 205ff.).

Die Befragten halten den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit unter den European Geoparks für *„[a]usgesprochen gut“* (Experte C: 159) bzw. sogar als *„extrem“* (Experte E: 128). Beide weisen auf die Einzigartigkeit des Netzwerks hin. Einer der Befragten gibt an, dass er *„selten ein Netzwerk erlebt [hat], [...] die so gut zusammenarbeiten“* (Experte C: 159f.). Der andere Befragte untermauert dies: er *„[kenne] kein zweites solches, aktives Netzwerk“* (Experte E: 128). Ein Befragter ist erstaunt über die gut funktionierende Zusammenarbeit und die vielen Partnerschaften und Projekte trotz der *„23 Länder und 70 Geoparks“* (Experte C: 160). Die Treffen seien *„immer sehr ergiebig“*, heißt es weiter (Experte C: 164).

Ein Befragter sieht gar keine Schwierigkeiten oder negative Ereignisse im Netzwerk oder mit den anderen Mitgliedern. Es wird darauf hingewiesen, dass es aufgrund der Tatsache, dass die Geoparks sich überwiegend aus Fördergeldern finanzieren, es zeitweise bei dem einen oder anderen Geopark zu finanziellen Engpässen kommen kann und das eine oder andere Projekt nicht mitgemacht werden kann über einen gewissen Zeitraum (Experte E: 144ff.). Aber es wird betont, dass das *„keine Schwierigkeiten und auch keine negativen Ereignisse“* sind, sondern dass das *„normales Fördergeschäft“* ist (Experte E: 149ff.). Die Anwesenheit bei den zweimal im Jahr stattfindenden Treffen ist verpflichtend, auch seien alle halbe Jahre Berichte abzugeben. Es wird darauf hingewiesen, dass das

gegenüber anderen Netzwerken „*schon deutlich intensiver ist*“ (Experte E: 130f.). Aber gerade aufgrund dessen, dass man „*[p]ermanent mit dem Netzwerk agiert und kooperiert, sich durchweg austauscht*“ entstehen die sehr intensiven Kooperationen (Experte E: 133f.). Darüber hinaus gibt es auch thematische Arbeitsgruppen, in denen thematisch ähnliche Geoparks gemeinsam Produkte entwickeln und sich auch zwischen den Treffen dazu austauschen (Experte E: 137ff.).

Die Expertengruppe der GeoUnion/AWS hat keinen Kontakt zum EGN und nimmt nicht an den Tagungen oder an den Sitzungen des Forums der UNESCO Global Geoparks<sup>82</sup> teil. Der Kontakt besteht nur zu den Nationalen GeoParks, die ebenfalls im EGN Mitglied sind (Experte GeoUnion: 182ff.). Es entsteht der Eindruck, als wäre die Nationale GeoPark-Zertifizierung aus Sicht der European Geoparks und UNESCO Global Geoparks „*überflüssig*“ (Experte GeoUnion: 201f.).

Aus Sicht der Expertengruppe der GeoUnion/AWS kam es zu negativen Ereignissen mit manchen European Geoparks in Deutschland, denn manche Nationalen GeoParks weigerten sich, re-evaluieren zu lassen, da sie bereits UNESCO Global Geoparks sind oder kurz vor einer offiziellem Anerkennung stehen (Experte GeoUnion: 207ff.). Das Problem aus Sicht der Expertengruppe liegt darin, dass zum einen so eine derartige Prozedur eine Zweiklassengesellschaft unterstützen würden, und zum anderen hätten das die alten Richtlinien und Kriterien gar nicht hergegeben (Experte GeoUnion: 211ff.). Auf Wunsch und starken Druck der Geoparks kam es zu einer Anpassung der Richtlinien und Kriterien. Diese sehen nun vor, dass die Nationalen GeoParks, die auch das GGN-Zertifikat haben, nicht einer weiteren nationalen Re-Evaluierung unterzogen werden, weil diese von der UNESCO bereits evaluiert werden (Experte GeoUnion: 219ff.).

Die Expertengruppe hatte mit der „*der Neugestaltung kein Problem gehabt*“, hätte aber gerne eine gemeinsame Evaluierung mit der UNESCO, aber unter deren Führung, angestrebt. Eine Beteiligung und ein Austausch wäre aus Sicht der Expertengruppe die „*elegantere Lösung*“ gewesen (Experte GeoUnion: 224ff.), aber dies wurde „*einfach nicht gewünscht*“ (Experte GeoUnion: 230). Es wird jedoch auch betont, sollte ein UNESCO Global Geopark seinen Status verlieren, weil „*die ganzen Anforderungen nicht mehr [gestemmt werden] können*“ oder die Evaluierungen mit der UNESCO strenger geworden sind, die Geoparks aber nicht ihren Nationalen GeoPark-Status verlieren, sondern Nationaler GeoPark bleiben und wieder „*aufgenommen*“ werden (Experte GeoUnion: 236ff.).

---

#### 9.4.2 Beurteilung der Geopark-Netzwerke

---

Die letzten Fragen zu den Geopark-Zertifikaten befassten sich mit der Beurteilung der unterschiedlichen Netzwerke. Dazu wurden die Experten nach den Gründen für oder gegen eine Mitgliedschaft in den internationalen Geopark-Netzwerken gefragt und welche besonderen Vorteile in einer Mitgliedschaft gesehen werden. Wenn keine Bewerbung seitens der Nationalen GeoParks

---

<sup>82</sup> Das Forum der Globalen Geoparks in Deutschland ist ein Zusammenschluss der sechs deutschen UNESCO Global Geoparks, die sich regelmäßig zum Austausch treffen (<http://www.forum-globaler-geoparks.de>).

angestrebt wird, wurde ebenfalls nach deren Beweggründen gefragt. Zudem interessierte, wie die Experten die Unterschiede zwischen den Geopark-Netzwerken beurteilen und wie und wo sich die Unterschiede der Netzwerke bemerkbar machen. Des Weiteren sollte in Erfahrung gebracht werden, ob es ein Geopark-Netzwerk gibt, auf das verzichtet werden könnte oder in dem weniger Sinn gesehen wird. Anschließend konnten die Befragten Verbesserungsvorschläge zu den Geopark-Netzwerken abgeben. Folgende drei Punkte gliedern thematisch den Abschnitt:

- Gründe für oder gegen eine Mitgliedschaft in den internationalen Geopark-Netzwerken
- Beurteilung der Unterschiede der Geopark-Netzwerke
- Verbesserungsvorschläge zu den Geopark-Netzwerken

### **Gründe für oder gegen eine Mitgliedschaft in den internationalen Geopark-Netzwerken**

Zwei Geoparks ohne Mitgliedschaft im EGN gaben zum Zeitpunkt des Interviews an, dass für diese Zertifizierung keine Bewerbung läuft, mittlerweile hat jedoch einer der beiden einen Antrag gestellt. Als Grund dafür, warum keine Bewerbung vorgenommen wurde, wird vor allem der finanzielle Aspekt genannt. Denn aus der Sicht des einen Geoparks sind die „8.000 Euro“ jährlich sehr viel und können momentan noch im Geopark in Projekte anders und sinnvoller investiert werden (Experte B: 98f.). Auf der anderen Seite ist man sich der guten Werbung, die das EGN macht, aber bewusst. Ebenfalls reichen auch einem anderen Geopark die *„personellen und finanziellen Ressourcen für eine aktive Teilnahme an diesen Netzwerken nicht aus“* (Experte D: 98f.). Momentan liegt für diesen Geopark auch noch der Fokus auf eine Stärkung in der Region und der Weiterentwicklung des Geoparks. Es gibt *„in der Region immer noch viel zu tun, [...] das [ist] noch eine Aufgabe für uns, die uns noch die nächsten 5-10 Jahre bindet“*, heißt es (Experte D: 127f.). Es wird jedoch angemerkt, sollte sich der finanzielle Aspekt zum positiven entwickeln, werde auch hier keine Bewerbung mehr ausgeschlossen (Experte D: 101).

Ein weiterer Grund, der für beide Geoparks noch gegen eine Bewerbung spricht, ist die inhaltliche Ausrichtung bezüglich der Thematik der Rohstoffgewinnung in einem Geopark. Das EGN hat härtere Auflagen diesbezüglich, daher wird es den beiden Geoparks schwerfallen, diese zu erfüllen. Allerdings zeigt der Geopark Muskauer Faltenbogen, welcher ebenfalls in einer Region mit einer weiterhin aktiven Rohstoffgewinnung liegt und dennoch Mitglied im EGN ist, dass auch bei dieser Thematik gemeinsam mit dem EGN eine Lösung gefunden werden kann (Experte B: 90ff.). Das wird auch von dem anderen Geopark bestätigt, erst nach *„Absprachen auf UNESCO Ebene“* würden weitere Schritte folgen (Experte D: 121f.). Interessanterweise fügen beide Geoparks hinzu, dass allerdings der finanzielle Aspekt überwiegt und im Vordergrund steht.

Bei den zwei Geoparks, die alle drei Zertifizierungen tragen, gab ein Befragter an, dass *„mehrere Beweggründe“* bzw. *„eine Kette an Argumenten“* für das Europäische Geopark-Konzept sprachen (Experte E: 11f.). Zum einen ging es um die Aufwertung bzw. Unterstützung der Region. Der Ansatz war, dem Strukturwandel in den ländlichen Regionen mit unterschiedlichen Maßnahmen

entgegenzutreten. Eine Maßnahme sollte sein, mit dem „*besonderen Landschaftsmerkmal [...] touristisches Marketing [zu]betreiben*“ (Experte E: 41f.). Das war vor allem der kommunalpolitische Ansatz. Und zum anderen ging es darum, die Geowissenschaften in der Öffentlichkeit präsenter zu machen – „*einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten*“ (Experte E: 17f.). Dahinter stand, dass bei der Betrachtung der Natur, nicht nur noch der Aspekt die „*grüne Natur*“ zu erwähnen gilt, sondern den „*Gesamtansatz*“ zu wählen, denn bei der Betrachtung der Natur gehört immer auch „*Geo*“ dazu (Experte E: 22ff.). Die beiden Initiativen, die akademische und die kommunalpolitische, schlossen sich zusammen, um „*im Bereich Tourismusförderung die Erdgeschichte zu nutzen*“ (Experte E: 46). Ein weiterer Befragter sieht die Landschaft der Region bzw. des Geoparks als so bedeutend und vielfältig mit überregionalem, internationalem Stellenwert an, dass direkt versucht wurde, als European Geopark ausgewiesen zu werden (Experte C: 91ff.).

### **Beurteilung der Unterschiede der Geopark-Netzwerke**

Hier unterscheiden sich die Antworten der Befragten, denn es kommt ganz darauf an zu welchem Thema sie Bezug nehmen. Ein Befragter sieht beispielsweise in Bezug zur Qualität der Geoparks keine Unterschiede. Aus seiner Sicht „*[gibt] es dort keine qualitativen Unterschiede*“, denn die Qualität eines Geoparks „*wird von einer UNESCO Mitgliedschaft überhaupt nicht beeinflusst*“, heißt es weiter (Experte D: 108ff.). Es wird darauf hingewiesen, dass höchstens mehr „*Vorschriften [...] einzuhalten*“ sind (Experte D: 113). Des Weiteren wird ergänzt, dass es natürlich Unterschiede in der politischen Wahrnehmung gibt, da „*das Auswärtige Amt die UNESCO Mitgliedschaft organisiert*“ und dadurch die UNESCO Global Geoparks einen besseren „*Stand in der Politik*“ haben (Experte D: 105f.). Auch sieht der Befragte einen „*qualitativen Unterschied im Engagement auf internationaler Ebene*“, was aufgrund der vielen Treffen und Kooperationen „*sicherlich hochinteressant ist*“ (Experte 109ff.).

Ein Befragter nimmt nicht Bezug zu den Netzwerken, sondern erwähnt, dass vor allem auch schon allein Unterschiede bei den Geoparks innerhalb Deutschlands vorhanden sind. Er bezieht sich vor allem auf die finanziellen Möglichkeiten, die einige Geoparks haben. Dadurch, dass manche Geoparks auch gleichzeitig Naturparks sind, bekommen sie „*über die Naturparkschiene [Finanzmittel]*“ und sind dadurch „*super ausgestattet*“, da es einen gemeinsamen „*Fördertopf*“ gibt (Experte C: 179ff.). Dies hilft natürlich, als Geopark „*ganz anders auf[zu]treten*“, auch vor allem international (Experte C: 184f.).

Die „*intensive Kooperation*“ ist beim internationalen Netzwerk erheblich höher, dadurch entsteht auch ein „*sehr intensiver Austausch über Kontinentgrenzen hinweg*“, heißt es (Experte E: 213ff.). In den Augen des Befragten ist dies sehr viel spannender und interessanter als im nationalen Geopark-Netzwerk (Experte E: 215). Zum einen, weil die Anzahl der Nationalen GeoParks relativ gering ist, und zum anderen unterscheiden sich „*die Problemstellungen und die Fragestellungen*“ sowie auch die „*Maßnahmen*“, die dadurch ergriffen werden, in Deutschland „*nicht so stark voneinander*“.

Aufgrund des gleichen „Kulturraum[s]“ sind die „Umsetzungswege“ ähnlich (Experte E: 221ff.) und insbesondere „[d]as Lernen von anderen spielt eine große Rolle“, wird betont (Experte E: 215f.). Auch vor dem Hintergrund, dass manche Maßnahmen aus dem Ausland nicht „eins zu eins übertragen werden können“, werden immer mal „Grundideen“ aufgenommen und versucht anzupassen (Experte E: 217ff.). Der Experte sieht in dem GGN, welches „noch dramatisch“ am Wachsen ist, nur „positive[...] Entwicklungen“ (Experte E: 153f.). Weiter heißt es, dass es „kein Netzwerk weltweit [gibt], welches so eine große Dynamik aufweist, für ländliche Räume, die sich wesentlich dahinter tragen“ (Experte E: 155f.). Bis auf zwei oder drei urbane Geoparks sind es vorwiegend ländliche Regionen, die in das Netzwerk wollen und „da herrscht immer noch ein gewaltiger Antragsdruck“ (Experte E: 156ff.).

Die internationalen Netzwerke sind „sehr dicht geknüpft und auch sehr Praxis bezogen“ sowie „auch getragen von gemeinsamen Projekten“ (Experte GeoUnion: 245f.). Positiv ist, dass der Aufwand bei der Fördermittelakquise geteilt wird, aber auch der „Erfolg und die Gelder“ (Experte GeoUnion: 248f.). Im Nationalen GeoPark-Netzwerk sind es eher kleine Projekte, wie eine „gemeinsame Broschüre“, „Veranstaltung“ oder „Auftritte“ (Experte GeoUnion: 250ff.). Aber auch wird berichtet, dass gerade Geoparks „in strukturschwachen Regionen“ kaum Geld haben und „gerade so über die Runden [kommen]“ (Experte GeoUnion: 253ff.). In diesen Situationen gibt es auch im Nationalen Geopark-Netzwerk „solidarische Geoparks“, die „besser bestückt“ sind und das Projekt für den anderen Geopark mitfinanziert haben (Experte GeoUnion: 257f.).

Ein Befragter ist der Meinung, dass die Netzwerke sich „inhaltlich [...] gar nicht so sehr [unterscheiden]“, da die „Zertifizierungsrichtlinien [...] fast identisch [sind]“ (Experte B: 106f.). Die Zielrichtung des Nationalen Geopark-Netzwerks ist „thematisch vielleicht etwas breiter aufgestellt“ als beim EGN und GGN, welches „eher sehr touristisch geprägt“ ist, wird hinzugefügt (Experte B: 107ff.). Dies wird von dem Befragten nicht negativ bewertet, aber er betont, dass es „neben dem touristischen Aspekt auch noch weitere [gibt]“, die ein Geopark aufweisen sollte (Experte B: 109f.).

Aber der Unterschied liegt eigentlich nicht bei den Netzwerken, wird hinzugefügt, es sind eher die einzelnen Länder, die ganz unterschiedlich die Materie Geopark behandeln (Experte B: 111). Einer der der Kritikpunkte betrifft die Größe und Struktur der Geoparks. Als Beispiel wird genannt, dass ein Geopark, der nur „aus einem Wanderweg und einem kleinen Heimatmuseum besteht“, im Sinne eines Geoparks zu wenig ist (Experte B: 113ff.). Der strukturelle Unterschied beispielsweise zwischen Österreich zu China ist enorm, die „Vergleichbarkeit unter den Geoparks [wird] immer schwieriger“ (Experte B: 117). Daher wird der Aspekt der Mindestfläche, die ein Nationaler GeoPark haben muss, so wie es in den nationalen Richtlinien steht, positiv gesehen, denn kein Geopark sollte nur auf ein einzelnes Objekt fokussiert sein, sondern eine gewisse „geologische und landschaftliche begründete Struktur“ aufweisen (Experte B: 121ff.). Ein Geopark, aufgebaut auf einem „Landkreis oder ein Regierungsbezirk“ ergibt laut dem Befragten im Bezug zum Geopark-Konzept wenig Sinn (Experte B:

124f.). Er sollte schon klar geführt werden von einer Institution, die unter dem „*Gesichtspunkt Geopark*“ zuständig ist (Experte B: 128ff.).

Eigentlich sind sich alle Experten einig, dass auf keines der Netzwerke verzichtet werden sollte. Es wird betont, dass „*netzwerken [...] ausgesprochen wichtig*“ ist (Experte GeoUnion: 272) und dass „*Netzwerke [...] immer gut [sind]*“ (Experte D: 131). Ein Befragter gibt an, dass das GGN für ihn das „*richtige*“ ist, aber genauso auch, dass das Nationale GeoPark-Netzwerk für ihn „*wichtig*“ sei (Experte C: 190f.). Allerdings wird auch erwähnt, dass die „*Arbeitsweisen*“ stimmen müssen und dass es darauf ankomme, „*welchen Anspruch die Menschen haben, die sich in den Netzwerken engagieren, ob sie sich überhaupt engagieren*“ (Experte D: 131ff.). „*[E]in Netzwerk wird überflüssig in dem Moment, wenn es nichts mehr bringt, wenn die Leute nicht mehr zusammenarbeiten, wenn Stillstand ist*“, wenn „*Monotonie*“ eintritt, dann wäre „*ein Netzwerk beendet*“, wird hinzugefügt (Experte GeoUnion: 274ff.).

Weiterhin wird erwähnt, dass aufgrund des Arbeitsumfangs der vielen Netzwerke es schwer ist, alle zu bedienen, daher wäre unter dem „*Aspekt der Auslastung von Kapazitäten oder nicht Verfügbarkeit von Kapazitäten personeller sowie finanzieller Art [...] eigentlich ein Geopark-Netzwerk ausreichend*“ (Experte E: 231ff.). Ob auf ein Geopark-Netzwerk verzichtet werden kann, lässt sich „*pauschal nicht sagen*“, fügt einer der Experten hinzu, denn im Grunde existieren viele Nationale GeoParks auch ohne Mitgliedschaft im EGN. Das muss „*jeder für sich selber entscheiden*“, ob er es für „*sinnvoll oder notwendig*“ hält (Experte B: 149ff.). Dennoch ist die recht gute Arbeit des EGNs bekannt. Darüber hinaus wird ebenfalls erwähnt, dass einige Geoparks Mitglied bei den Naturparks sind und auch jeder Geopark für sich dies entscheiden und abwägen muss (Experte B: 151ff.).

### **Verbesserungsvorschläge zu den Geopark-Netzwerken**

---

Als Verbesserungsvorschlag auf nationaler Ebene wird von einem Befragten genannt, dass bei den Treffen mehr „*Entscheider*“ mit „*klare[r] Vorstellung*“ sitzen sollten (Experte D: 138f.). Es ist gut, dass viele Leute aus unterschiedlichen Branchen aufeinandertreffen, das macht auch ein Netzwerk aus, dass man alle „*Facetten beleuchtet*“, aber entsprechend auch gemeinsam „*Entscheidungen durchsetzt*“ (Experte D: 141f.). Des Weiteren wünscht sich der Befragte von der GeoUnion/AWS, dass sie „*etwas stringenter*“ auftritt, damit das Thema Geopark „*eine breitere Vermarktung findet*“ in Deutschland (Experte D: 80ff.).

In Bezug auf Verbesserungsvorschläge wird von einem Befragten ganz klar die Zusammenarbeit zwischen den Netzwerken genannt. Es heißt, es sollte ein Weg gefunden werden, dass die Nationalen GeoParks in das GGN integriert werden, denn die deutschen sind „*einfach schlechter gestellt*“ als die Geoparks beispielsweise in Österreich oder in der Schweiz. „*Die brauchen nur eine Zertifizierung und hier sind es zwei, die parallel laufen und das macht eigentlich keinen wirklichen Sinn*“, wird kritisiert (Experte B: 160ff.). Wären die beiden Netzwerke miteinander

verbunden, dann würde das eine „Menge sinnloser Diskussionen und Zertifizierungsgänge“ ersparen (Experte B: 163ff.).

Im Grunde sieht es der Befragte auch positiv, dass die Bundesländer oder der Staat in Deutschland sich mit dem Thema befassen und eine Struktur vorgeben, allerdings müsste die mit den anderen Netzwerken verknüpft werden (Experte B: 176ff.). Es wäre wünschenswert, heißt es, wenn der *„Bund als Vertreter Deutschland bei der UNESCO [sich] dieser Thematik mehr annehmen würde und [...] praktisch [sich] in diese UNESCO Diskussion sich Deutschland als Staat staatlich mehr einbringen würde“* (Experte B: 179ff.). Mit der Begründung, dass *„staatlich zertifizierte Geoparks [...] im Prinzip auch den Global Geopark-Kriterien entsprechen“* (Experte B: 182f.). Damit wird auch indirekt gesagt, ähnlich wie es ein anderer Befragter auch tat, dass die Geoparks im Aufbau und in der Gestaltung qualitativ denen, die auch eine UNESCO-Zertifizierung haben, in nichts nachstehen. Angemerkt wird, dass in China beispielsweise alles vom Staat ausgeht, da *„gibt es keine private Geopark Initiative“* (Experte B: 187). Somit haben alle Geoparks eine staatliche Zertifizierung und werden dann *„automatisch“* in das GGN integriert. Eine ähnliche Lösung *„würde vieles vereinfachen“*, wird hinzugefügt (Experte B: 188ff.).

Ein anderer Befragter sieht das Nationale GeoPark-Netzwerk einfach noch als *„zu schwach aufgestellt“*, die Lobbyarbeit müsste noch besser sein. In Betracht zieht er die Überlegung, mit dem Verband der Deutschen Naturparks zusammenzugehen, um da *„politisch mehr aktiv [zu] werden“* (Experte C: 192ff.) und *„aktiv zusammenarbeiten“* (Experte C: 198).

In Hinsicht auf das EGN wird als Verbesserungsvorschlag genannt den Zeitraum der Evaluierungen von vier Jahren zu erhöhen. Aufgrund des immer größer werdenden Netzwerks ist es mittlerweile auch *„eine enorme Aufgabe [...] [geworden], die ganzen Evaluierungen und Re-Evaluierungen durchzuführen“* (Experte E: 238ff.). Da sich die Geoparks untereinander evaluieren, bedeutet das für manche Personen, dass sie zwei- bis dreimal für Evaluierungen anreisen müssen. Biosphärenreservate werden alle zehn Jahre evaluiert, so groß muss der Zeitraum laut Befragtem nicht sein, aber irgendetwas dazwischen wäre wünschenswert (Experte E: 246ff.).

Aus Sicht der Expertengruppe läuft im EGN von außen betrachtet alles sehr gut ab, die Vernetzung, die Zusammenarbeit, die gegenseitige Hilfe sei sehr gut, allerdings fehle da auch der genaue Einblick in das Netzwerk, um Verbesserungsvorschläge zu äußern (Experte GeoUnion: 279ff.). Für das Nationale GeoPark-Netzwerk wird als größte Sorge die Zweiklassengesellschaft genannt. Als Verbesserungsvorschlag wird da ganz konkret genannt, dass man die *„Zweiklassengesellschaft [...] einfach gehen lassen müsste“* und ein *„offener Umgang“* wieder zur Normalität führen könnte (Experte GeoUnion: 283ff.). Es wird befürchtet, dass manche Personen sich nicht mehr trauen *„offen sprechen [zu] können“*, weil sie Nachteile befürchten (Experte GeoUnion: 297f.). In Anbetracht der

Verwerfungen, wäre es wieder notwendig, auf Augenhöhen miteinander zu kommunizieren (Experte GeoUnion: 263), sonst bedeutet das das Ende des Netzwerks (Experte GeoUnion: 297).

---

### 9.4.3 Erfüllung der Zertifizierungsauflagen

---

Neben den Fragen zu den Zertifizierungen und den Geopark-Netzwerken befasst sich ein Teil des Interviews mit Fragen, wie die Auflagen der Zertifizierung in den jeweiligen Geoparks erfüllt werden. Dazu werden die folgenden drei Themen angesprochen:

- Umweltbildung
- Finanzierung der Geoparks
- Zusammenarbeit mit anderen Institutionen

#### **Umweltbildung**

---

Auffällig ist, dass alle Befragten den Aspekt Schule beim Thema Umweltbildung nennen. Dieser spielt mittlerweile aus mehreren Gründen eine besondere Rolle. Zum einen sind *„in den Schulen die Geowissenschaften zu wenig vertreten“*, daher wird versucht, dass das Thema Geopark *„durchgängig über alle Klassen hinweg [...] mehrmalig behandelt“* wird (Experte E: 285ff.). Dies ist auch ein Punkt, der von einem anderen Befragten aufgegriffen wird, nämlich dass von den Partnerschulen *„das Thema Geopark mit allen seinen Facetten [...] in das Curriculum der Schule aufgenommen wird“* (Experte D: 152ff.). Ein Befragter gibt an, in seinem Geopark jede Schule unterstützt wird, *„die sich als Geoparkschule profiliert“* (Experte C: 212f.). Wichtig dabei ist ebenfalls, dass im Unterricht *„über den Geopark gesprochen“* wird und dass mit den außerschulischen Partnern, wie den Informationszentren und Landschaftsführern, zusammengearbeitet wird (Experte C: 213ff.). Das führt auch zu einem anderen Punkt, denn durch die bestehende Kooperation verpflichten sich auch die Schulen, die Informationszentren oder andere Geopark-Einrichtungen zu besuchen und somit kommt auch wieder etwas zurück an den Geopark (Experte D: 155ff.).

Zwei Geoparks berichten, dass das Projekt Schule bereits in den Kindergärten beginnt, dort wird schon versucht, *„zu erläutern, auf welchem Boden“* die Kinder stehen (Experte D: 158). Die Kooperation mit den Partnerschulen soll auch weiter ausgebaut werden, *„nicht inflationär, sondern Stück für Stück“* (Experte D: 151). Auch in einem der beiden Geoparks wird in den nächsten Jahren das Projekt noch auf die weiterführenden Schulen ausgebaut, so soll mindestens ein- bis zweimal im Jahr eine Veranstaltung zu Geopark-Themen durchgeführt werden, damit kontinuierlich die Kinder im Kindergarten, in der Grundschule und in der weiterführenden Schule auf das Thema Geopark treffen (Experte E: 273ff.). Wie eben bereits erwähnt, spielen neben den Schulprojekten auch die Infozentren im Bereich der Umweltbildung eine Rolle, denn *„die machen natürlich auch sehr viel Umweltbildungsarbeit“*, heißt es (Experte C: 230f.).

Ein weiterer Aspekt, der in den Interviews im Bereich der Umweltbildung genannt wird, sind die Landschaftsführer. Diese werden von Geopark zu Geopark anders benannt; mal heißen sie Geopark-Lotsen, Guides, Gästeführer, Geoparkführer oder Ranger bzw. Junior-Ranger. Über diese Geoparkführer werden „entsprechende Angebote“ bereitgestellt (Experte D: 160). In den unterschiedlichen Geoparks finden dazu auch Aus- und Weiterbildungen sowie Schulungen statt. Die Geoparkführer sind die „Multiplikatoren, [...] [die den] Nachhaltigkeitsgedanken weitergeben“, wird beschrieben (Experte C: 210ff.). Veranstaltungen werden zum Thema Umweltbildung auch häufig genannt. Das Spektrum der Veranstaltungen in den Geoparks ist generell reich und vielfältig und „geht über alle Zielgruppen hinweg“ (Experte E: 302).

Es gibt auch spezielle Programme für Kinder im Bereich Umweltbildung, wie beispielsweise die Ausbildung von Junior-Rangern. Dort werden den Kindern unterschiedliche Themen zu den Bereichen „Geo und Bio“ vermittelt, aber auch „Erste-Hilfe und auch diese Soft-Skills, die man braucht, um Führungen zu machen“ (Experte E: 293ff.). Der Zweck dahinter ist natürlich, dass die Kinder die Themen in der Schule und an Freunde weiter transportieren und eventuell auch mal in Zukunft als Gästeführer arbeiten (Experte E: 296ff.).

Im Bereich Umweltbildung gibt es für die Geoparks Lehrpfade, Infozentren, Führungen, außerschulische Lernorte für Kinder und für Schulen, die von der Expertengruppe auch begutachtet werden (Experte GeoUnion: 313ff.). In der Expertengruppe sitzen Experten, die spezialisiert sind im Bereich Umweltbildung sowie Didaktik und Pädagogik (Experte GeoUnion: 324ff.). Die Geoparks bekommen bei der Evaluation sowohl Hinweise, wo Schwachstellen und Probleme liegen als auch Empfehlungen und Hilfestellungen (Experte GeoUnion: 339ff.), nicht nur durch die Experten in der Expertengruppe, sondern auch aktiv durch das Netzwerk mit Hinweisen, wie: „der Geopark XY hat das dort ganz toll gemacht, fahr da mal hin und schaut euch das an, sprecht mit denen“ (Experte GeoUnion: 343f.).

### **Finanzierung der Geoparks**

---

Die Finanzierung der Geoparks unterscheidet je nach Organisationsform sowie Struktur des Geoparks. Manche Geoparks sind als eingetragener Verein organisiert, andere als GmbH. Jedoch handelt es sich bei der Finanzierung aller Geoparks hauptsächlich um eine „Mischfinanzierung“ (Experte E: 305), das heißt, die Geoparks finanzieren sich aus mehreren Quellen. Sehr viel Geld kommt von den Kommunen und Landkreisen, die jährlich einen festen Betrag an den Geopark zahlen (Experte C: 236, Experte D: 163f., Experte E: 305). Neben manchen Bundesländern beteiligen sich Verbände, wie beispielsweise ansässige Industrieverbände oder Regionalverbände, mit an der Finanzierung (Experte C: 239, Experte B: 194). Auch über regionale Firmen gibt es Sponsorengelder (Experte B: 193). Die Geoparks, die gleichzeitig noch Naturparks sind, bekommen zudem auch Geld über diesen Weg (Experte E: 309). Mitgliedsbeiträge von einzelnen Personen sowie der Verkauf von Publikationen und Merchandise

werden auch als Einnahmequellen genannt, allerdings stehen diese nicht im gleichen Umfang zu den Großsponsoren oder Geldgebern (Experte B: 195ff.). Eine weitere Finanzierung ist Akquise von diversen Fördergeldern, allerdings sind diese zum größten Teil immer projektbezogen und sichern keine dauerhafte Finanzierung ab (Experte E: 326ff.). Ähnliches betrifft auch Sponsorengelder, die ebenfalls meist vertraglich auf einen festen Zeitraum begrenzt sind und nach Ablauf erneut verhandelt werden müssen.

### **Zusammenarbeit mit anderen Institutionen**

Die Zusammenarbeit mit den Landesämtern (SGD) wird sehr unterschiedlich bewertet. Ein Befragter berichtet, dass die Zusammenarbeit „*sehr intensiv*“ und die Unterstützung „*wahnsinnig gut*“ sei (Experte D: 171f.). Auch sind Personen „*permanent mit eingebunden*“ in die Arbeit, was auch damit zusammenhängt, dass Vertreter mit im wissenschaftlichen Beirat des Geoparks sitzen (Experte D: 173). In einem anderen Geopark ist das Landesamt Mitglied im Verein Geopark sowie auch Mitarbeiter des Landesamts, dementsprechend ist die Zusammenarbeit auch sehr gut (Experte B: 200ff.).

Ein anderer Befragter berichtet, dass die Zusammenarbeit „*noch besser sein [könnte]*“ (Experte C: 242f.). Zwar sitzt hier auch ein Vertreter im Beirat, der „*unterstützt auch [...], wo es geht*“, aber ansonsten sei das Landesamt wenig aktiv und komme selten auf den Geopark zu (Experte C: 243ff.). Das Landesamt hilft aufgrund dessen Aufgabe auch, die Geotope zu katalogisieren, zu pflegen und teilweise in Wert zu setzen (Experte C: 247ff.). Es wird drauf hingewiesen, dass im Grunde die geologischen Landesdienste natürlich daran interessiert sind den Geopark zu unterstützen, insbesondere die Landesämter, die sich intensiv mit Geotopschutz befassen. Aber auf der anderen Seite sind viele Landesämter auch personell unterbesetzt, so dass keine freien Möglichkeiten bestehen sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, und die Geoparks dementsprechend zu unterstützen (Experte GeoUnion: 349ff.). Die Priorität der Landesämter liegt dann nicht im Bereich Geotourismus.

Alle Geoparks bestätigen eine gute Zusammenarbeit mit den Universitäten und Hochschulen. Ein Geopark beschreibt die Kooperation mit den Hochschulen aus der Region als „*[i]ntensive Zusammenarbeit*“ (Experte D: 175). Im wissenschaftlichen Beirat sind „*Professoren, Vertreter von vielen unterschiedlichen Universitäten*“ vertreten (Experte D: 178f.). Die Partner unterstützen den Geopark bei Veröffentlichungen und ähnlichen Projekten, etwa bei strategischen Absprachen. Der wissenschaftliche Beirat steht dem Geopark „*kostenfrei jederzeit zur Verfügung*“ (Experte D: 181f.). Neben den regelmäßigen Treffen wird der wissenschaftliche Beirat auch bei konkreten Fällen jederzeit miteingebunden, heißt es weiter (Experte D: 183f.). Ein weiterer Geopark berichtet ebenfalls von einer engen Zusammenarbeit mit den Hochschulen aus der Region, und dass Vertreter der Hochschulen im Beirat des Geoparks sitzen. Der Geopark bietet Plätze für Praktikanten an und betreut auch Bachelor-Arbeiten sowie auch größere geotouristische Projekte. Bei den Projekten handelt es sich beispielsweise um die „*Reaktivierung eines Steinbruchs oder [...] Konzeption eines Geo-Lehrpfads*“ (Experte C: 262f.).

Der Geopark kann „*immer auf die Hochschulen zurückgreifen*“, heißt es (Experte C: 263f.). Ein weiterer Befragter sagt, dass mit den Universitäten durchaus Kooperationen bestehen. Zum einen nutzen diese den Geopark für Exkursionen und Forschung, „*weil sie wissen, dass da einiges aufbereitet ist*“ (Experte E: 349) und zum anderen gibt es Projektkooperationen, bei denen die Universitäten den Geopark unterstützen, beispielsweise bei der elektronischen Bearbeitung von Geo-Standorten (Experte E: 358f.). Zudem werden dann „*diesen Universitäten bevorzugt Praktikumsplätze zur Verfügung*“ gestellt (Experte E: 360).

Die Zusammenarbeit mit den Hochschulen besteht auf ganz unterschiedlichen Ebenen. Die eine Hochschule ist als Mitglied im Geopark „*direkt involviert*“, von einer anderen Universität sind mehrere Professoren persönlich Mitglied, da besteht eine gute Beziehung (Experte B: 216ff.), insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Unterstützung, wenn beispielsweise Publikationen entworfen werden. Im Bereich Exkursionen für Studenten entstand ebenfalls eine Kooperation. Mittlerweile beteiligt sich eine Universität auch an der Aufschlusspflege, „*die früher ohne den Geopark nicht stattfand*“ (Experte B: 223f.). Die Universität kam dem früher nicht nach, inzwischen gibt es „*Rückhalt von der Universitätsverwaltung*“, weil durch den Geopark „*einfach das Bewusstsein für die Bedeutung der Sachen gewachsen ist*“, wird hinzugefügt (Experte B: 225ff.). Auch kann vermehrt auf Studenten zurückgegriffen werden, wenn es um die Geotop-Pflege geht. Die Zusammenarbeit mit den Hochschulen wird auch als „*sehr gut und sehr wichtig*“ betrachtet, da im Rahmen von „*Dissertationen, von Diplom- oder Masterarbeiten, Bachelorarbeiten bestimmte Sachen abgearbeitet werden können, wie zum Beispiel [konstruiere] [...] mal einen Lehrpfad*“ (Experte GeoUnion: 360ff.). Dies wird vor allem als „*Win-Win-Situation*“ betrachtet (Experte GeoUnion: 363). Die Zusammenarbeit besteht je nach Thema aus ganz unterschiedlichen Bereichen.

---

#### 9.4.4 Herausforderungen für den Geopark

---

Zum Schluss des Experteninterviews werden die Probleme und Herausforderungen der Geoparks thematisiert sowie nach Verbesserungsvorschlägen gesucht. Dazu wurden die Experten gefragt, worin sie bei den Geoparks allgemein die größten Probleme sehen und was die größten Herausforderungen im Alltag für den Geopark sind sowie was am meisten die Arbeit behindert oder erschwert. Anschließend konnten sich die Experten dazu äußern, was sie sich für den Geopark wünschen. Folgender thematische Punkt wird für die Darstellung der Ergebnisse genutzt:

- Probleme und Herausforderungen für den Geopark

---

##### **Probleme und Herausforderungen für den Geopark**

---

Die Finanzierung der Geoparks wird von den meisten Befragten als größtes Problem genannt sowie die damit verbundene Möglichkeit, ausreichend Personal einzustellen. Dennoch unterscheidet sich die Situation von Geopark zu Geopark. Es gibt Geoparks, die „*relativ viel Geld haben [und] es gibt welche,*

die finanzielle Schwierigkeiten haben“, heißt es (Experte B: 273f.). Aber im Grunde gibt es keinen Geopark, der im Geld „schwimmt“ und nicht weiß, wie er das Geld investieren soll, wird hinzugefügt (Experte B: 278f.). Die finanzielle Grundlage ist stark von der Struktur abhängig, also wie der Geopark organisatorisch aufgebaut ist (Experte B: 274f.). Denn die „Organisationsformen“ beeinflussen durchaus die Finanzierung des Geoparks, wird von einem anderen Befragten bestätigt (Experte E: 382ff.). Durch die unterschiedlichen Organisationsformen und die unterschiedlichen Regionen, in denen der Geopark liegt, entstehen sehr individuelle Probleme, die jeder Geopark aufweist, beschreibt ein Befragter, sieht aber generell bei jedem Geopark in Deutschland Probleme bei der geringen Personalausstattung (Experte E: 388f.). Auch die Expertengruppe sieht die „finanzielle Unterstützung“ als größtes Problem der Geoparks an (Experte GeoUnion: 377). Dabei wird von einem Befragten insbesondere das Problem in der „schwachen finanziellen Unterstützung von den Ländern“ aufgegriffen (Experte C: 273). Vor allem bei den Geoparks, die auch noch das UNESCO Label tragen, sieht ein Befragter den Bund in der „Verantwortung“, auch wenn die Geoparks nicht von Land oder Bund initiiert wurden, sollte dennoch das „Land Interesse haben, dass ein Geopark gut funktioniert“, wird angemerkt (Experte C: 274ff.). Die Situation, dass der Geopark bei den Landkreisen um finanzielle Unterstützung „betteln“ muss, erschwert eine Zusammenarbeit, da die „wissen, wir haben kein Geld“, berichtet ein Befragter (Experte C: 299f.).

Gewünscht wurde unter anderem eine „nachhaltige wirtschaftliche Sicherung“ – eine Finanzierung für „die nächsten fünf Jahre oder etwas optimistischer die nächsten zehn Jahre“, wird angemerkt (Experte B: 313f.). Weiter heißt es, dass mit einer finanziellen Sicherung – einem „festen Etat“ – „viel effektiver“ gearbeitet werden könnte (Experte B: 321ff.). Ähnlich wird es auch von anderer Seite gewünscht, eine „finanzielle Basis mit entsprechendem Personal alles zu bearbeiten“ (Experte D: 241f.). Ein Befragter erklärt, dass alle Maßnahmen im Geopark umgesetzt werden, aber dass man „gerne mehr machen“ würde, unter dem Aspekt wäre der Geopark für „eine oder zwei Stellen mehr“ dankbar (Experte E: 400ff.). Mit entsprechend „mehr Geld und Personal [...], kann man mehr machen“, auch der Bau eines oder zwei Geoinformationszentren nach modernen museumsdidaktischen Kriterien könnte verwirklicht werden, wird ergänzend hinzugefügt (Experte E: 438ff.).

Zu dem Punkt, woher die Mittel kommen sollen, wird sich auch geäußert. Gewünscht wird ein „Fördertopf vom Land, wo [...] ohne viel bürokratische Schwierigkeiten“ darauf zugegriffen werden kann (Experte C: 296f.). Wünschenswert wäre eine finanzielle Förderung für einen Nationalen GeoPark, die „besser oder zuverlässiger [...] oder auch einheitlicher“ wäre „durch die Länder oder den Bund“, wird ganz klar formuliert (Experte B: 280ff.) und das „dauerhaft“ (Experte C: 281f.). Dieser Vorschlag wird von einem weiteren Befragten ähnlich benannt, die Bundesländer sollten „Gelder zur Verfügung stellen“ (Experte GeoUnion: 466.) mit dem Hinweis, dass das „mal eine Grundsicherung“ wäre (Experte GeoUnion: 469). Eine Lösung, die in dem Zusammenhang auch von mehreren Seiten

angesprochen wurde, ist, dass man das Thema Geopark einem „Resort anbindet und da Fördermittel kriegt“. Doch das Problem liegt darin, dass kein Resort sich freiwillig dazu bereit erklärt und Fördermittel bereitstellen möchte (Experte GeoUnion: 381ff.). Vereinzelt wird diese Möglichkeit bereits in den unterschiedlichen Bundesländern in Betracht gezogen, beispielsweise führt Bayern eine Finanzierung für Geoparks im Haushalt auf (Experte GeoUnion: 468). Es würde sich auch das 2017 neu entstandene „Heimatministerium“ dafür anbieten, heißt es weiter, da der Geopark genau für eine Regionalförderung steht, insbesondere für die „ländlichen Regionen“, den „abgehängten Räumen“ (Experte GeoUnion: 476ff.).

Es ist nicht wirklich ein Problem, aber es wurde angemerkt, dass die Geoparks, die ebenfalls ein Naturpark sind bzw. mit einem zusammenarbeiten, besser finanziell und personell dastehen als die anderen. Was damit begründet wird, dass zum einen die Naturparks schon über einen viel längeren Zeitraum bestehen und dadurch eine starke Struktur in der Region aufweisen (Experte E: 390ff.) und zum anderen durch die „Verbandsstrukturen seit vielen Jahren [...] finanziell saugut aufgestellt“ sind (Experte D: 222). Ein Befragter merkt an, dass solange es keine „vertraglich festgelegte Verbandsstruktur gibt“, wird die „Finanzierung [...] auf Dauer sicherlich immer ein Problem sein“ (Experte D: 216ff.). Es wäre wünschenswert „das Thema Geopark gesetzlich zu verankern“, um auch „öffentliche Finanzmittel“ zu erhalten (Experte D: 214f.). Die Politik müsste sich mit der Thematik auseinandersetzen, es wäre mittelfristig sinnvoll, wenn der Geopark dieselben Möglichkeiten hätte, wie ein Naturpark (Experte D: 221ff.). Dadurch, dass einige Geoparks zum größten Teil über die Landkreise finanziert und getragen werden, besteht immer die Gefahr, dass sollte irgendwann das Interesse von deren Seite an der Thematik verloren gehen, der Geopark nicht mehr bestehen könnte (Experte D: 226ff.).

Ein weiteres Problem, welches angesprochen wurde, ist die unklare Entwicklung der Geoparks in Deutschland, damit ist gemeint, dass es weiterhin unklar ist, „wie viele Geoparks eine Bundesrepublik verträgt“ und „welche Geoparks wünschenswert wären“ (Experte D: 210ff.). Dieses Problem wird auch von der Expertengruppe angesprochen: es gibt in Deutschland viel Potential für weitere Geoparks, wobei beachtet werden muss, „wie viele so ein Land verträgt“ (Experte GeoUnion: 378f.). Häufig scheitert es auch an finanzieller Unterstützung für solche Projekte. Ein „Konzept für die Geoparks in Deutschland“ müsste entwickelt werden, welches sich mit diesen Themen auseinandersetzt (Experte D: 210ff.).

Ein politisches Problem tritt auf, wenn eine ungewollte Konkurrenzsituation entsteht. Als Beispiel wird die Planung einer touristischen Aufbereitung in Form eines Lehrpfads genannt, der an einer Stelle entstehen soll, an der bereits eine andere Institution einen Radwanderweg anlegen möchte (Experte B: 302ff.). In einigen touristischen Bereichen ist das „Konkurrenzdenken [...] durchaus an manchen Stellen ausgeprägt“, beispielsweise zwischen Museen in einer Region (Experte B: 307f.). Um dieser

„Konkurrenzempfindung“ entgegenzuwirken, müssen die Verantwortlichen sich bemühen mehr „Synergien zu schaffen“, fordert der Befragte (Experte B: 309f.). Neben der Konkurrenzsituation innerhalb der Geopark-Region wird auch die Konkurrenzsituation zwischen den Geopark-Netzwerken angesprochen. Dazu bezieht ein Experte Stellung und untermauert, dass das nationale Zertifikat auf jeden Fall bestehen bleiben sollte, nämlich auch dieses steht für einen „hohen Qualitätsstandard“. „Die nationale Zertifizierung ist mindestens genauso schön, wie die UNESCO Zertifizierung“, wird hinzugefügt (Experte D: 242ff.). Die Expertengruppe der GeoUnion/AWS sieht den Bekanntheitsgrad der Geoparks noch kritisch und wünscht sich, dass „die Nationalen GeoParks in Deutschland eine sehr sichtbare, erfolgreiche Dachmarke wären“, dass die Geoparks in der Öffentlichkeit allgemein „noch erkennbarer werden“ (Experte GeoUnion: 442f.). Dazu hat ein anderer Befragter auch einen Vorschlag, und zwar, dass die Organisation Nationaler GeoPark „etwas stringenter“ wird, damit das Thema Geopark „eine breitere Vermarktung findet“ in Deutschland (Experte D: 80ff.).

Es gibt eine Menge an bestehenden Aufgaben und gleichzeitig aber auch eine „ganze Menge an Ideen“, die der Geopark gerne umsetzen möchte (Experte B: 286f.). Die Herausforderungen reichen von täglichen einfachen Aufgaben, wie das Vorhandensein von Informationstafeln sowie Flyern – denn nicht immer melden sich die Betreiber, wenn Broschüren oder andere Publikationen vergriffen sind – bis hin zur Planung von großräumigen Aktionen, die „in die politische Ebene hingehen“ (Experte B: 288ff.). Um alle Aufgaben problemlos zu bewältigen und den Aufgaben hinterherzukommen, fehlt es an Personal und letztendlich auch wieder an Geld, um die Personalkapazität aufzustocken, wird hinzugefügt (Experte B: 294ff.). Ein Drittel der Arbeitszeit wird für die Beschaffung von Geld verwendet – „Anträge schreiben“ und „Sponsoren gewinnen“. Dies ist im Sinne des Kerngeschäfts, womit sich der Geopark beschäftigen möchte, „unproduktiv“, erklärt ein Befragter (Experte B: 216ff.). Ähnlich wird es auch von den anderen Befragten gesehen. So wird berichtet, dass aufgrund der vielen Anträge, Berichte und Nachweise und der unterschiedlichen Versammlungen und Sitzungen, in denen immer „Rechenschaft“ abgelegt werden muss, der Geopark „eigentlich weniger dazu [kommt], die schönen Projekte zu machen – das Alltagsgeschäft“, beklagt ein Befragter (Experte C: 289f.).

Die größten Herausforderungen bestehen darin, alle „Anregungen, die aus der Basis kommen, in einer vernünftigen Zeit zu beantworten und für die Leute entsprechend in Wert zu setzen“, berichtet ein Befragter und fügt hinzu, dass der Geopark „problemlos zehn Leute beschäftigen [könnte], die sich nur vor Ort damit beschäftigen“ (Experte D: 232ff.). Auch die Expertengruppe sieht die größten Herausforderungen für die Geoparks darin, dass sie die „Arbeit mit den Mitteln, die [...] zur Verfügung [stehen], gestemmt kriegen“ (Experte GeoUnion: 400f.).

Ebenso werden die bürokratischen Hürden im Alltagsgeschäft erwähnt. Häufig scheitern Projekte an den definierten Förderkriterien (Experte E: 407ff.). Die Absicht ist oft gut gemeint, scheitert aber in der Realität an der möglichen Umsetzung aufgrund der Inflexibilität der Förderkriterien, so ist

eine „*sinnvolle Maßnahme nicht umsetzbar, fördermäßig nicht umsetzbar*“, heißt es (Experte E: 428). In Bezug auf Fördermittel wird sich mehr „*Flexibilität vor allem in der Bürokratie*“ gewünscht, denn die bürokratischen Hürden hindern häufig daran, die Fördermittel sinnvoll einzusetzen (Experte E: 429).

---

#### 9.4.5 Zusammenfassung

---

Aus der Befragung der Experten kann abgeleitet werden, dass in der Zertifizierung Nationaler GeoPark vor allem der Vorteil in der staatlichen Anerkennung liegt, was den Nachweis von Qualität vorzeigen soll. Außerdem wird dadurch ein Werbeeffect im Außenmarketing, vor allem bei Sponsoren und Geldgebern, erwartet. Nicht erwartet wird dagegen ein Anstieg von Besucherzahlen aufgrund der Zertifizierung. Herausgestellt wird die Bedeutung der Zusammenarbeit auf regionaler Ebene, die erst durch den Geopark und dem Zertifikat entstand. Zudem wird die Zusammenarbeit der Geoparks bei den Treffen auf nationaler Ebene als konstruktiv beschrieben, mit einem Wissensgewinn für alle. Es wird jedoch kritisiert, dass es durch die Mitgliedschaft in mehreren Netzwerken bei manchen Geoparks zu Zeitproblemen kommen kann, was häufig das dortige Engagement beeinflusst. Bei den Treffen wird auch deutlich, dass die Geoparks unterschiedliche Entscheidungsgewalten haben.

Die Mitgliedschaft im EGN wird häufig wegen den damit verbundenen finanziellen Aspekten nicht angestrebt, obwohl damit ein internationales Marketing und Netzwerk verbunden wäre.

Mit den internationalen Zertifizierungen wird eine starke Bedeutung in der politischen und öffentlichen Wahrnehmung verbunden. Insbesondere durch das UNESCO-Label entsteht ein unbezahlbares Marketinginstrument. Nach Meinung der Experten bringt dies jedoch keine nachweisbare Steigerung der Besucherzahlen mit sich, aber bei der Akquise von Finanzmitteln. Die Zusammenarbeit in den internationalen Netzwerken wird ausgesprochen gut und einzigartig bewertet. Allerdings stellt die Mitgliedschaft durch den damit verbundenen größeren Arbeitsaufwand und steigenden Finanzbedarf manche Geoparks vor große Herausforderungen. Jene Geoparks, die doppelt zertifiziert sind, klagen zudem über den Mehraufwand durch die doppelte Zertifizierung.

Die deutschen Geoparks zeichnen sich insgesamt in ihrer Struktur und dem Aufbau durch eine geringe Differenz aus, während dies im internationalen Bereich nicht so erkennbar ist. Es ergeben sich bei den befragten Experten unterschiedliche Sichtweisen und Bewertungen, welche Bedeutung die unterschiedlichen Netzwerke in ihrem Dasein haben. Als Verbesserungsvorschlag wird bei den Nationalen GeoParks eine breitere Vermarktung und öffentliche Präsenz gewünscht sowie eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Netzwerken.

Im Bereich der Umweltbildung stellt sich heraus, dass Schulprojekte eine immer größere Rolle spielen. Die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen wie etwa Universitäten und Landesämtern wird unterschiedlich von Geopark zu Geopark, vor allem auch von Bundesland zu Bundesland, bewertet.

Als größtes Problem betonen alle Befragten die finanzielle und personelle Situation der Geoparks. Darunter leiden vor allem Projekte. Es müssten mehr öffentliche Finanzmittel bereitgestellt werden, die eine Nachhaltigkeit sichern.

---

## 10 Diskussion der Ergebnisse

---

Nachdem die Ergebnisse aus den durchgeführten Erhebungen dargestellt wurden, folgt nun im Weiteren deren Interpretation und Diskussion. Wie im Forschungsdesign erwähnt, ergänzen sich die verschiedenen Erhebungsmethoden – Inhaltsanalysen, Befragungen, Experteninterviews – teilweise untereinander, um die Forschungsfragen zu beantworten. Daher werden in diesem Kapitel die Ergebnisse nicht – wie zuvor – nach angewandeter Methode, sondern im wissenschaftlichen Kontext in Bezug zu den Forschungsfragen behandelt und nach den thematischen Schwerpunkten eingeordnet und diskutiert. Die Forschungsarbeit hat sich an den folgenden fünf Forschungsfragen orientiert:

1. **Erfüllen Aufbau und Gestaltung von Geoparks die Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sowie geotouristischen Anforderungen?**
2. **Entsprechen die besucherorientierten Informationen eines Geoparks und deren Bereitstellung in dessen Printmaterial, Website sowie am Geo-Lehrpfad touristischen Anforderungen?**
3. **Wie wird der Geopark aus der Perspektive seiner Besucher wahrgenommen und bewertet?**
4. **Welche Bedeutung haben die Zertifizierung als Nationaler GeoPark in Deutschland sowie die Mitgliedschaft im European und UNESCO Global Geoparks Network für den Geopark und dessen Besucher?**
5. **Was sind aus der Perspektive von Geopark-Experten die größten Herausforderungen für Geoparks und welche Verbesserungsvorschläge werden dazu von ihnen genannt?**

Nachdem die Ergebnisse in jedem Unterkapitel thematisch zusammengefasst, interpretiert und diskutiert wurden, folgt jeweils eine Bewertung der leitenden Forschungsfrage. Handlungsempfehlungen werden im nächsten Kapitel erörtert und basieren auf den Untersuchungsergebnissen sowie der Fachliteratur.

---

### 10.1 Aufbau und Gestaltung von Geoparks und Geo-Lehrpfaden

---

Geo-Lehrpfade leisten einen geeigneten Beitrag zur informellen Umweltbildung. Jeder Besucher bekommt die Möglichkeit bei einem Spaziergang oder einer Wanderung etwas über die Region zu lernen sowie generell über das System Erde und die Interaktion zwischen Mensch und Umwelt. Voraussetzung ist, dass der Geo-Lehrpfad entsprechend nach optimalen didaktischen Mitteln aufgebaut ist. Neben den Kriterien aus der Fachliteratur zum Aufbau und der Gestaltung von Geo-Lehrpfaden, bestehen auch für den Geopark Richtlinien und Kriterien, die befolgt werden sollten. Nur durch eine geeignete Umsetzung dieser ist der Geopark als ein aufeinander abgestimmtes Konzept für den Besucher zu erkennen.

---

#### 10.1.1 Touristische Angebote

---

Der Blick auf die touristischen Angebote hat gezeigt, dass diese reichhaltig und vielfältig sind und in unterschiedlichster Weise auf der Website präsentiert werden. Die Auswertung macht deutlich, dass

alle deutschen Geoparks ein sehr ähnliches Grundangebot vorweisen. Zu den Angeboten zählen die Geo-Lehrpfade, Wanderwege, Geotope und Radwege. Auch Führungen und Geopark-Veranstaltungen für unterschiedliche Zielgruppen werden angeboten. Manche Sehenswürdigkeiten sind über einen Pfad oder Weg miteinander verbunden, während andere wiederum separat als Geotop oder Geopunkt in dem Geopark touristisch erschlossen sind. Neben den genannten Möglichkeiten der touristischen Erschließung sind in jedem Geopark auch regionenabhängige Angebote, wie Höhlen, Besucherbergwerke, Museen und ähnliches, vorzufinden. Ebenfalls werden geoparkabhängig unterschiedliche Schwerpunkte bei Führungen gesetzt.

Wie auch zu erkennen ist, weisen die beiden internationalen Geoparks weniger Überschneidungen mit den deutschen Geoparks im Bereich der touristischen Angebote auf als die deutschen Geoparks untereinander im Vergleich, sowohl bezogen auf das Angebotspektrum als auch auf die Anzahl eines Angebotssegments. Vor allem fehlen die reichhaltigen Angebote in Bezug auf Wanderwege, Radrouten und Geo-Lehrpfade. Insbesondere letzteres spielt im Bereich der informellen Umweltbildung eine entscheidende Rolle beim Geotourismus.

Nach der Auswertung der Websites, der Informationsmaterialien und den Begehungen vor Ort scheint es so, als würde bei den beiden internationalen Fallbeispielen der Fokus weniger stark auf dem geotouristischen Bildungskonzept liegen als bei den deutschen Geoparks. Die Werbung für den Geopark ist vorwiegend auf der Präsentation der (geologischen) Sehenswürdigkeiten ausgerichtet. Jedoch muss hier nochmal unterschieden werden zwischen dem Katla und Langkawi Geopark. Der Langkawi Geopark in Malaysia betont an verschiedenen Stellen die unterschiedlichen Bildungsprogramme in Anlehnung an die Agenda 21, die dort angeboten werden. Der Katla Geopark hingegen weist vorwiegend – wie bei einem Reiseführer – nur auf die Sehenswürdigkeiten im Geopark hin, reichhaltige geotouristische Angebote fehlen.

Positiv zu bewerten sind vor allem die Schulprogramme, die immer mehr bei den untersuchten Geoparks in den Vordergrund rücken. Das zeigt nicht nur die Auswertung der Websites, sondern auch die Experteninterviews. Jeder Experte nannte als erstes die Schulprojekte auf die Frage nach den Maßnahmen der Umweltbildung. Ebenso wird betont, dass diese noch weiter ausgebaut werden in Bezug auf Altersgruppen, Schulen und Konzepte. Insbesondere Lehrer sind hervorragende Multiplikatoren für die Verbreitung von Wissen über die Existenz von Geoparks und ihren Aufgaben. Anhand solcher Projekte erhöht der Geopark kontinuierlich die Bekanntheit in der Region, stärkt die Geowissenschaften in der Schule und bildet neue Partnerschaften und Kooperationen. Dies ist der richtige Weg, um die Bedeutung Geopark und geowissenschaftliche Themen frühzeitig in der Bevölkerung zu verankern. Auch die Geopark-Einrichtungen profitieren durch gemeinschaftliche Projekte. Darüber hinaus erfährt der Geopark durch dieses Engagement Anerkennung bei Eltern, in

der Öffentlichkeit, bei Sponsoren und in der Politik. Somit stärkt der Geopark auch allgemein weitere Akzeptanz in der Region und festigt seine Strukturen und Bedeutsamkeit.

Des Weiteren werden vor allem als Maßnahmen der Umweltbildung die Veranstaltungen und Führungen für die unterschiedlichsten Zielgruppen genannt, die sehr gut in den Geoparks von der Öffentlichkeit angenommen werden. Auch die Bedeutung der Landschaftsführer wird aufgegriffen, sie sind vor allem die Multiplikatoren, die den Nachhaltigkeitsgedanken weitergeben. Geoparkabhängig heißen sie Geopark-Lotsen, Guides, Gästeführer. Geoparkführer oder Ranger bzw. Junior-Ranger. Auch die Informationszentren bzw. Geopark-Besuchereinrichtungen spielen im Bereich Umweltbildung eine Rolle. Die Geo-Lehrpfade werden auch jeweils aufgeführt, aber stehen nicht so im Fokus, wie die anderen eben genannten Beispiele. Von einem Experten wird auch erwähnt, dass man nicht plant, neue Geo-Lehrpfade anzulegen, sondern aus Erfahrung eher dazu tendiert, bestehende Wanderwege und besondere Sehenswürdigkeiten mit entsprechenden didaktischen Mitteln (Schautafeln) zu bestücken und Informationen über die Region anzubieten.

Wie bereits oben erwähnt, führen insbesondere die deutschen Geoparks ein reichhaltiges und abwechslungsreiches Angebot und auch das Alleinstellungsmerkmal wird in jedem Geopark (auch bei den internationalen) gut ausgearbeitet. Jedoch zeigen die Experteninterviews auch, dass es an Personal und finanziellen Mitteln mangelt, um das Spektrum der Angebote zu erweitern.

Bei der Untersuchung der touristischen Erschließung des Geoparks ist aufgefallen, dass fast jeder Geopark eine eigene Bezeichnung zur Beschreibung der touristischen Angebote nutzt. Die Begriffe Geopark-Pfade, Lehrpfade, Geo-Themenpfade, Lokale Wanderwege und GeoRouten stehen alle für die gleiche Rubrik. Und während es in dem einem Geopark Geotop heißt, ist in den anderen Geoparks von Geopunkten, Geologischen Highlights, GeoTopen oder Aussichtspunkten die Rede. Ebenso nutzt der Geopark Bergstraße-Odenwald den Begriff Geopunkt anders als der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus. Während der Begriff bei ersterem in der Bedeutung eines Geotops verwendet wird, unterscheidet der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus noch einmal zwischen Geopunkt und GeoTop. Auch der Begriff GeoRoute wird vom Geopark Ruhrgebiet anders als beim Geopark Westerwald-Lahn-Taunus gebraucht.

Eine unterschiedliche Bezeichnung bzw. ein unterschiedlicher Sprachgebrauch ist nicht zielführend. Vor allem vor dem Hintergrund, dass die Begriffen Geotourismus und Geotop noch relativ unbekannt sind und die Öffentlichkeit noch an diese Bezeichnungen herangeführt werden muss, wie die Besucherbefragung gezeigt hat. Eine unterschiedliche Nutzung der Begriffe trägt nicht zu einer Vereinheitlichung auch in Bezug der Bekanntheit bei. Aber das widerspiegelt auch das generelle Problem einer anerkannten Definition des Begriffs Geotops und Geotourismus, welches in Abschnitt 2.1 und 2.2 diskutiert wurde.

Ebenfalls ist anzumerken, dass in manchen Fällen eine Diskrepanz bei der Benennung der Angebote zwischen den unterschiedlichen Informationsträgern eines Geoparks besteht. Das bezieht sich zum einen auf die Benennung, dem Namen des Angebots, und zum anderen auch darauf, dass alle Angebote auf den unterschiedlichen Informationsträgern vollständig aufgelistet werden (gleicher Anzahl). Als Beispiel für ersteres ist zu nennen, dass der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus auf der Website unterschiedliche Bezeichnungen für einen Geo-Lehrpfad nutzt. Einmal heißt es auf der interaktiven Geopark-Übersichtskarte „Karstlehrpfad Breitscheid“ und unter dem Menüpunkt „GeoRouten“ „Karst- und Höhlenlehrpfad“. Ebenso wird der „Themenweg Ton“ auch als „Themenwanderweg Ton“ bezeichnet (Stand: 13.03.2019). Ein weiteres Beispiel befindet sich auf der Website des Geoparks Ruhrgebiet. Der „Historische Bergbauwanderweg Baak-Sundern“ heißt in der interaktiven Geopark-Übersichtskarte „Bergbauwanderweg Bochum-Süd Teil 1“ (Stand: 13.03.2019). Im Geopark Vulkaneifel wird auf der Website der Geo-Lehrpfad „Määrchen-Naturwaldpfad“ in demselben Abschnitt auch als „Määrchen-Urwaldpfad“ bezeichnet (Stand: 13.03.2019). Die Schreibweise der Maar-Erlebnisroute unterscheidet sich zwischen „Maar-Erlebnisroute“ auf den Schautafeln und „Maarerlebnis Route“ auf den Wegweisern vor Ort.

Ebenso wichtig ist die Aufzählung der Angebote. Der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus beispielsweise führt unter dem Menüpunkt „GeoRouten“ auf der Website zwölf GeoRouten auf jedoch auf der interaktiven Geopark-Übersichtskarte sind nur sechs hinterlegt (Stand: 13.03.2019). Ebenso beim Geopark Schwäbische Alb, dort sind auf der Website in der interaktiven Geopark-Übersichtskarte 18 Lehrpfade dargestellt, während unter dem Menüpunkt „Lehrpfade“ 21 aufgezählt werden (Stand: 13.03.2019). Auf der Website des Geoparks Bergstraße-Odenwald befindet sich unter der Rubrik „Downloads“ das Faltblatt zum Geo-Lehrpfad „Geologischer Rundgang Lindenfels“, welcher aber unter dem Menüpunkt „Geopark-Pfade“ nicht aufgelistet wird (Stand: 13.03.2019). Die Beispiele mögen möglicherweise nur Kleinigkeiten bedeuten, aber sind für einen professionellen internationalen Anspruch doch sehr bedeutsam.

---

### 10.1.2 Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt

---

Nur knapp die Hälfte der befragten Personen wusste, dass sie sich in einem Geopark aufhalten. Bei den Personen, die nicht aus der Region kommen, konnte die Hälfte mit dem Begriff Geopark etwas anfangen. So gut wie keiner kannte die Geopark-Gütesiegel. Aufgrund dessen ist es bedeutsam, das Thema Geopark in der Öffentlichkeit entsprechend zu präsentieren. Dabei ist es hilfreich, den Geopark als Park für den Besucher, aber auch für die allgemeine Bevölkerung mit Hinweistafeln, Informationstafeln und Beschilderungen erkennbar zu machen. Im Geopark Bergstraße-Odenwald gaben beispielsweise zwei Personen an, von dem Begriff Geopark erst durch die Schautafeln vor Ort erfahren zu haben. Das zeigt, dass es sich lohnt in der Region auf Schautafeln präsent zu sein. Sehr gut gelungen ist das dem Geopark Ries und Westerwald-Lahn-Taunus, wo an jedem Geo-Lehrpfad

allgemeine Informationen zu dem Geopark und eine Geopark-Übersichtskarte bereitgestellt werden. Auch der Geopark Bergstraße-Odenwald hat solch eine Schautafel überwiegend an den Geo-Lehrpfaden installiert. Auch an jeweils zwei Informationszentren im Geopark Bergstraße-Odenwald und Westerwald-Lahn-Taunus stehen Schautafeln zum Geopark. Zudem erklärt der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus auf seinen Schautafeln, was ein Geopark ist. Das ist sehr positiv zu bewerten. Diese Schautafeln an den untersuchten Standorten in den Geoparks sind die einzige Möglichkeit außerhalb der Informationszentren, etwas über die Funktion eines Geoparks zu erfahren. Nicht selten kommt es vor, dass Besucher zufällig auf einen Geo-Lehrpfad stoßen und keine Kenntnis vom Geopark bzw. dem Geo-Lehrpfad haben, auf dem sie sich befinden.

Nur im Katla Geopark ist durch ein Willkommensschild sehr gut ersichtlich, wo der Geopark beginnt. Auch die Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries weisen mit einer touristischen Unterrichtungstafel an der Zufahrtsstraße zum Geopark auf diesen hin. Ansonsten ist für den Besucher in den untersuchten Geoparks der Geopark als Park mit Eingang, Ausgang und Grenzverlauf nicht zu erkennen. Durch ersichtliche Parkgrenzen und großen Schriftzüge wird der Besucher zwar nicht erfahren, was ein Geopark ist und welche Angebote er führt, aber der Geopark ist als aufeinander abgestimmte Einheit – als Park – in der Region leichter zu erkennen und die kontinuierlichen Hinweise auf einen Aufenthalt im Geopark steigern die Wahrnehmung des Geoparks und die Bekanntheit des Begriffs zumindest. Im besten Fall erzeugt dies auch eine Neugier bei Besuchern oder Ortsansässigen und führt dazu, dass sich die Personen mit dem Thema auseinandersetzen. Allerdings sind hier den Geoparks auch rechtliche Grenzen gesetzt, wie und wo Beschilderungen angebracht werden dürfen. Dennoch sollten gerade in diesem Bereich alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Durch kontinuierliche Beschilderung weiß der Besucher oder auch Ansässige der Region immer noch nicht, was ein Geopark ist, aber der Begriff wurde wenigstens vermittelt und öffnet so neue Kommunikationswege.

---

### 10.1.3 Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)

---

Ähnlich einer durchgehenden Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt hilft auch ein einheitliches Erscheinungsbild den Geopark in der Öffentlichkeit entsprechend zu präsentieren und bekannter zu machen. Positiv zu bewerten ist bei den Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries das einheitliche Erscheinungsbild unter den untersuchten Schautafeln, den Informationsmaterialien und der Website. Beide Geoparks haben dies sehr gut und eindeutig umgesetzt. Bei den anderen Geoparks besteht unter den untersuchten Kommunikationsmedien kein durchgängiges einheitliches Erscheinungsbild, es ist von Geopark zu Geopark recht unterschiedlich. Während der Langkawi Geopark und der Geopark Vulkaneifel ein einheitliches Erscheinungsbild unter den Geo-Lehrpfaden haben (bzw. bei dem zuletzt genannten dies nur teilweise zutrifft), lässt sich in den restlichen Geoparks ein einheitliches Erscheinungsbild nicht finden. Gründe dafür könnten sein, dass einige Geo-Lehrpfade von regionalen Initiativen, Kommunen oder Vereinen aufgebaut wurden und teilweise bereits vor der

Einrichtung des Geoparks existierten. Diese Geo-Lehrpfade unterscheiden sich dann in den meisten Fällen in der Gestaltung und Aufmachung von den anderen Geo-Lehrpfaden. Dennoch werden diese unter dem „Inventar“ der Geoparks aufgeführt. In dem Fall, dass es zu diesen Geo-Lehrpfaden auch Informationsmaterial gibt, unterscheidet sich dies dementsprechend ebenfalls von den anderen Kommunikationsträgern des Geoparks.

Die Auswertung hat weiterhin gezeigt, dass unter den Nationalen GeoParks in ganz Deutschland ebenfalls kein gemeinsames Corporate Design vorliegt.

---

#### 10.1.4 Gütesiegel und Logos

---

Positiv ist, dass alle Geoparks, bis auf den Geopark Bergstraße-Odenwald, auf ihren Websites mit allen erworbenen Gütesiegeln werben. Die Werbung mit den Logos der Zertifizierungsstellen auf den Schautafeln unterscheidet sich zum einen von Geopark zu Geopark und zum anderen auch innerhalb des Geoparks von Schautafel zu Schautafel und Informationsmaterial. Insgesamt kann gesagt werden, dass am häufigsten auf das Gütesiegel Nationaler GeoPark verzichtet wird. Insbesondere bei den Geoparks, die mit allen drei Gütesiegeln werben könnten, wird überwiegend die Darstellung des Nationalen GeoPark-Logos kaum verwendet. Vorzugsweise wird nur mit dem Logo des GGNs und EGNs geworben. Ebenfalls ist zu erwähnen, dass die Geoparks, die nur das Nationale GeoPark-Zertifikat tragen, dieses auch überwiegend in den Informationsmaterialien präsentieren. Bei den Geo-Lehrpfaden und dem dazu gehörigen Informationsmaterial kommt generell das Logo Nationaler GeoPark kaum vor.

Besser als die Ausstattung der Kommunikationsmaterialien mit den Gütesiegeln der Zertifizierungsstellen, ist die Verwendung des Logos des Geoparks. Jedoch zeigt die Auswertung auch, dass sich die Logos noch nicht überall an den möglichen Kommunikationsmaterialien in den Geoparks befinden. Sehr gut ist, dass auf allen Websites und in den allgemeinen Informationsmaterialien zu den Geoparks die eigenen Geopark-Logos der Geoparks vorzufinden sind. Überwiegend sind auch diese an allen Informationszentren anzutreffen. Bei den Geo-Lehrpfaden und dem dazu gehörigen Informationsmaterial ist hingegen die Verbreitung gemischt. Positiv ist, dass bei den Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries auf allen Geo-Lehrpfaden und Informationsmaterialien das eigene Geopark-Logo vorzufinden ist.

Der Verzicht auf die Nutzung eines Gütesiegels ist negativ zu bewerten. Dadurch entsteht eine Entwertung der Zertifizierung. Egal, ob bewusst auf das Nationale GeoPark-Logo verzichtet wird oder ob die Schautafeln vor der Eröffnung des Geoparks bereits existierten und in das Geopark-Programm integriert wurden, dem Besucher bleibt dadurch die Möglichkeit das Netzwerk kennenzulernen verwehrt. Die Öffentlichkeit kann die Geoparks und die Zertifizierungsstellen nur kennenlernen, wenn Werbung mit den Logos stattfindet.

---

### 10.1.5 Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad

---

Im Bereich geotouristische Aufbereitung lassen die Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien viel Spielraum in ihrer Auslegung, was auf der einen Seite im Kontext des Bottom-up-Prinzips verständlich ist, denn es ist dem Geopark überlassen, wie beispielsweise das Thema der geodidaktischen Aufbereitung umgesetzt wird. Aber auf der anderen Seite hat sich auch gezeigt, dass in diesem Themenfeld noch einiges verbesserungswürdig ist, vor allem in Anbetracht des Anspruchs ein Erleben vor Ort zu generieren.

#### **Aufbau des Geo-Lehrpfads**

---

In der Fachliteratur gibt es ein paar Richtwerte, die ein Lehrpfad im Aufbau beachten sollte. Daraufhin wurden die Geo-Lehrpfade auf Wegverlauf, Weglänge, Anzahl der Stationen und Lehrpfad-Logo untersucht. Rundwege sind den Zielwegen vorzuziehen (LANG und STARK 2000: 66, MEGERLE, H. (2008: 131), da der Besucher in den meisten Fällen zu seinem Ausgangspunkt zurückkehren muss. Auch in der vorliegenden Studie gaben knapp 90 % der Befragten an, mit dem Auto angereist zu sein. Dementsprechend erleichtert ein Rundweg die An- und Abreise. Des Weiteren ist ein Rundweg vom Streckenverlauf abwechslungsreicher, da der Besucher nicht denselben Weg zurücklaufen muss. Bis auf zwei der untersuchten 20 Geo-Lehrpfade sind alle als Rundwege angelegt, so dass der Besucher wieder gut zum Ausgangspunkt zurückkehren kann. Bei Zielwegen ist es wichtig, dass klar kommuniziert wird, auf was sich die Angabe der Weglänge bezieht. Beispielsweise ist es ein Unterschied, ob wie bei dem Geologischen Lehrpfad Schwäbisch Gmünd 5 km für eine Strecke zurückzulegen sind oder 10 km für hin und zurück. Diese Information ist zu Beginn nicht ersichtlich.

Empfohlen sind Streckenlängen eines Geo-Lehrpfads von ca. 2-5 km (LANG und STARK 2000: 65, EDER und ARNBERGER 2007b: 209, MEGERLE, H. 2008: 131, SZEKERES 2003: 109). Die Untersuchung zeigt, dass die meisten etwas länger sind. Der Durchschnitt liegt bei ca. 6,2 km. Die kürzeste Weglänge beträgt 1,5 km und die längste 13 km. 17 der 20 Geo-Lehrpfade sind 8 km oder weniger lang, aber nur sieben von 20 Geo-Lehrpfaden sind unter 5 km.

Die meisten Besucher gaben mit 53 % als Grund für den Besuch ‚Naturerleben‘ an und 22 % ‚Wandern/Bewegung‘, dazwischen lag mit 43 % ‚Spaziergehen‘. Vor allem die beiden zuerst genannten Gründe sind vermutlich mit einem größeren zeitlichen Aufwand verbunden. Es scheint, als sind manche längere Geo-Lehrpfade Wanderwege, die mit Informationsschautafeln über die Region bestückt sind, was auch bei einem Expertengespräch thematisiert wurde. Dort heißt es, dass man aufgrund von Erfahrungen eher dazu tendiert, bestehende Wanderwege mit Schautafeln auszustatten als neue Lehrpfade anzulegen. Ebenfalls ist anzumerken, dass die meisten Empfehlungen zur Weglänge aus den 1960er und 1970er Jahrzehnten übernommen wurden. Inzwischen haben sich eventuell die Verhaltensmuster in Bezug auf Freizeitaktivitäten geändert und aufgrund der aufgeführten Gedanken

stellt sich daher die Frage, ob die Empfehlungen nicht auf der Grundlage von Forschungen aktualisiert werden müssten.

Bei manchen Geo-Lehrpfaden wird die Einführungstafel bei den Angaben zur Anzahl der Stationen mitgezählt und bei manchen nicht. Ebenfalls besitzen manche Einführungstafeln nur Informationen zum Aufbau des Geo-Lehrpfads, andere wiederum beinhalten direkt eine regionsbezogene thematische Information. So weichen manche Angaben in der Praxis um eine Station ab. Die Anzahl der Stationen auf einem Lehrpfad sollte zehn bis 20 betragen, in manchen Fällen auch bis zu 25, und empfohlen wird ein Abstand zwischen den Stationen von 200 bis 400 m (LANG und STARK 2000: 76). Bei den untersuchten Geo-Lehrpfaden liegt die Anzahl der Stationen pro Geo-Lehrpfad zwischen fünf und 32 Stationen. Im Durchschnitt hat jeder Geo-Lehrpfad 14 Stationen und alle 440 m steht eine davon. Die Spanne reicht jedoch von ca. 200 m bis ca. 1,6 km Abstand zwischen den Stationen. Da die untersuchten Geo-Lehrpfade auch alle etwas länger im Durchschnitt sind als in der Fachliteratur empfohlen und sich dort auch die Anzahl der empfohlenen Stationen auf die Weglänge bezieht, liegt dementsprechend auch der Durchschnitt des Abstands mit 440 m einer Station über den empfohlenen Angaben. In der Praxis kommen auf dem Geo-Lehrpfad auch nicht alle 200 oder 400 m regelmäßig eine Station, sondern dann, wenn es aufgrund der Umgebung angebracht ist.

Obwohl einige Geo-Lehrpfade den Empfehlungen aus der Fachliteratur abweichen, kann gesagt werden, dass bei der Untersuchung kein Geo-Lehrpfad in Bezug zur Anzahl der Stationen oder in Bezug zum Abstand der Stationen negativ auffiel. Die Geo-Lehrpfade sind meist so gestaltet, dass bei der Anzahl von vielen Stationen bzw. auch bei den Geo-Lehrpfaden, bei denen die Stationen kurz nacheinander folgt, die Schautafeln nicht überladen sind. Die Anzahl und Abstand der Schautafeln sowie die Weglänge sagen wenig über die Qualität des Geo-Lehrpfads aus. Andere Faktoren wie Wegverlauf, Umgebung, Präsentationsform, offen gestaltete Schautafeln usw. spielen eine bedeutendere Rolle in Bezug auf Qualität. Eine Auswertung zur Länge von Lehrpfaden von EDER und ARNBERGER (2007b: 76) zeigt, dass Lehrpfade mit dem Thema Geologie im Durchschnitt mit 6 km Weglänge zu den längsten gehören und ebenfalls mit 19 Stationen durchschnittlich die höchste Anzahl aufweisen. Generell ist es schwer, pauschalisierende Empfehlungen abzugeben, es zeigt sich, dass in der Praxis viele andere Parameter und Umstände mit eingerechnet werden müssen.

Wegweiser sind ein fester Bestandteil eines Lehrpfads und gehören genauso dazu wie eine Einführungstafel mit Übersichtskarte. Die Ergebnisse der Besucherbefragungen zeigen, dass von den Besuchern häufig fehlende Wegweiser bemängelt wurden, obwohl 17 von 20 der untersuchten Geo-Lehrpfade Wegweiser haben. Auch hier ist es wichtig, dass die Wegweiser ein eigenes individuelles Design aufweisen. Positiv ist, dass zwölf der untersuchten Geo-Lehrpfade ein eigenes Logo für die Wegweiser vorzuweisen haben. Gut designte und thematische Wegweiser sind besser als

Nummerierungen oder Buchstaben (EDER und ARNBERGER 2007b: 183, 213). Dabei entstehen viele Möglichkeiten, die im Design das Thema des Geo-Lehrpfads individuell wiedergeben.

Andererseits spricht natürlich auch einiges für ein Lehrpfad-Logo, welches im ganzen Geopark eine einheitliche Linie (einheitliches Design) verfolgt. Die Vorteile sind, wie bereits beim Thema einheitliches Erscheinungsbild angesprochen, dass eine Unverwechselbarkeit für den Geopark entsteht. Der Geopark Bergstraße-Odenwald nutzt ein Geo-Lehrpfad übergreifendes Logo im gesamten Geopark, was zuvor auch unter dem Aspekt des einheitlichen Erscheinungsbilds positiv bewertet wurde. Auch der Geopark Ries nutzt unter den Lehrpfad-Logos ein einheitliches Erscheinungsbild. Zudem sind diese an den Geo-Lehrpfad angepasst, damit erfüllt er sozusagen beide Anforderungen – einheitliches Erscheinungsbild und individuell angepasst an den Geo-Lehrpfad.

### **Gestaltung der Stationen**

---

Mit der Untersuchung, wie die Stationen auf den Geo-Lehrpfaden aufgebaut und gestaltet sind, sollte vor allem der Aspekt „Erlebnis“ analysiert werden. Zum einen, da der Geopark für ein „*Erleben vor Ort*“ die Geotope touristisch erschließen möchte (MATTIG 2003b: 5f.) und zum anderen gehört der Erlebnispfad zu den effektivsten Lehrpfadkonzepten im Bereich der informellen Umweltbildung mit Lehrpfaden (EDER und ARNBERGER 2007b: 51). Laut der Definition von EDER und ARNBERGER (2007b: 45) müssen mindestens 50 % bzw. nach H. MEGERLE (2003: 8) sogar 75 % der Stationen interaktive oder sensorische Elemente aufweisen, damit der Lehrpfad als Erlebnispfad eingestuft werden kann. Nach dieser Definition können nur der *Geologische Lehrpfad Schwäbisch Gmünd*, der *Vulkanerlebnispfad Strohn* sowie der Geo-Lehrpfad *Pantai Pasir Tengkorak* und *Tangga Helang Seribu Kenangan* in die Kategorie Erlebnispfad eingestuft werden.

Auf der anderen Seite hat beispielsweise der *Bergbaurundweg Muttental bei Witten* keine Station, die zu einer Interaktivität mit der Thematik direkt auffordert. Aber das interessante Design, die Schlichtheit der Tafeln, die kurzen, knappen Texte mit direktem Bezug zum Geotop oder dem installierten Anschauungsobjekt animieren zum Lesen, auch solch eine Art von Geo-Lehrpfad kann durchaus als Erlebnis gewertet werden.

Des Weiteren ist zu vermerken, ob der *Geologische Lehrpfad Schwäbisch Gmünd* mit seinen 24 interaktiven Stationen, die hauptsächlich durch Fragen und Aufforderungen den Besucher zu einer Auseinandersetzung mit der Thematik animiert, nicht das Gegenteil bewirkt und zwar eine Überforderung der Besucher, da auf 5 km alle ca. 200 m eine interaktive Station steht. Diese Frage müsste durch eine gezielte Besucherbefragung beantwortet werden.

Zum anderen gibt es auch Beispiele wie die Geo-Lehrpfade *Pantai Pasir Tengkorak* und *Tangga Helang Seribu Kenangan*, die beide eine einstellige Anzahl an Stationen aufweisen, aber mindestens an jeder zweiten Station durch Fragen oder Anweisungen den Besucher aktivieren. Laut Definition gehören sie zu den Erlebnispfaden. Aber es zeigt, wie schwer es ist, eine klare Aussage zu treffen, ob

der Geo-Lehrpfad ein Erlebnis für den Besucher aufgrund der installierten Stationen darstellt oder nicht. Es bedarf dazu gezielter weiterer Untersuchungen in Form von Befragungen der Besucher zur Umsetzung der Geo-Lehrpfade. Erst Anhand von Befragungen zu speziellen Umsetzungsformen der interaktiven Einbeziehung der Besucher können tendenziell Aussagen getroffen werden, ob diese Art und Weise sich dazu generell eignet, zum Beispiel wie häufig und ausdauernd werden sie benutzt.

Jedoch zeigt die Untersuchung insgesamt, dass es von insgesamt 294 untersuchten Schautafeln auf 20 Geo-Lehrpfaden nur 54 interaktive Stationen gibt, die entweder zu einer physischen oder geistigen Aktivität auffordern, oder zu einer Aktivität mit den Sinnesorganen, oder eine Kombination aus mehreren Aktivitäten darstellt, was als zu wenig bewertet wird. Denn, wie der Fachliteratur zu entnehmen ist, hat ein Wandel in den letzten dreißig Jahren bei den Lehrpfadtypen und deren Entwicklung stattgefunden. Der alte Schilderpfad wird meist kritisiert, und gelobt wird der Erlebnispfad mit interaktiver und sensorischer Informationsvermittlung. Dennoch werden selbst neue Lehrpfade mit den klassischen Mustern errichtet. In der Theorie mag der Wandel stattgefunden haben, aber in der Praxis bzw. in der Realität ist davon wenig bis gar nichts zu erkennen. Der Aussage „*[i]n Geoparks lässt sich ‚mit allen Sinnen‘ lernen*“ (KRUHL 2006: 41) sowie dem Ziel geowissenschaftliche Themen „*bewusst zu machen und für das ‚Erleben vor Ort‘ touristisch zu erschließen*“ (MATTIG 2003b: 5f.) wird nur selten nachgekommen. In vielen Bereichen findet keine erlebnisorientierte Gestaltung statt. Viele neue Schautafeln der untersuchten Standorte sind zwar mit gut informierendem Bildmaterial ausgestattet, dennoch fehlt oft eine Aufbereitung, die den Besucher zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Inhalt auffordert. Wenn sich der Geopark von anderen Umweltbildungseinrichtungen mit seinen Geo-Lehrpfaden abheben möchte, braucht er mehr didaktische Aufbereitung auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft. Die Präsentationen der Themen sollen den Besucher aktiv mit einbeziehen, am besten mit allen Sinnen (LANG und STARK 2000: 23f.). Dazu dienen auch unterschiedliche Installationen, die „*jedes Mal wieder Neugierde und Interesse*“ wecken (MEGERLE, H. 2003: 285).

Soweit die Möglichkeit besteht, sollten immer interaktive Elemente an den Stationen miteinbezogen werden, um den Besucher dazu zu bewegen, sich mit der Thematik des Geo-Lehrpfads auseinanderzusetzen. Die Vorgabe der Definitionen zu einem Erlebnispfad mit 50 % bzw. 75 % interaktiver oder sensorischer Stationen ist in vielen Fällen ein sehr guter Richtwert, es lässt sich aber auch mit weniger derartigen Elementen einen Geo-Lehrpfad erlebnisreich gestalten. Wichtig dabei ist die Art und Weise der interaktiven oder sensorischen Stationen, denn auch hier sind Abstufungen der aktiven Einbeziehung und Auseinandersetzung mit der Thematik zu erkennen. Es ist ein Unterschied, ob es auf der Schautafel heißt, „*betrachte dies*“ oder ob der Besucher Elemente an der Station bewegen muss, um die richtige Antwort aufgezeigt zu bekommen auf eine zuvor gestellte Frage. Wie der Fachliteratur zu entnehmen ist, ist eine Kombination von Informationstafeln, interaktiven

Informationsstationen und Sinnesstationen, die wichtigste Voraussetzung für eine erlebnisreiche Gestaltung.

---

#### 10.1.6 Fazit

---

Bezogen auf die erste Forschungsfrage lässt sich sagen, dass in vielen Fällen die Richtlinien eingehalten werden. Es existieren auch einige Richtlinien, die nicht immer optimal umgesetzt werden. Jedoch lassen einige Richtlinien durch ihre unklare Formulierung einen Spielraum für deren Umsetzung. In Bezug auf eine geotouristische Aufbereitung wurde deutlich, dass noch viele Aspekte verbessert werden können. Oft geht es nur um die Bereitstellung von Informationen, ein Problem, welches im Grunde genommen leicht zu beheben ist. Eine erlebnisorientierte Gestaltung der Geo-Lehrpfade fehlt in den meisten Fällen. Die meisten Geo-Lehrpfade werden nicht nach den neuesten Kenntnissen der Forschung bezüglich didaktischer und gestalterischer Möglichkeiten umgesetzt.

Es besteht teilweise ein Unterschied zwischen den Nationalen GeoParks und den internationalen Fallbeispielen. Dies betrifft den Aufbau und die Umsetzung geotouristischer Maßnahmen. So lange allerdings auch eine unterschiedliche Auffassung über die Definition von Geotourismus zwischen Deutschland und internationalen Forschungsgruppen besteht, wird es auch Unterschiede in der Betrachtung, wie ein Geopark auszusehen hat, bzw. welche Anforderungen er zu erfüllen hat, geben. Anhand der Expertenaussagen bzw. auch der Einblick der Fallbeispiele lässt vermuten, dass Deutschland hier höhere Ansprüche verfolgt.

---

## 10.2 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit

---

Zu einem fachlichen und touristischen Konzept eines Geoparks gehört die Bereitstellung und Zugänglichkeit von Informationen zu dem Geopark und dessen geotouristischen Angeboten. Dazu wurden folgende drei Möglichkeiten der Informationsbereitstellung untersucht: Website, Informationszentrum und Geo-Lehrpfad. Vor allem die ersten beiden genannten dienen dazu, sich vorab über den Geopark zu informieren und einen Besuch zu planen, während an einem Geo-Lehrpfad primär die Informationen zu dem Lehrpfad bereitgestellt werden. Dennoch können auch an diesem Erstinformationen zu dem Geopark angebracht werden.

---

### 10.2.1 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Website

---

2018 nutzten 89,7 % der Deutschen das Internet. Für Länder mit einer Bevölkerung von mehr als 10 Mio. Einwohnern belegt Deutschland einen oberen Platz im internationalen Vergleich (ITU 2019). Mittlerweile werden immer mehr Informationen von zu Hause oder unterwegs über das Internet abgefragt. Die Deutsche Zentrale für Tourismus (DZT) (2019: 15) schreibt dazu, dass über 84 % im europäischen Ausland das Internet für die Informationsbeschaffung für Deutschlandreisen nutzen. Wie die Besucherbefragung zeigt, haben sich 66 % der Befragten im Internet informiert und 86 % würden sich in Zukunft über den Geopark oder den Geo-Lehrpfaden dort als erstes informieren. Das

Internet übernimmt somit eine immer bedeutendere Rolle in der heutigen Informationsbeschaffung – im Fall der Geoparks auch immer mehr die Aufgabe eines Informationszentrums. Umso bedeutsamer ist inzwischen die besucherfreundliche Bereitstellung von Informationen über das Internet.

Positiv ist, dass jeder Geopark die Grundinformationen, die jeder Geopark führen sollte – wie die allgemeinen Informationen zum Geopark – in einer besonderen Rubrik bereitstellt. Gut gelungen ist dies, wenn auf der Startseite bereits kurz der Geopark vorgestellt wird und weitere Informationen unter den entsprechenden Menüpunkten bereitgestellt werden, unter denen der Geopark dann intensiver erläutert wird. Da der Begriff Geopark weiterhin recht unbekannt ist, ist es umso wichtiger, dass auf den Websites eindeutig beschrieben wird, was ein Geopark ist. Über den Menüpunkt „Geopark – was ist das?“ greifen die meisten Geoparks sehr gut das Thema auf. Die Aufmachung und Vertiefung unterscheidet sich jedoch stark von Geopark zu Geopark. Bei den Geoparks, die den Naturpark ebenso auf der Website vorstellen, vermischen sich die Themen ein wenig und eine klare Definition Geopark ist nicht ganz so klar zu erkennen, wie bei manch anderen, wo das Thema Geopark deutlicher aufgegriffen und dargestellt wird. Die Bedienbarkeit, Darstellung und Übersichtlichkeit der Websites der Geoparks ist überwiegend positiv zu bewerten. Bei fast allen Websites führen die Menüpunkte im oberen Bereich zu einer intuitiven Navigation. Der Informationsgehalt der Websites der Nationalen GeoParks ist jedoch erheblich höher als bei den beiden internationalen Geoparks. Die beiden internationalen Geoparks bieten weniger Informationen zu den Angeboten des Geoparks. Demgegenüber sind die Websites der Nationalen Geoparks informativ und reichhaltig in Bezug auf die Geo-Lehrpfade und Informationszentren. Die Rubriken der bereitgestellten Informationen unterscheiden sich kaum von Geopark zu Geopark. Dennoch hat jeder sein eigenes Konzept dafür, in welcher Art und Weise Informationen zu dem Geopark und dessen Angebote präsentiert und vertieft werden. Auch, wie bereits ganz zu Beginn erwähnt, nutzt fast jeder Geopark eine eigene Bezeichnung der Rubriken.

### **Geopark-Übersichtskarte**

---

Die Untersuchung zeigt, dass unterschieden werden muss zwischen drei unterschiedlichen Arten von Geopark-Übersichtskarten. Es gibt einmal die Geopark-Übersichtskarte, welche die Lage, die größten Städte und den Grenzverlauf des Geoparks aufzeigt, um dem Besucher schnell einem Überblick zu verschaffen. Gut umgesetzt wird dies auf den Websites der Geoparks Schwäbische Alb, Ries und Katla. Dort ist auf den Startseiten eine Geopark-Übersichtskarte eingebettet, die schnell einen Überblick liefert und zum Anklicken animiert. Auf den meisten anderen Websites der Geoparks wäre noch Platz, um eine Geopark-Übersichtskarte auf der Startseite einzubetten.

Des Weiteren sind noch die inaktiven Geopark-Übersichtskarten auf den Websites vorhanden. Diese Karten zeigen ebenfalls den Geopark mit Umriss und allen touristischen Angeboten und Informationszentren. Die Angebote lassen sich in der Darstellung kategorienmäßig ein- und

ausblenden und können einzeln angewählt werden, um mehr Informationen über diese zu erhalten. Sehr gut umgesetzt sind solche interaktiven Karten auf der Website der Geoparks Schwäbische Alb, Ries, Ruhrgebiet, Westerwald-Lahn-Taunus und Katla. Der Geopark Bergstraße-Odenwald hat keine allgemeine interaktive Karte, sondern zu jeder Rubrik ein eigene.

Die dritte Möglichkeit ist, eine Geopark-Übersichtskarte zum Herunterladen anzubieten. Das stellt sehr gut der Geopark Schwäbische Alb und Westerwald-Lahn-Taunus zur Verfügung.

### **Download-Bereich und responsives Webdesign**

---

Bei fast jedem Geopark werden die meisten Informationsmaterialien in einer eigenen Rubrik zum Herunterladen angeboten. Bei dem Geopark Bergstraße-Odenwald wird sehr gut direkt auf der Startseite auf den Download-Bereich hingewiesen. Generell hat der Geopark Bergstraße-Odenwald und Ries ein reichhaltiges Informationsmaterialsortiment, welches gut sortiert und übersichtlich zum Herunterladen angeboten wird. Sehr gut gelungen ist auch, dass zu den Geo-Lehrpfaden Informationsmaterial als PDF-Datei angeschaut und ausgedruckt werden kann. Noch nicht ganz so reichhaltig, aber auch übersichtlich sortiert, bietet der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus Informationsmaterial zum Herunterladen an.

Ein weiterer Punkt, der unter den Aspekt der Bedienbarkeit und Darstellung fällt, ist der des responsiven Webdesigns. Damit ist gemeint, ob die Website für mobile Endgeräte, wie Smartphone oder Tablet, bereitgestellt wird. 6 von 8 Websites sind bereits für Smartphones oder Tablets angepasst. Eine Umsetzung in Bezug zum besucherorientierten Aufbau ist für die Zukunft zwingend erforderlich.

### **Informationsbereitstellung zu den Geo-Lehrpfaden**

---

Von den untersuchten 20 Geo-Lehrpfaden werden von 18 Informationen auf den Websites hinterlegt. Jedoch zeigt sich auch hier deutlich, dass jeder Geopark ein eigenes Konzept aufweist, in welcher Art und Weise sowie auch in welchem Umfang Informationen zu den Geo-Lehrpfaden präsentiert werden. Einheitlich und informativ haben der Geopark Bergstraße-Odenwald und Ries ihre Geo-Lehrpfade gut präsentiert. Vor allem die tabellarische Anordnung der Informationen zu den Geo-Lehrpfaden trägt sehr gut zur Übersichtlichkeit bei. Bei einigen anderen fehlen weiterhin eine Übersichtskarte zur Orientierung mit Wegverlauf oder eine genaue Angabe zum Ausgangspunkt. Es ist wichtig, den Ausgangspunkt genau zu benennen, am besten mit einer klaren Anschrift bzw. Ortsbestimmung, denn ist der Ausgangspunkt auf einer Übersichtskarte nur markiert, ist dieser in vielen Fällen schwer zu identifizieren. Die anderen häufigsten Informationen, die fehlen, sind die Angaben zu Dauer, Anzahl der Stationen und den zu bewältigenden Höhenmetern. Allerdings sind diese Angaben in ihrer Wichtigkeit weniger stark zu bewerten, wie eine Übersichtskarte und Beschreibung des Ausgangspunkts.

Die Ergebnisse der Besucherbefragungen zeigen, dass von den Besuchern häufig fehlende Wegeweiser bemängelt werden. Eine Karte zur Orientierung mit Wegverlauf ist daher enorm

bedeutsam. Es ist sehr wichtig zu verstehen, dass die Informationen für Personen präsentiert werden, die sich zum ersten Mal in der Region aufhalten. Solche Angaben und die restlichen fehlenden Informationen lassen sich schnell und einfach auf der Website aktualisieren und vervollständigen. Beim Geopark Vulkaneifel und Ruhrgebiet wird der Besucher in einigen Fällen auf die Website externer Anbieter weitergeleitet. Dort waren die Informationen reichhaltig, dennoch wäre es passender und übersichtlicher, wenn der Geopark diese für den eigenen Internetauftritt aufbereiten würde.

Während des Forschungszeitraums der letzten Jahre konnte festgestellt werden, dass fast alle Geopark-Betreiber ihre Website kontinuierlich überarbeiteten und vom Design und Aufbau teilweise komplett neu aufsetzten und dem aktuellen Design- und Aufbautrend anpassten. Auch hier hat jeder Geopark unterschiedliche Ressourcen, um in gleicherweise die Website durchgehend zu betreuen.

### **Sprachangebot**

---

Positiv ist, dass bis auf eine Website eines Geoparks alle anderen untersuchten Webangebote in Englisch navigiert werden können. Auch liegen die meisten Texte ebenfalls ins Englische übersetzt vor. Der Geopark Vulkaneifel bietet zudem die Website auf Niederländisch an. Informationen zu den Geo-Lehrpfaden gibt es jedoch nur auf der Website des Geoparks Schwäbische Alb in Englischer Sprache. Insbesondere für Personen aus dem Ausland bietet das Internet in den meisten Fällen die einzige Möglichkeit sich vorweg über den Geopark und seinen Angeboten zu informieren. Die Mehrsprachigkeit der Website gehört zu einem sehr wichtigen Punkt im touristischen Bereich der Informationsbereitstellung. Interessanterweise ist die Website der Zertifizierungsstelle der Nationalen GeoParks nicht in Englisch aufbereitet. Aber das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ ist in Englisch sehr ersichtlich auf der rechten Seite zum Herunterladen abrufbar.

### **Informationsbereitstellung auf persönliche Anfrage über die Website**

---

Aufgefallen ist, dass jeder Geopark bis auf ein paar Ausnahmen die Möglichkeit der Kontaktanfrage ähnlich regelt. Positiv ist, dass alle untersuchten Nationalen GeoParks eine geoparkbezogene E-Mail-Adresse aufweisen. Auch die Anfrage zur Empfehlung von drei Geo-Lehrpfaden wurde schnell und gut beantwortet. Fast alle untersuchten Geoparks bieten auch die Möglichkeit, Anfragen per Kontaktformular zu versenden. Es ist von Vorteil, wenn sowohl ein Kontaktformular als auch eine Geopark-E-Mail-Adresse bereitgestellt wird. Ebenfalls positiv zu bewerten ist, dass alle untersuchten Geoparks unter der Rubrik „Kontakt“ eine Telefonnummer anbieten. Die E-Mail-Adresse `geopark@lada.gov.my` des Langkawi Geoparks lässt keine eindeutige Zuordnung zum Geopark zu.

---

#### **10.2.2 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum**

---

Wie die Ergebnisse zeigen, gibt es nicht in jedem Informationszentrum Informationsmaterial zum jeweiligen Geopark. Jedoch haben die meisten mindesten ein paar Informationsmaterialien vor Ort ausliegen. Darunter ist auch meist entweder ein Faltblatt, eine Broschüre oder ein Heft, welches den

Geopark allgemein vorstellt. Jedoch unterscheidet sich stark die Anzahl an bereitgestellten Informationsmaterialien von Informationszentrum zu Informationszentrum sowie von Geopark zu Geopark. Jeder Geopark hat sein eigenes Konzept, in welcher Art und Weise sowie auch in welchem Umfang er Informationen zum Geopark und dessen Angebote bereitstellt. Es ist davon auszugehen, falls der Geopark Informationsmaterial besitzt, dieses auch in jedem Informationszentrum vorhanden ist. Dies ist in den untersuchten Geoparks nicht der Fall. Nicht jeder Geopark hat ein Faltblatt, welches kurz und informativ den Geopark allgemein präsentiert. Der Geopark Bergstraße-Odenwald, Ruhrgebiet und Katla haben dies jedoch gut umgesetzt. Der Vorteil eines Faltblatts ist die Größe, er wird schnell mitgenommen und ist günstig in der Produktion, dagegen kann es aufgrund des geringen Platzes nur das Wichtigste vermitteln. Ein Faltblatt mit Informationen zum Geopark sollte in keinem Informationszentrum fehlen.

Der Geopark Bergstraße-Odenwald führt zudem einen Flyer, welcher auf der einen Seite den Geopark vorstellt und die Netzwerke erwähnt und auf der anderen Seite stichpunktartig die Angebote des Geoparks aufführt. Dieser Flyer ist gut gelungen und verschafft jedem, ob Interessenten oder zufällig vor Ort, schnell einen Einblick in den Geopark und regt an, sich genauer zu informieren.

Neben dem Informationsmaterial, welches ausliegen sollte, ist es ebenfalls von Vorteil, wenn im Informationszentrum andere Objekte angebracht sind, die den Geopark präsentieren und Neugier beim Besucher wecken. In dem *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten* und dem *Geopark Infozentrum Oettingen* steht beispielsweise ein großes geologisches 3D-Modell vom jeweiligen Geopark zum Betrachten bereit. Aber auch andere Gegenstände wie Poster oder Fahnen wecken Aufmerksamkeit.

Bei zwei Geopark-Übersichtskarten und zwei Heften wird eine Schutzgebühr verlangt. Bis auf diese Ausnahmen ist das andere untersuchte Informationsmaterial wie allgemeine Informationen zum Geopark und Informationen zu den Geo-Lehrpfaden kostenfrei. In manchen Fällen wird eine Schutzgebühr für diverse Informationsmaterialien verlangt. Diese Schutzgebühr deckt natürlich nicht die entstandenen Kosten ab, allerdings wird dem Informationsmaterial dadurch ein gewisser Wert zugeschrieben. Zudem wird verhindert, dass das Material von Personen mitgenommen wird, die sich eigentlich gar nicht dafür interessieren. Allerdings kann auf der anderen Seite eine Gebühr – auch wenn sie sehr gering ist – abschrecken, das Informationsmaterial zu erwerben. In Anbetracht dieser Umstände kann es schnell passieren, dass potentielle neue Kunden durch die aufgelegte Schutzgebühr verloren gehen.

### **Kartenmaterial**

---

Alle untersuchten Informationsmaterialien mit Informationen allgemein zum Geopark besitzen eine Geopark-Übersichtskarte. Positiv ist zudem, dass solch eine Geopark-Übersichtskarte ebenfalls in manchem Informationsmaterial zu den Geo-Lehrpfaden des Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ries

abgedruckt ist. Manche Geoparks bieten zudem eine separate Geopark-Übersichtskarte an, welche die Lage der verschiedenen touristischen Angebote des Geoparks aufzeigt. Sehr gut hat das der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus umgesetzt, der eine separate auf den Geopark zugeschnittene, designte Übersichtskarte anbietet. Der Geopark Vulkaneifel nutzt eine für den Geopark überarbeitete topographische Karte als Geopark-Übersichtskarte. Der Geopark Bergstraße-Odenwald hat ähnlich wie auf der Website, mehrere Übersichtskarten zu den Angeboten thematisch getrennt. Er stellt eine Geopark-Übersichtskarte mit Informationen zu allen Geo-Lehrpfaden bereit sowie auch eine mit Informationen zu den Informationszentren.

### **Informationsbereitstellung zu den Geo-Lehrpfaden**

---

Leider sind nicht alle Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden in den Informationszentren erhältlich. Insgesamt gibt es nur zu neun von zwanzig Geo-Lehrpfaden Informationsmaterial. Im Gegensatz dazu ist die Informationsbereitstellung zu den Geo-Lehrpfaden auf den Websites erheblich besser. Von den neun Informationsmaterialien zu den Geo-Lehrpfaden decken allein der Geopark Bergstraße-Odenwald und der Geopark Ries jeweils drei ab. Insgesamt sind die Informationsmaterialien informativ und übersichtlich aufgebaut. Ähnlich der Anmerkungen zu der Informationsbereitstellung zu den Geo-Lehrpfaden der Websites, besteht auch hier Kritik bezüglich der Beschreibung des Ausgangspunkts. Dieser ist bei fünf Geo-Lehrpfaden ungenau oder gar nicht erwähnt. Wie bereits zuvor beschrieben, ist es wichtig, den Ausgangspunkt genau zu benennen.

### **Sprachangebot**

---

Positiv ist zu bewerten, dass mittlerweile fast jeder Geopark einen Teil des Sortiments der Informationsmaterialien ebenfalls in einer anderen Sprache anbietet, entweder durch eine direkte Übersetzung der vorhandenen Informationen oder durch eine extra fremdsprachige Auflage. Im Geopark Bergstraße-Odenwald werden einige Informationsmaterialien sogar in Französisch und Chinesisch angeboten, im Geopark Vulkaneifel in Niederländisch. In den Informationszentren ist jedoch allgemein fremdsprachiges Informationsmaterial weniger vorhanden als deutschsprachiges.

### **Öffnungszeiten**

---

In den Anforderungen zu den Informationszentren heißt es, dass diese angemessene Öffnungszeiten aufweisen sollen. Allerdings lässt die Formulierung „angemessen“ sehr viel Spielraum in der Ausführung. Beispielsweise können das *Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten*, das *Umweltmuseum Aalen* oder die *Tourist-Information NibelungenLand* bei Lorsch durch die langen und teilweise täglichen Öffnungszeiten die Aufgabe eines Informationszentrums gut erfüllen. Im Gegensatz dazu kann das *Regionalmuseum Reichelsheim*, welches nur einmal in der Woche sonntags von 15 Uhr bis 17 Uhr geöffnet ist sowie die *Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid*, welche ebenfalls in der

Hauptsaison nur samstags und sonntags von 11 Uhr bis 18 Uhr geöffnet hat mit den kurzen Öffnungszeiten unter diesen Umständen weniger gut die Aufgabe eines Informationszentrums leisten.

Bei den Informationszentren, die auch in der Hauptsaison nicht täglich geöffnet haben, handelt es sich überwiegend um Museen, die gleichzeitig als Informationszentrum dienen und in diesem Fall der Montag geschlossen bleibt. Ebenso betrifft dies auch die Informationszentren, die beispielsweise an eine öffentliche Einrichtung, wie einem Verwaltungsgebäude, gebunden sind und sonntags sowie teilweise auch samstags in der Hauptsaison geschlossen bleiben. Insgesamt wird jedoch deutlich, dass vor allem in der Hauptsaison – in den Sommermonaten – viele Informationszentren ihre Öffnungszeiten ausweiten. Bei den Informationszentren, die generell kürzer geöffnet haben, lag meistens auch ein weiteres Informationszentrum im näheren Umkreis mit einer größeren Öffnungszeitenpanne. In Anbetracht der Thematik ist auch verständlich, dass kleinere Orte oder ländliche Gebiete nicht die Ressourcen haben, ein Informationszentrum täglich das ganze Jahr geöffnet zu haben.

---

### 10.2.3 Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad Eingang

---

Wie die Ergebnisse zeigen, haben bis auf einem Geo-Lehrpfad alle anderen eine Einführungstafel zum Geo-Lehrpfad. Die Informationen, die bereitgestellt werden, unterscheiden sich jedoch stark von Geo-Lehrpfad zu Geo-Lehrpfad sowie von Geopark zu Geopark. Jeder Geopark hat sein eigenes Konzept, in welcher Art und Weise sowie auch in welchem Umfang er Informationen zum Geo-Lehrpfad bereitstellt. Allerdings liegt die Bereitstellung der Informationen nicht immer in der Hand der Geoparks, denn häufig, wie bereits mehrfach erwähnt, ist der Erbauer des Geo-Lehrpfads nicht immer der Geopark-Betreiber.

Insgesamt gibt es mehrere Einführungstafeln, die sehr gut den Besucher auf den Geo-Lehrpfad vorbereiten und einladen. Aber auf einigen Schautafeln fehlt die eine oder andere wichtige Information zu dem Geo-Lehrpfad. Dies betrifft etwa die Angaben zu Dauer und den Höhenmetern und in seltenen Fällen auch eine Karte mit Streckenverlauf sowie Angaben zur Weglänge und zum Thema des Geo-Lehrpfads. Einige Einführungstafeln stellen sehr ausführlich das Thema des Geo-Lehrpfads vor und gehen auch teilweise auf die einzelnen Stationen ein und was den Besucher dort erwarten wird. Manchmal wird jedoch das Thema des Geo-Lehrpfads nur mit einem Satz kurz beschrieben. Theoretisch reicht manchmal schon allein der Name des Geo-Lehrpfads aus, damit der Besucher weiß, was ihn ungefähr erwarten wird.

#### **Kartenmaterial**

---

Ebenso zeigen die Ergebnisse, dass nur wenige Geo-Lehrpfade Informationsmaterial mit Übersichtskarte in den Informationszentren oder auf der Website zum Herunterladen bereitstellen. Übersichtskarten zum Geo-Lehrpfad mit Wegverlauf sind aus mehreren Gründen sehr bedeutend. Da

viele Lehrpfade in einem Naturgebiet liegen, besteht die Möglichkeit, dass ein falscher Weg eingeschlagen wird und der Nutzer Areale betritt, die im Normalfall nicht vom Menschen betreten werden sollten. Dadurch kann es neben der Zerstörung der Natur auch zu gefährlichen Situationen für den Besucher durch unsichere Stellen kommen. Eine Karte auf dem Geo-Lehrpfad dient zudem zur weiteren Planung: Wie weit ist es noch oder wo kann ich als nächstes Pause machen? Andere Gründe, die eine Karte unverzichtbar machen sind, dass nicht alle Pfade/Wege optimal vom Betreiber ausgeschildert, Wegweiser zugewachsen, abgefallen, verblasst, nicht mehr erkennbar oder mutwillig zerstört sind, beseitigt oder zur Verwirrung manipuliert wurden.

### **Sprachangebot**

---

Viele Schautafeln im Geopark Bergstraße sind zweisprachig. Bei zwei Geo-Lehrpfaden befindet sich auf allen Schautafeln eine englische Übersetzung. In dem Geopark Vulkaneifel sind sogar die Informationen an zwei Geo-Lehrpfaden auf Englisch und Niederländisch angebracht. Alle Schautafeln in dem Katla und Langkawi Geopark sind ebenfalls zweisprachig. Insgesamt ist jedoch die Mehrsprachigkeit von den Schautafeln der Nationalen GeoParks noch auszubauen. Nur so ist zu gewährleisten, dass möglichst viele Personen angesprochen werden.

#### **10.2.4 Vernetzung und Kooperationen**

---

Die Ergebnisse zeigen auch, dass 21 % der Besucher der ausgewählten Geoparks nicht wussten, dass sie sich in einem Geopark aufhalten, obwohl ihnen der Begriff mehr oder weniger bekannt war. Und von denen, die davon wussten, kannten 35 % weitere Geoparks. Allerdings konnten in der Summe gerade mal sechs Geoparks ansatzweise korrekt benannt werden. Das macht deutlich, dass der Kenntnisstand nicht wirklich über das Wissen von der Existenz des besuchten Geoparks hinausgeht. Fast alle befragten Personen waren mit den Gütesiegeln der Zertifizierungsstellen nicht vertraut, daher wäre es von Vorteil, auch noch einmal in geeigneter Form auf die Netzwerke entsprechend hinzuweisen.

Informationen zu den anderen Nationalen GeoParks und der Zertifizierungsstelle werden bereits auf den Websites gut umgesetzt. Insbesondere der Geopark Bergstraße-Odenwald und Westerwald-Lahn-Taunus sowie auch der Geopark Schwäbische Alb, der speziell geoparkentsprechendes Bildmaterial nutzt, präsentieren die anderen Nationalen GeoParks sehr gut auf ihrer eigenen Website.

Hingegen ist die Informationsbereitstellung zu den anderen Geoparks und den Geopark-Netzwerken in den anderen Bereichen sehr gering. Positiv ist, dass im Geopark Bergstraße-Odenwald in einem Informationszentrum ein eigener Flyer zum GGN ausliegt. Die Poster zu den Nationalen GeoParks in einem Informationszentrum in der Schwäbischen Alb sowie die sehr gut gelungenen Präsentationswände zu den Nationalen GeoParks mit Übersichtskarte im Geopark Ries und Ruhrgebiet

sind ebenfalls hervorzuheben. Ebenso erwähnenswert sind die Informationen zu den Zertifizierungsstellen in manchen Informationsmaterialien sowie die Präsentation eines anderen Geoparks in den Geopark-Magazinen der Geoparks Bergstraße-Odenwald und Ruhrgebiet.

### **Zusammenarbeit mit anderen Institutionen**

---

Einerseits führen die Geoparks überregional auf nationaler und teilweise internationaler Ebene ein Netzwerk mit anderen Geoparks, wie den Experteninterviews zu entnehmen ist. Andererseits bestehen vor Ort in der Region unter anderem Vernetzungen mit Behörden, Unternehmen, Schulen, Hochschulen und anderen Institutionen und touristischen Anbietern. Die Zusammenarbeit mit den Landesämtern wird von den befragten Experten sehr unterschiedlich bewertet. Einmal wird sie als sehr intensiv und gut beschrieben sowie dass eine permanente Einbindung stattfindet, dann wird aber auch erwähnt, dass sie besser sein könnte und eine Unterstützung nicht immer vorhanden ist. Als Grund wird die personelle Unterbesetzung mancher Landesämter genannt, so dass die Priorität nicht im Bereich Geotourismus liegt. Die Landesämter, die sich intensiver mit dem Geotopschutz befassen, bemühen sich um eine engere Zusammenarbeit.

Von allen Experten wird die Kooperation mit den Universitäten und Hochschulen in der Region als gut oder intensiv bezeichnet. Manche Universitäten sind Mitglied im Geopark. Auch einige Wissenschaftler sitzen in Beiräten oder unterstützen bei Veröffentlichungen oder anderen Projekten den Geopark. Der Geopark bietet Praktikumsplätze, Abschlussarbeiten und hilft als Ansprechpartner bei Exkursionen. So profitieren beide Seiten von der Zusammenarbeit. Die Kooperation mit Hochschulen hilft, ähnlich den Schulprojekten, den Geopark bekannter zu machen. Der Geopark erhält dadurch einen weiteren Einzug in das Bildungssystem. Voraussetzung ist, dass der Geopark bei Lehrveranstaltungen und Exkursionen entsprechend erwähnt und erläutert wird, sonst ist diese Zusammenarbeit mehr oder weniger nutzlos.

### **Nutzung des Faltblatts „Deutschlands Geoparks laden ein“ und der Broschüre „Geoparks in Deutschland“**

---

Neben der Website ([www.nationaler-geopark.de](http://www.nationaler-geopark.de)) sind das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ und die Broschüre „Geoparks in Deutschland“ die einzigen Informationsträger, die das „Netzwerk“ in seinem Kontext der Öffentlichkeit präsentiert. Beide Informationsmaterialien enthalten eine Auflistung aller zertifizierten Geoparks und beschreiben die Funktion von Geoparks und der Netzwerke. Mit den beiden Informationsmaterialien wurde ein wichtiger Schritt getan, gemeinsam als Netzwerk aufzutreten und den Bekanntheitsgrad zu fördern. Das macht sie im Bezug der Öffentlichkeitsarbeit sehr wertvoll, jedoch liegt das Faltblatt in keinem der untersuchten Informationszentren aus und ist nur in Deutsch auf der Website des Geoparks Westerwald-Lahn-Taunus vorhanden. Die Broschüre ist nur im *Geopark Infozentrum Nördlingen* im Geopark Ries und auf deren Website zum Herunterladen verfügbar. Beide Informationsmaterialien sollten in keinem

Geopark-Informationszentrum fehlen. In den meisten wäre noch genug Platz für zwei weitere Faltblätter bzw. Broschüren gewesen. Noch einfacher als diese im Informationszentrum auszulegen, wäre das Hinzufügen der beiden Informationsmaterialien auf jeder Website im Download-Bereich. Das Faltblatt und die Broschüre eignen sich auch hervorragend für externe Veranstaltungen wie Messen, Tagungen, Vorträge, Führungen oder ähnliches.

### **Präsenz auf der ITB Berlin**

---

Auf der ITB Berlin, der weltweit größten Tourismusmesse, hatte jedes Jahr das GGN einen Stand, an dem ebenso das EGN vorgestellt wurde. An diesem lag auch Informationsmaterial von den deutschen UNESCO Global Geoparks teilweise aus. Positiv ist, dass die Geoparks Bergstraße-Odenwald, Vulkaneifel und Langkawi kontinuierlich über die Jahre auf der ITB vertreten waren. Einen gemeinsamen Stand der Nationalen GeoParks in Deutschland gab es auf der ITB nicht. So hatten die Geoparks, die dem EGN nicht angehören, entsprechend eine Möglichkeit weniger sich auf der ITB zu präsentieren. Ihnen stand nur der regionale Aussteller zur Verfügung, bei denen vermutlich die Konkurrenz groß sein dürfte, vor Ort mit einer Broschüre vom Geopark präsent zu sein.

Insgesamt war jedoch bei allen Geoparks, egal welchem Netzwerk zugehörend, nicht ersichtlich, welche Geoparks wo und wann vertreten sind. Kein Geopark hat jedes Jahr die Möglichkeiten wahrgenommen, sich auf alle Arten, die bestehen, sich auf der ITB zu präsentieren. Die Regeln, wer vor Ort sein darf, ist unklar, aber insbesondere die deutschen UNESCO Global Geoparks sollten die Möglichkeit nutzen und sich am Stand des GGNs vorstellen. Vor allem der Aspekt für die Nationalen GeoParks, nicht gemeinsam aufzutreten und gemeinsam unter einem Namen auf der ITB zu werben, ist verbesserungswürdig. Natürlich bestand die Möglichkeit, Informationsmaterial zu dem Geopark bei den regionalen Ausstellern oder unter dem allgemeinen Aussteller für UNESCO Global Geoparks zu hinterlegen, aber die Nationalen GeoParks werben auf dieser Art nicht gemeinsam für einander, was wichtig wäre, um in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen zu werden.

---

### 10.2.5 Fazit

---

In Bezug auf die zweite Forschungsfrage lässt sich sagen, dass sich die Informationsbereitstellung von Geopark zu Geopark stark unterscheidet und kein einheitliches Konzept vorliegt. Alle Nationalen GeoParks stellen auf ihrer Website gut Informationen zu dem Geopark und teilweise zu den Geo-Lehrpfaden bereit. Die Informationszentren bieten relativ wenig Informationsmaterial an, insbesondere auch zu den Geo-Lehrpfaden. An den Geo-Lehrpfaden werden ebenfalls kaum Informationen zu dem jeweiligen Geopark angeboten. Generell stellen fast alle Geoparks unzureichend gutes Kartenmaterial zur Verfügung. Es gibt gute Ansätze, wie Geoparks wechselseitig füreinander werben, dennoch bleiben diese eine Ausnahme. Die Zertifizierungsstelle Nationaler GeoParks ist als Einheit noch zu unterrepräsentiert, ebenso bestehen außerhalb der Websites kaum

Informationen zu den Geopark-Netzwerken. In Bezug zur Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit wurde deutlich, dass noch viele Aspekte verbessert werden können. Oft geht es nur um die Bereitstellung und Überarbeitung von Informationen, ein Problem, welches leicht und schnell zu beheben ist.

---

### **10.3 Wahrnehmung und Beurteilung von Geoparks durch deren Besucher**

---

Der Geopark ist zum großen Teil für den Tourismus konzipiert, daher ist natürlich die Meinung und Wahrnehmung der Besucher über den Geopark und dessen touristisches Konzept von hoher Bedeutung. Die Antworten und Verbesserungsvorschläge helfen, Defizite offenzulegen und zeigen wo Entwicklungspotential besteht. Um das Angebot zu optimieren, müssen die Konsumenten befragt werden. Nirgendwo entsteht ein klareres Bild über die wahren Wünsche der Zielgruppe. Ebenfalls helfen Kenntnisse über die Besucher, den Geopark auf die Zielgruppen anzupassen. Wie bereits im Forschungsdesign erwähnt, sind die Angaben nicht repräsentativ, können aber klare Tendenzen aufzeigen.

---

#### **10.3.1 Besucherprofil**

---

Große Auffälligkeiten beim Besucherprofil gibt es bei der Verteilung der Altersstruktur und Gruppengröße. So waren 75 % der Besucher älter als 40 Jahre. Warum jüngere Menschen hier nicht stärker vertreten sind, lässt sich anhand der Datengrundlage nicht klären. Auch waren 89 % der Befragten zu zweit oder in einer größeren Gruppe auf dem Geo-Lehrpfad unterwegs. Auffällig ist, dass wenn die Besucher nicht als Pärchen unterschiedlichen Geschlechts unterwegs waren, es sich überwiegend um weibliche Gruppen handelte.

Die eindeutige Diskrepanz beim Einzugsbereich zwischen den beiden Geoparks ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Eifel mit den Maaren schon seit Jahrzehnten ein bekanntes und beliebtes Ausflugsziel bei Wanderern über die Region hinaus ist.

89 % der Befragten sind mit dem Auto angereist. Ob das Ergebnis zeigt, dass eine geringe Akzeptanz für die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel besteht, kann hier nicht bestätigt werden, auch wenn die Daten dafürsprechen. Die meisten Geoparks liegen in peripheren Regionen. Viele Geo-Lehrpfade sind ohne Auto gar nicht oder nur schwer in einer überschaubaren Anreisezeit zu erreichen. Dazu kommt noch, dass seit Jahren aus finanziellen Gründen der Öffentliche Verkehr in vielen ländlichen Gebieten reduziert wird. Wie groß der Anteil der Besucher wäre, wenn es eine umweltfreundlichere Variante zur Anreise gäbe, die diese wählen würden, bleibt unklar.

Eine besondere Form der Autonutzung zeigt der Geopark Vulkaneifel. Dieser hat speziell als touristisches Konzept eine Geo-Autoroute erstellt, wobei anhand einer thematischen Karte die besonderen Geotope der Eifel auf einer erarbeiteten Auto-Route angefahren werden können. Das zeigt auf der einen Seite, dass sich der Geopark an den Markt anpasst und ein touristisches Angebot

speziell für Autofahrer bereitstellt – da sowieso 90 % den Geopark mit dem Auto besuchen. Aber auf der anderen Seite zeigt die Betrachtung der zur Anreise genutzten Verkehrsmittel und das touristische Konzept der Geo-Autoroute im Vergleich zu den Nachhaltigkeitszielen der Geoparks und dass mindestens 52 % der Befragten angaben, die Region aufgrund der Natur zu besuchen den Konflikt der Geoparks zwischen Naturschutz und Tourismus. Die Natur spielt bei der Auswahl des Reiseziels eine besondere Rolle, allerdings werden nur im reduzierten Maße auch umweltfreundliche Verkehrsmittel genutzt. Aber es lässt sich auch nicht von der Hand weisen, wie oben bereits erwähnt, dass dies in vielen Gebieten nicht anders möglich ist. Ein klares Beispiel sind die untersuchten Geoparks Katla und Langkawi, sie nehmen aufgrund der geographischen Lage eine besondere Stellung ein. Die Anreise per Flugzeug sowie Bus- oder Autotouren auf den Inseln sind für viele Touristen nahezu selbstverständlich.

### **Grund für den Ausflug**

Mit Abstand gaben die meisten Besucher als Grund für den Ausflug ‚Naturerleben‘ und ‚Spaziergehen‘ an. Diese Angaben decken sich auch mit denen des Deutschen Tourismusverbands zu Aktivitäten der Deutschen bei Urlaubsreisen im Inland, wo ‚Aufenthalt in der Natur‘ und ‚Spaziergehen‘ ebenfalls die ersten Plätze neben der Angabe ‚Besuch kultureller/historischer Sehenswürdigkeiten‘ belegen (DTV 2019: 16). Aufgrund der Tatsache, dass ‚Spaziergehen‘ mit 43 % bei der vorliegenden Studie sehr oft genannt wurde und vor allem in dem Geopark Bergstraße-Odenwald 78 % der Befragten aus der Region kommen, ist zu vermuten, dass ein großer Teil der Besucher die untersuchten Regionen als Naherholungsgebiet nutzen. Daher ist davon auszugehen, dass es sich hauptsächlich um Tagestouristen handelt und aufgrund der kurzen Aufenthaltsdauer der wirtschaftliche Aspekt für die Region eher als gering eingestuft werden kann. Dies betrifft vor allem den Geopark Bergstraße-Odenwald, weniger den Geopark Vulkaneifel, wo der Anteil der Besucher, die von weiter weg anreisen erheblich größer ist. Ein anderes Bild zeigen natürlich die Geoparks Katla und Langkawi, die vorwiegend touristisch geprägt sind.

Obwohl nur jede zwanzigste Person den Geo-Lehrpfad aufsuchte, um sich zu informieren bzw. zu bilden, ist erwähnenswert, dass mehr als zwei Drittel die Schautafeln dennoch vollständig oder teilweise betrachteten. Das zeigt, dass dieses Angebot der informellen Umweltbildung gerne von den Besuchern angenommen wird.

Es ist nicht möglich, eine genaue Aussage darüber zu treffen, wie viele Personen sich bewusst für den Geo-Lehrpfad entschieden haben, da einige Geo-Lehrpfade an oder auf einem Wanderweg liegen. Beispielsweise liegt die *Maar-Erlebnisroute* auf mehreren Wanderwegen, dazu gehört auch die Eifelsteig Etappe 11. Im Geopark Vulkaneifel hat keiner der Befragten bewusst die *Maar-Erlebnisroute* aufgesucht. Im Geopark Bergstraße-Odenwald hingegen taten dies immerhin acht Personen. Das kann daran liegen, dass die *Maar-Erlebnisroute* nicht im Internet zu finden ist, es gibt keine Broschüre sowie keine Karte mit Streckenverlauf. Es befinden sich nur vor Ort Schautafeln von der Route mit

Informationen. Die Besucher, die sich bewusst für die Geo-Lehrpfade im Odenwald entschieden haben, gaben an, die Informationen dazu aus Borschüren und Zeitschriften aus der Region sowie dem Internet erhalten zu haben. Das zeigt, wenn Werbung gemacht wird, kann dies auch zu einem erhöhten Besucheraufkommen führen.

### **Interesse an der Thematik**

---

Obwohl nur einige Personen den Geo-Lehrpfad bewusst aufsuchten und Bildung nicht als Hauptbesuchsgrund nannten, ist interessant, dass das Interesse an geowissenschaftlichen Themen mit 38 % als ‚stark‘ bezeichnet wurde. Nur 11 % bekundeten gar kein Interesse. Genauso interessant ist, dass 55 % der Besucher, also mehr als der eben genannten 38 %, der Meinung sind, dass der Geopark mit seinen Schautafeln das Interesse an Geologie und Geowissenschaften in der Bevölkerung wecken kann, und nur 5 % sehen das überhaupt nicht so. Das zeigt insgesamt, dass durchaus Interesse besteht und die Besucher in dem Geopark-Konzept auch den richtigen Weg sehen, das Interesse in der Bevölkerung zu wecken. Somit besteht auch Bedarf an Geoparks aus der Sicht der Besucher. Jedoch wurde von manchen Befragten angemerkt, dass die geotouristische Umsetzung stimmen muss.

### **10.3.2 Bekanntheitsgrad Geopark**

---

Bei der Befragung nach der Bekanntheit des Begriffs Geopark sowie nach der Kenntnis zum Geopark-Aufenthalt ist davon auszugehen, dass die Besucher, die sich mehr oder weniger bewusst für einen Spaziergang oder einer Wanderung auf dem Geo-Lehrpfad im Geopark entschieden haben oder auch aus der Region kommen, im Durchschnitt mehr mit der Materie vertraut sind und somit auch der Anteil an der Kenntnis über die Existenz von Geoparks und den Logos der Netzwerke erheblich höher liegt als entsprechend der Bekanntheitsgrad im Bundesdurchschnitt. Ebenso muss angemerkt werden, dass nicht danach gefragt wurde, ob die Besucher wissen, was ein Geopark ist, sondern nur nach der Kenntnis des Begriffs. Es ist zu vermuten, dass der Anteil geringer wäre, wenn man den Besucher gefragt hätte, ob er weiß, was ein Geopark ist.

Bemerkenswert hoch ist der Anteil an Personen, die angaben, dass ihnen der Begriff Geopark mehr oder weniger etwas sagt. Nur 33 % konnten gar nichts mit dem Begriff anfangen. Die Abhängigkeit zum Einzugsbereich zeigt, dass immerhin 54 % der befragten Personen, die nicht aus der Region kommen, den Begriff dennoch kennen oder zumindest ‚teilweise‘. Dem gegenüber stehen die 88 %, die aus der Region kommen und den Begriff mehr oder weniger kennen. Das zeigt, dass tendenziell die Personen, die aus der Region kommen den Begriff Geopark auch eher kennen, als die Personen, die eine weitere Anreise hatten. Aber allein, dass insgesamt 67 % den Begriff mehr oder weniger schon mal gehört haben, ist durchaus positiv zu vermerken und zeigt, dass vor allem vor Ort – in den Geoparks, in der Region – der Begriff Geopark Einzug hält.

---

### **Bekanntheitsgrad Geopark-Logo**

---

Im Durchschnitt ist mit 76 % das Logo des untersuchten Geoparks das bekannteste unter den vorgestellten Gütesiegeln und Logos. Dies ist nicht verwunderlich, da dieses am größten und häufigsten auf den Informationsträgern zu finden ist. Das zeigt am Beispiel des Geoparks Vulkaneifel, dass wenn das Logo häufig in der Region und auf den Schautafeln vorhanden ist, dieses eher bei den Besuchern im Gedächtnis bleibt.

Mit knapp 10 % mehr ist das Logo des Geoparks den Besuchern bekannter als der Begriff Geopark. Daher ist es jetzt die Aufgabe, über das Logo Aufmerksamkeit zu erzeugen und den Begriff Geopark zu erklären und vorzustellen und zwar in einer geeigneten Form online sowie aber auch vor allem vor Ort im Geopark an den Sehenswürdigkeiten, Besuchereinrichtungen (Museen, Höhlen, Bergwerke) und an Eingangs- und Ausgangsbereichen von Wanderwegen und Lehrpfaden, wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben.

---

### **10.3.3 Meinung der Besucher zum Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad**

---

Nur 21 % haben die Schautafeln nicht durchgelesen. Die Gründe, die für eine Nicht-Nutzung angegeben wurden, trugen nicht dazu bei, eine Aussage generell zu treffen, wie dieser Personenkreis dazu bewegt werden kann, sich mit der Thematik zu befassen, da zum größten Teil als Grund „*kein Interesse*“ angegeben wurde. Aber es gibt auch Aussagen, wie „*viel Text, vergisst man*“ oder „*wissen wir schon*“. Es wird immer eine gewisse Anzahl an Personen geben, die aus unterschiedlichen Gründen nicht erreicht werden oder prinzipiell kein Interesse haben. Aber es gibt ebenfalls einen Personenkreis, der zu Beginn voreingenommen oder skeptisch den Stationen gegenüber ist, aber der beispielsweise durch gut designte Schautafeln und interaktive Module an den Stationen durchaus dazu bewegt werden kann, sich mit dem Inhalt des Geoparks und des Geo-Lehrpfads zu beschäftigen. Denn ist erst einmal das Interesse geweckt, entstehen neue Möglichkeiten den Besucher für weitere geotouristische Angebote zu begeistern.

---

### **Gestaltung und Inhalt der Schautafeln**

---

Positiv ist, dass 81 % der Befragten die Schautafeln informativ finden, während nur sehr wenige diese negativ bewerten. Jedoch hat die Gestaltung der Schautafeln etwas schlechter abgeschnitten als der Informationsgehalt, dennoch finden immer noch 68 % die Schautafeln ansprechend gestaltet, was auch noch als positiv gewertet werden kann, zumal ebenfalls nur 2 % die Gestaltung gar nicht ansprechend bewerten.

Als Kritikpunkt in Bezug auf Gestaltung wird beanstandet, dass die Textmenge an manchen Schautafeln zu groß sei bzw. die Schautafeln überladen wirken. Gewünscht werden bessere und leichtere graphische Darstellungen und mehr Abbildungen, denn ein weiterer Punkt, der genannt wurde, ist, dass manche Schautafeln zu schwierig und detailreich seien. Dieser Aspekt wird auch sehr

häufig in der Fachliteratur und unter Experten angesprochen, es sei wichtig geowissenschaftliche Themen an die Besucher anzupassen. Das heißt, der Anspruch der Texte an den Besucher darf nicht zu hoch gewählt werden. Bei zu viel Text oder einem zu wissenschaftlichen Schreibstil hat leider keiner einen Gewinn. Werden die Schautafeln nicht genutzt, waren die ganzen Bemühungen, Zeit und Kosten verschwendet.

Ebenfalls als Kritik wird geäußert, dass es bessere Methoden der Wissensvermittlung gibt sowie dass man mehr daraus machen kann als die vorzufindenden Vermittlungsformen. Gewünscht werden zum einen mehr anfassbare Objekte sowie große, plastische Darstellungen. Diese Kritik ist insofern interessant, da bei der Untersuchung zur Gestaltung der Stationen herauskam, dass generell wenige erlebnisreiche interaktive Stationen auf den Geo-Lehrpfaden vorzufinden sind. Das zeigt, dass interaktive Stationen, die den Besucher zu einer aktiven Auseinandersetzung mit der Thematik animieren sowie installierte Anschauungsobjekte vor Ort durchaus von den Besuchern gewünscht werden.

### **Innere Wegeleitsystem**

---

Die am häufigsten genannte Kritik an den Geo-Lehrpfaden ist fehlende, schlechte oder zu wenig aufgestellte Wegweiser und Übersichtskarten. Viele der befragten Besucher meinen, sie hätten sich deswegen schon einmal verlaufen. Wie die anderen Ergebnisse zur Bereitstellung von Informationen zu den Geo-Lehrpfaden zeigen, gibt es zu vielen Geo-Lehrpfaden kein Informationsmaterial oder wird nicht bereitgestellt. So ist der Besucher im Gelände nur auf die Wegweiser und auf die Übersichtskarte mit Wegverlauf an der Einführungstafel angewiesen. Fehlende Wegweiser und die anderen eben genannten Voraussetzungen erschweren die Orientierung im Gelände für den Besucher.

Unzureichende Beschilderungen zum Wegverlauf sowie die Suche nach der nächsten Station werden sehr wahrscheinlich negativer aufgefasst vom Besucher als eine schlecht designte Schautafel. Im Gegensatz zu vielen anderen Bereichen in einem Geopark sind Wegweiser und kleine Übersichtskarten einfach und günstig im Nachhinein auf dem Geo-Lehrpfad anzubringen. Dabei dürften anschauliche und thematische Wegweiser bei den Besuchern eher wahrgenommen werden als Nummerierungen oder Buchstaben.

### **Kritik und Verbesserungsvorschläge**

---

Neben der Kritik und den Verbesserungsvorschlägen zu den Stationen auf den Geo-Lehrpfaden gibt es auch zwei Punkte, die sich generell auf den Geo-Lehrpfad und dessen Umgebung beziehen. Das betrifft vor allem die wenigen Bänke und Tische vor Ort. Einige Befragten wünschen sich mehr Rastplätze und Sitzgelegenheiten. Ein älteres Ehepaar hatte Bedenken, weil in dem Waldstück keine Notruftafeln vorhanden sind.

Regelmäßige Evaluierungen finden in den Geoparks nicht statt, aber die Ergebnisse zeigen, wie hilfreich es ist, die Meinungen der Besucher zu erfassen, um die Angebote anzupassen und zu optimieren. Nirgendwo entsteht ein klareres Bild über die Bedürfnisse der Zielgruppen.

---

#### 10.3.4 Wege der Informationsbeschaffung der Besucher

---

Auf die Frage, wie der Besucher von dem Geo-Lehrpfad erfahren hat, wird das ‚Internet‘ mit 35 % am häufigsten genannt, zeigt jedoch noch keine klare Dominanz bei den gegebenen Antworten. Selbst die Kategorien ‚Reisekatalog/-führer‘, ‚App‘ und „hier aufgewachsen“ liegen im niedrigen zweistelligen Prozentbereich. Auch ‚Freunde/Verwandte‘ spielen mit 9 % noch eine Rolle. Drei Viertel der Befragten haben sich anschließend weiter über den Geo-Lehrpfad informiert. Die Personen, die dort aufwuchsen oder von ‚Freunden/Verwandten‘ von dem Weg erfuhren, haben sich meist nicht noch einmal gesondert informiert.

Das Internet ist die primäre Informationsquelle mit 66 %. Aber auch Apps spielen eine immer größere Rolle. Mit 18 % folgt diese Angabe auf dem zweiten Rang. Alle Geoparks haben mittlerweile eine Website und stellen dort Informationen über den Geopark und dessen geotouristischen Angebote bereit. Die Ergebnisse zeigen, dass dies teilweise auch gut umgesetzt wird, aber dennoch ebenso viel Verbesserungspotential besteht. Neben der Angabe, dass bereits einige Besucher über eine Wander-App vom Geo-Lehrpfad erfahren haben und/oder diese auch als Informationsquelle nutzen, wird auch explizit die Handhabung und Informationsbereitstellung dieser Apps hoch gelobt.

#### **Zufriedenheit Informationsbereitstellung**

---

Dass nur 19 % der befragten Besucher von Geo-Lehrpfaden bezüglich der Informationsbereitstellung etwas zu bemängeln haben, kann positiv bewertet werden. Allerdings sind deren Kritikpunkte dennoch ernst zu nehmen. Aufgrund deren Aussagen lassen sich die Produkte verbessern. Zudem ist auch davon auszugehen, dass nicht jedem bei so einer Umfrage direkt ein Kritikpunkt einfällt. Bei der Bereitstellung von Informationen werden als verbesserungswürdig die Angaben und Beschreibungen zu den Wegen erwähnt sowie allgemein die mangelnde Übersichtlichkeit. Positiv erwähnt wird die Downloadmöglichkeit der Faltblätter zu den Geo-Lehrpfaden auf der Website des Geoparks Bergstraße-Odenwald. Diese Angaben – sowohl die kritischen als auch die positiven – decken sich zum größten Teil auch mit den Ergebnissen der Analysen dieser Medien.

---

#### 10.3.5 Fazit

---

Die dritte Forschungsfrage bezieht sich auf die Wahrnehmung und Bewertung des besuchten Geoparks durch dessen Besucher. Es zeigt sich, dass die meisten Besucher etwas mit dem Begriff Geopark anfangen können und auch dessen Logo erkennen. Jedoch kennen sie im Allgemeinen keine weiteren Geoparks. Als Grund für den Besuch werden Geopark oder Geo-Lehrpfad nicht genannt, dennoch werden die Schautafeln von fast allen Besuchern gerne genutzt. Zwar wird das Design und der Inhalt

der Schautafeln positiv bewertet, zugleich wird aber kritisiert, dass eine erlebnisreiche Aufbereitung fehlt und vor allem die Markierung des Wegverlaufs verbesserungswürdig sei. Das Internet spielt für die meisten Besucher als Informationsquelle eine immer bedeutendere Rolle. Einige Verbesserungsvorschläge der Besucher lassen sich einfach umsetzen und anpassen, bei anderen hingegen bedarf es mehr Aufwand oder eine komplette neue Aufbereitung.

---

## **10.4 Zertifizierungen und Netzwerke von Geoparks**

---

Gütesiegel und Zertifizierungen attestieren einem Produkt eine hohe Qualität oder dass es sich bei dem Produkt um etwas Besonderes, Einzigartiges handelt. In der Tourismusbranche erwarten die Anbieter durch ein Gütesiegel oder eine Zertifizierung einen zusätzlichen Wettbewerbsvorteil. Eine Zertifizierung ist immer mit einem Aufwand verbunden – meist in Form der Einhaltung und Umsetzung unterschiedlicher Kriterien. Daher stellt sich auch meist die Frage, ob der Mehraufwand den daraus resultierenden Erwartungen gerecht wird. Denn häufig sind die Auflagen sehr hoch. Andererseits kann eine Zertifizierung aber auch eine gute Werbung oder auch ein Zeichen von Qualität oder Schutz sein. Die Geoparks haben die Möglichkeit, mit den unterschiedlichen Geopark-Zertifizierungen auf den Kommunikationsmaterialien zu werben. Zudem wird der Geopark durch die Zertifizierung Teil des Geopark-Netzwerks. Dadurch entsteht ein Wissenstransfer sowie eine gegenseitige Unterstützung und Werbung in den unterschiedlichsten Bereichen.

---

### **10.4.1 Bekanntheitsgrad Gütesiegel**

---

Die Umfragen zeigen, dass das GGN-Logo fast genauso unbekannt ist wie das Logo des EGNs, das planeterde-Logo oder das Gütesiegel Nationaler GeoPark. Es zeigt sich hier eine Konstante, denn alle Geopark-Zertifizierungen sind relativ gleich unbekannt. Dass das GGN-Logo unter den Logos der Zertifizierungsstellen als bekanntestes abgeschnitten hat, liegt vermutlich daran, dass der Begriff UNESCO in der Bevölkerung weit verbreitet ist und die befragten Personen daher auch angaben, das Logo zu kennen.

Aufgrund der Ergebnisse kann hier nicht von einem werbewirksamen Gütesiegel in Bezug zur allgemeinen Öffentlichkeit gesprochen werden. Dafür haben bei der vorliegenden Umfrage zu wenige Personen etwas mit den verschiedenen Gütesiegeln anfangen können. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass nur Personen befragt wurden, die sich auf dem Geo-Lehrpfad des Geoparks befunden haben. Aber der Vergleich zwischen den beiden Geoparks zeigt, dass wahrscheinlich ein Zusammenhang darin besteht, mit welchem Logo geworben wird. Umso präsenter das Logo vor Ort ist, desto mehr Personen erkennen auch das Logo wieder. Dies betrifft das Geopark-Logo des Geoparks Vulkaneifel und das UNESCO Global Geopark-Logo im Geopark Bergstraße-Odenwald. Dass Gütesiegel insgesamt noch zu unbekannt sind, liegt womöglich auch daran, dass in den Geoparks nicht auf jedem Kommunikationsmaterial mit allen Gütesiegeln geworben wird bzw. es fehlt in mancher Hinsicht auch

eine genaue Beschreibung und Erklärung zu den Netzwerken und Zertifizierungen. Dies funktioniert ansatzweise auf den Websites sehr gut, doch in den Geoparks vor Ort ist es schwer, Informationen zu den Zertifizierungen zu erhalten.

Auch muss noch angemerkt werden, dass für die meisten der befragten Besucher ein Zertifikat, wie zum Beispiel das UNESCO Weltnatur- oder -kulturerbe, ein Nationalpark oder eine Ausweisung als Naturschutzgebiet keine Rolle bei der Wahl des Ausflugsziels spielt, nur für ein Viertel ist dies bedeutsam. Aber selbst für diese sind die meisten Geopark-Zertifizierungen noch zu unbekannt.

Da ebenfalls kaum jemand der Befragten das Logo „planeterde®-Welt der Geowissenschaften“ des BMBF kannte und dieses auch nur an einem Geo-Lehrpfad anzutreffen ist, besteht auch hier Handlungsbedarf. Zum einen könnte mehr Werbung seitens des Bundesministeriums erbracht werden sowie auch eine gezieltere Erwähnung mit Inhalt und Nutzen des Logos planeterde in den Geoparks oder zum anderen sollte ganz darauf verzichtet werden, es zu nutzen. Es sieht eher danach aus, dass das Logo keine Rolle mehr spielen wird, da es mittlerweile in den überarbeiteten Richtlinien von 2018 nicht mehr erwähnt wird. Die Fokussierung auf ein aussagekräftiges Symbol ist hier auch mehr angebracht, anstatt zwei Gütesiegel mit einer Zertifizierung auszugeben. Bei dem Logo „Nationaler Geopark“ mit den Farben der Deutschlandfahne stecken auch zwei klare Aussagen: erstens, dass es sich um einen Geopark handelt und zweitens, dass durch die Farben und dem Begriff „national“ suggeriert wird, dass es sich hier um eine offizielle Zertifizierung handelt.

---

#### 10.4.2 Bedeutung Geopark-Zertifikate für den Betreiber

---

Eine Zertifizierung bzw. das Tragen eines Gütesiegels sowie die Mitgliedschaft in einem Netzwerk werden mit vielen Vorteilen verbunden, wie unter anderem die Auswertung der Experteninterviews zeigt. Andererseits wird oben aufgeführt, dass für drei Viertel der befragten Besucher der Geoparks ein Zertifikat weniger oder keine Rolle spielt bei der Wahl des Ausflugsziels. Ebenso wird von ihnen auch in dem Zusammenhang kritisch angemerkt, dass es mittlerweile zu viele Zertifikate gibt. In Deutschland kann ein Geopark drei Zertifikate erhalten, die zum größten Teil in ihren Kriterien und Richtlinien nahezu identisch sind. Deshalb interessierte es, welche Vor- und Nachteile eine Zertifizierung überhaupt hat.

Der Vorteil in der Zertifizierung als Nationaler GeoPark besteht aus der Sicht der befragten Experten vor allem in dem Nachweis von Qualität. Durch eine staatliche Anerkennung könne gezeigt werden, dass bestimmte Richtlinien und Kriterien erfüllt werden. Die Attraktivität für Sponsoren steige, was beim Erwerb von Fördergeldern helfen könnte. Generell würde das Label dem Auftritt gegenüber Kommunen, Stadt- oder Kreisverwaltungen sowie allgemein in der Politik stärken. Auch ein Werbeeffekt gegenüber der Öffentlichkeit als Baustein im Außenmarketing sei mit dem Titel erkennbar. Es entstehe eine Identifikation der Bevölkerung mit diesem Label und dem Geopark, was als ganz wichtiger Effekt angesehen wird. Aus Sicht der befragten Besucher stellt sich die Frage, ob

dieser Optimismus bezüglich der Bedeutung der Zertifizierung wirklich gerechtfertigt ist. Denn die Mehrheit der Besucher kennt die Gütesiegel nicht oder diese spielen für den Anlass des Besuchs keine bedeutende Rolle. Jedoch wird von den Experten ergänzt, dass der positive Effekt durch das Zertifikat größer bei den Sponsoren und in der politischen Wahrnehmung als gegenüber den Besuchern ist.

Als weiterer Vorteil wird die Netzwerkarbeit und der Austausch mit den anderen Geoparks in Deutschland genannt. Das betrifft die gemeinschaftliche Öffentlichkeitsarbeit sowie die Arbeit an gemeinsamen Projekten. In Anbetracht der anderen Ergebnisse zeigt sich jedoch, dass die gemeinschaftliche Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung unter den Geoparks sowie Hinweise bezüglich der Zertifizierungsstelle Nationaler GeoPark noch ausbaufähig sind; insbesondere vor Ort in den Informationszentren durch eine gemeinsame Publikation oder durch Auslegen von Informationsmaterial anderer Geoparks sowie auch ein gemeinschaftlicher Auftritt bei der ITB Berlin.

Als positiv wird von den Experten angesehen, dass der Geopark keine gesetzlichen Auflagen zu erfüllen hat, aber dennoch bestimmte Richtlinien und Kriterien erfüllen muss, um als Nationaler GeoPark ausgezeichnet zu werden. Dadurch kann der Geopark von den nicht zertifizierten und selbsternannten Geoparks unterschieden werden, aber andererseits wären gesetzliche Auflagen wie etwa bei den Naturparks ein gutes Hilfsmittel, um die Qualität der Geoparks bezüglich ihres einheitlichen Aufbaus und Gestaltung zu fördern.

Insgesamt wird von keinem Vertreter der Geoparks negative Effekte mit dem Zertifikat Nationaler GeoPark in Verbindung gebracht. Als Kritikpunkt wird jedoch die 5-jährige Re-Evaluierung genannt, mit der ein großer Aufwand verbunden ist. Das betrifft vor allem die European Geoparks in Deutschland, die durch die Re-Evaluierung der beiden Zertifizierungsstellen doppelt belastet wurden, obwohl die Richtlinien und Kriterien nahezu identisch sind. Dieser Prozess wurde mit den überarbeiteten Richtlinien und Kriterien von 2018 abgeschafft.

Die Expertengruppe der GeoUnion/AWS hätte gerne eine gemeinsame Evaluierung mit den European Geoparks als Lösung angestrebt und mit dem Netzwerk zusammengearbeitet, aber dies war von den European Geoparks nicht erwünscht, wie in einem Experteninterview ausgedrückt wie. Hier ist anzumerken, dass, wie bereits oben erwähnt, Deutschland das einzige Land in Europa ist, welches ein eigenes nationales Geopark-Programm aufweist. Daher ist es vermutlich auch schwer den Geoparks aus dem Ausland zu vermitteln – wo es kein nationales Geopark-Netzwerk gibt –, warum eine nationale Geopark-Initiative mit den fast identischen Richtlinien bei der Befahrung/Re-Evaluation beteiligt sein soll. Es wird jedoch hinzugefügt, sollten die European Geoparks ihren Status verlieren, sie weiterhin ihr Nationales GeoPark-Zertifikat tragen dürfen und nicht komplett herausfallen.

Allgemein sollte eine Evaluierung aber auch als Chance gesehen werden, um mögliche Verbesserungen aufgezeigt zu bekommen. In dem Sinne lohnt sich auch der Aufwand, der damit verbunden ist und man sollte sich dieser Möglichkeit nicht verschließen. Aus den Ergebnissen der

Analyse zu den Geoparks und Geo-Lehrpfaden in Bezug zur Umsetzung der Richtlinien und Kriterien und der geotouristischen Aufbereitung hat sich gezeigt, dass viel Potential in einer Verbesserung steckt. Im Hinblick auf die Situation, dass sich die deutschen UNESCO Global Geoparks nur noch das internationale Netzwerk berücksichtigen und auf nationaler Ebene fernbleiben, fehlt ein Know-How-Austausch, der vor allen die kleineren bzw. jüngeren Geoparks durchaus gebrauchen könnten.

Es wird auch von den European Geoparks in Deutschland angemerkt, dass die Nationale GeoPark-Zertifizierung keine Bedeutung für den Geopark habe, da die internationalen Zertifikate eine viel stärkere Rolle für den Geopark spielen. Als Vorteil der European Geopark- und UNESCO Global Geopark-Zertifizierung wird auch hier ganz klar die politische und öffentliche Wahrnehmung genannt. Die UNESCO Global Geopark-Zertifizierung wird von einigen der befragten Experten als die höchste Stufe angesehen und zeigt durch den Namen einen hohen Standard und eine besondere Wertschätzung. Dieser Effekt nahm nach Einschätzung der Experten noch einmal zu, nachdem die UNESCO das Geopark-Programm offiziell aufgenommen hatte. Dadurch entstünde laut den Geopark-Betreibern ein unbezahlbares Marketinginstrument. Es handele sich nicht mehr um ein lokales Label, sondern um eins der Weltgemeinschaft. Er wird berichtet, dass mit der Zertifizierung auch die finanzielle Unterstützung vom Land stieg, womit mehr Personal eingestellt und geplante Projekte angegangen werden konnten. Das EGN wird als einzigartig und sehr aktiv bezeichnet. Die Zusammenarbeit sei sehr gut, die Treffen seien immer sehr ergiebig und es bestünden sehr intensive Kooperationen. Es werden unter anderem Arbeitsgruppen aus thematisch ähnlichen Geoparks gebildet, um gemeinsame Produkte zu entwickeln und sich auszutauschen. Auch hier zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Forschungsarbeit ein abweichendes Bild. Denn wie oben bereits beschrieben, fehlt häufig Werbung zu anderen Geoparks und dem Netzwerk, insbesondere vor Ort in den Informationszentren.

In Anbetracht der vielen Vorteile, die laut Aussagen der Experten das UNESCO Global Geopark-Zertifikat bringt, stellt sich die Frage, warum nicht mehr Geoparks trotz der möglichen finanziellen Schwierigkeiten, eine entsprechende Zertifizierung beantragen. Interessanterweise spielt nach der Expertenmeinung der Nationalen GeoParks mit UNESCO Global Geopark-Zertifikat das Label Nationaler GeoPark keine oder nur eine geringe Rolle als Instrument im Außenmarketing. Allerdings berichten die Nationalen GeoParks ohne UNESCO Global Geopark-Zertifikat, dass für sie das Nationale GeoPark-Zertifikat ein wichtiger Baustein im Außenmarketing darstellt. Bei der Frage nach der Zusammenarbeit unter den Geoparks ist auffällig, dass alle Interviewten die Zusammenarbeit unter den Nationalen Geoparks als „gut“ oder „ganz gut“ bezeichneten, während die die Zusammenarbeit zwischen European Geoparks als „ausgesprochen gut“ oder sogar als „extrem“ bezeichnet wurde.

Es heißt außerdem, dass das Zertifikat Nationaler GeoPark nicht so bedeutend für die politische und für die öffentliche Wahrnehmung sei. Dies mag eventuell für die politische

Wahrnehmung zutreffen, da der Begriff UNESCO einen höheren Stellenwert hat als ein Zertifikat auf nationaler Ebene. Dennoch sollten der Begriff und vor allem auch das Logo mit der Deutschlandfahne nicht unterschätzt werden. Insbesondere angesichts der Entwicklung der letzten Jahre in der Öffentlichkeit, der Trend weg vom Globalen hin zum Lokalen, könnte das Label Nationaler GeoPark vermehrt Anerkennung finden. Hinzu kommt, dass insbesondere in den Geoparks mit dem UNESCO-Label weniger das Nationale GeoPark-Label zu sehen ist und somit auch kein direkter Vergleich in der Wahrnehmung zu erfassen ist.

Zwei von drei der untersuchten Geoparks, die nur das Nationale GeoPark-Zertifikat tragen, haben mittlerweile den Schritt zu einem Antrag an das EGN gemacht. Das zeigt, dass zum einen, trotz des finanziellen Mehraufwands und der teilweise strengeren Vorgaben, die intensive Netzwerkarbeit und das UNESCO Global Geopark-Zertifikat als Marketingmaßnahmen für innen und außen, diesen Mehraufwand überwiegen.

---

#### 10.4.3 Beurteilung der Geopark-Netzwerke

---

In Bezug zur Beurteilung der Geopark-Netzwerke unterscheiden sich die Antworten der Befragten, denn es kommt ganz darauf an zu welchem Thema sie Stellung nehmen. Betont wird, dass die Kooperation und der Austausch beim internationalen Netzwerk erheblich höher sei als im Nationalen Geopark-Netzwerk. Das Netzwerk sei über die Landes- und Kontinentalgrenzen sehr dicht verknüpft, mehr praxisbezogen und die Zusammenarbeit sei viel intensiver. Es wird getragen durch gemeinsame Projekte, der Aufwand wird bei der Fördermittelakquise geteilt sowie auch der Erfolg und die Gelder. Berichtet wird, dass die Themen spannender und interessanter seien als auf nationaler Ebene, wo die Problem- und Fragestellungen sowie die Maßnahmen sich nicht so stark voneinander unterscheiden. Der Erfahrungsgewinn und das Lernen von anderen Geoparks sind im internationalen Netzwerk größer. Im Nationalen Geopark-Netzwerk seien es eher kleine Projekte, wie etwa eine gemeinsame Broschüre, Veranstaltung oder Auftritte. Inhaltlich unterschieden sich die Geoparks aufgrund der ähnlichen Richtlinien und Kriterien kaum. Die Nationalen GeoParks sind eventuell thematisch breiter aufgestellt als die Geoparks im Ausland, die touristischer geprägt sind, wird angemerkt.

Alle sind sich einig, dass auf kein Netzwerk verzichtet werden solle. Es wird betont, dass Netzwerke ausgesprochen wichtig sind. Die UNESCO Global Geoparks sehen das EGN und GGN als das für sie richtige an, halten aber auch das Nationale GeoPark-Netzwerk für wichtig. Dennoch entsteht der Eindruck, als wäre die Nationale GeoPark-Zertifizierung aus Sicht der European Geoparks und UNESCO Global Geoparks überflüssig.

Von der einen Seite wird es als notwendig angesehen, die Nationalen GeoParks durch eine breite Vermarktung in der Öffentlichkeit sichtbarer und erfolgreicher zu machen, dazu wird auch die Zertifizierungsstelle gezählt. Es müsse generell eine bessere Lobbyarbeit entstehen, um politisch aktiver zu werden, wird vorgeschlagen. Ebenso wird eine stärkere Verpflichtung der Geoparks

gegenüber den GeoPark-Richtlinien gefordert sowie eine stringendere Umsetzung. Interessanterweise zeigt das Beispiel sehr deutlich, wie unterschiedlich die Ansichten der Geoparks sind. Denn von der anderen Seite wird versucht, den Einfluss der Zertifizierungsstelle der Nationalen GeoParks auf die Geoparks zu mindern. Die Zertifizierungsstelle steht dazwischen und muss aufpassen, dass nicht weitere Geoparks sich abwenden, muss aber auch gleichzeitig die Bedeutung des Zertifikats Nationaler GeoPark aufrechterhalten bzw. ausbauen und stärken.

Kritisch wird der Unterschied der Geoparks der einzelnen Länder gesehen. Die verschiedenen Länder behandeln das Thema Geopark ganz unterschiedlich. Das betrifft beispielsweise die Größe und Struktur. Der Unterschied zwischen Österreich und China sei enorm, eine Vergleichbarkeit unter den Geoparks wird immer schwieriger, wird angemerkt. Ein ähnliches Bild zeigen auch die anderen Ergebnisse der Studie. Die Nationalen GeoParks unterscheiden sich untereinander weniger als sie es im Vergleich zu den beiden internationalen Fallbeispielen tun.

Ebenfalls wird erläutert, dass es nicht nur Unterschiede in Bezug zum Netzwerk und den Ländern gibt, sondern schon allein bei den Geoparks innerhalb Deutschlands. Das betrifft vor allem die finanziellen Möglichkeiten und öffentliche Unterstützung, die manche Geoparks durch ihre regionale Lage im Bundesgebiet oder den Zusammenschluss mit den Naturparks haben. Die Geoparks, die mit den Naturparks zusammenarbeiten, stehen finanziell und personell besser da, wird hinzugefügt.

Daher wird eine mögliche Lösung in der Stärkung des Netzwerks und der einzelnen Geoparks in einer rechtlich geregelten Verbandstruktur gesehen, wie etwa bei anderen Einrichtungen. Auch ein Zusammenschluss der Nationalen GeoParks mit dem Verband der Deutschen Naturparks wird in Betracht gezogen. In Bezug auf die einzelnen Geoparks wird angemerkt, dass jeder Geopark für sich entscheiden und abwägen muss, wo die Vor- und Nachteile im Zusammenschluss mit einem Naturpark lägen. Als Folge könnte das Gegenteil davon passieren, den Geopark als Marke zu stärken. Diese Bedenken werden auch durch die Analyse der Websites jener Geoparks, die auch Naturparks sind, deutlich, da in der Beschreibung des Parks der Aspekt des Geoparks nicht ganz so stark zur Geltung kommt.

In den Interviews ist zu erkennen, dass zum einen der finanzielle, sachliche und personelle Aufwand im EGN höher ist als im Netzwerk der Nationalen GeoParks, aber zum anderen nicht bedingt, damit die Qualität der Geoparks steigt, was auch der Vergleich der Nationalen GeoParks zu den beiden internationalen Fallbeispielen bei den Untersuchungen in einigen Bereichen wiedergibt. Es wird angemerkt, dass der Anspruch der Geoparks international auseinander geht. Es scheint, als wäre es außerhalb Deutschlands einfacher, direkt in das EGN zu kommen. Ein Geopark muss in Deutschland stärker die Richtlinien und Kriterien erfüllen, um als Nationaler GeoPark zertifiziert zu werden und erst danach besteht die Möglichkeit, sich für das EGN zu bewerben. Dadurch stünden die Nationalen GeoParks teilweise schlechter da bzw. seien benachteiligt. Die Qualität der Geoparks in Deutschland

ist dadurch nicht schlechter, im Gegenteil, aber eine Benachteiligung besteht schon darin, dass sie nicht so einfach das hochgelobte European Geopark- und UNESCO Global Geopark-Zertifikat erhalten.

Auch wenn die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit hierzu gering ist, kann auf der Grundlage der kritischen Kommentare in den Interviews spekuliert werden, dass die Nationalen GeoParks qualitativ nicht schlechter sind als die internationalen Geoparks. Es scheint, dass dies auch der Verdienst des Nationalen GeoPark-Zertifikats ist, welches *„ausschließlich an bereits existente, aktive Geoparks verliehen werden [kann]“* (MATTIG et al. 2010: 44). Dies bestätigt etwas das Bild aus dem Katla Geopark, denn dieser wurde schon als European Geopark zertifiziert, bevor ein geotouristisches Konzept im Sinne der Nationalen GeoPark-Zertifizierungsstelle für den Besucher zu erkennen war. Der Katla Geopark ist seit 2011 Mitglied im EGN, doch besaß er 2012, anders als die deutschen Geoparks, noch keine geotouristische Aufbereitung für den Besucher. Vorhanden waren nur eine Website, Eingangs- und Ausgangsschilder sowie eine Karte, die wie ein Reiseführer auf die Sehenswürdigkeiten hinwies. Nur einen Geopark zu eröffnen, um Fördermittel einzutreiben, wird dem Geopark-Konzept nicht gerecht.

Es wird von den Experten vorgeschlagen, das Nationale GeoPark-Netzwerk in das internationale Geopark Netzwerk zu integrieren, um die Nationalen GeoParks nicht schlechter als die Geoparks im Ausland zu stellen. Um dieses Problem zu lösen, müsse der Bund als Vertreter Deutschlands bei der UNESCO sich mit dieser Thematik mehr befassen und sich als Staat in die Diskussion einbringen. Indirekt wird damit gesagt, dass die Nationalen GeoParks im Aufbau und in der Gestaltung denen mit der UNESCO Global Geopark-Zertifizierung in nichts nachstehen.

Eine leichte Anpassung aller Geoparks weltweit wird aller Voraussicht auch kommen, da seit 2015 die UNESCO nicht mehr nur Schirmherr ist, sondern das Geopark-Programm komplett in das neu gegründete IGGP integriert ist. Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft die Richtlinien und Kriterien im GGN strenger zu befolgen sind. Dies ist bisher nur eine Vermutung, wird aber von einem Experten ebenso gesehen, was auch möglicherweise die bereits verteilte gelbe Karte für den Geopark Schwäbische Alb aufzeigt, wie ein Experte erklärte. Wahrscheinlich wird das noch einige andere Geoparks bei der nächsten Re-Evaluierung betreffen. Die UNESCO wird vermutlich die Ansprüche nach oben schrauben und in Zukunft kritischer begutachten.

In Bezug auf das EGN wird von einem Befragten der Zeitraum der Evaluierung kritisch gesehen. Aufgrund des immer größer werdenden Netzwerks fallen pro Jahr auch mehr Evaluierungen und Re-Evaluierungen an. Da sich die Mitglieder im Netzwerk selbst evaluieren, ist dies mittlerweile ein großer zeitlicher Aufwand geworden. Daher wird vorgeschlagen, den Zeitraum der Re-Evaluierung zu verlängern.

---

#### 10.4.4 Fazit

---

Dass die Zertifizierung für die Besucher von Geoparks kaum eine Bedeutung hat, wurde durch die entsprechende Befragung deutlich. Demgegenüber sind die befragten Experten der Meinung, dass Geoparks durch Zertifizierung und Mitgliedschaft in einem Geopark-Netzwerk profitieren, es jedoch unterschiedliche Beurteilungen bezüglich der verschiedenen Zertifizierung gibt. In dieser Hinsicht kann die vierte Forschungsfrage so beantwortet werden, dass die Bedeutung der Zertifizierung und Mitgliedschaft in den Geopark-Netzwerken je nach Zielgruppe unterschiedlich eingeschätzt wird. Insgesamt gesehen muss jedoch konstatiert werden, dass die Zertifizierung eine wesentliche Grundlage des Bestehens von Geoparks bildet, jedoch eine Einheitlichkeit der unterschiedlichen Verfahren hergestellt werden muss.

---

### 10.5 Herausforderungen für den Geopark

---

Die finanzielle Unterstützung der Geoparks ist aus Sicht der befragten Experten deren größtes Problem, vor allem die schwache Unterstützung durch die Länder wird dabei kritisch gesehen. Es fehle eine verlässliche konstante Finanzierung der laufenden Kosten sowie eine Finanzierung einzelner Projekte, heißt es. Gewünscht wird eine Fördermöglichkeit explizit für Geoparks auf nationaler Ebene. Als Vorschlag wird ein Fördertopf vom Land oder Bund genannt, auf den ohne viel Bürokratie zuverlässig und einheitlich ein Nationaler GeoPark zugreifen kann. Der Geopark bräuchte eine finanzielle Grundsicherung und das dauerhaft. Dafür müsste das Thema Geopark gesetzlich verankert werden, um eine öffentliche Finanzierung zu sichern. Gefahr in der finanziellen Unterstützung durch die Kommunen, Landkreise und Sponsoren bestünde darin, dass die Unterstützung plötzlich wegfallen könne, wenn das Interesse an dem Geopark verloren geht. Ein Befragter sieht aufgrund der Vorzeigefunktion des UNESCO Labels vor allem die Länder in der Verantwortung bei der Unterstützung der Geoparks, die von diesem Label im Ansehen profitieren würden. Durch eine nachhaltige wirtschaftliche Sicherung mit einem festen Etat über Jahre hinweg könne viel effektiver gearbeitet werden. Es fehle den Geoparks nicht an Ideen und Aufgaben, sondern die Umsetzung fände häufig aufgrund fehlender finanzieller und humaner Ressourcen nicht statt.

Auch der Vorschlag, die Geoparks einem Ministerium zu zuordnen, wird genannt. Konkret wird das Heimatsministerium (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat) erwähnt, welches sich für Regionalförderung ländlicher Regionen und abgehängter Räume in Verantwortung sieht. Jedoch wird hinzugefügt, dass wahrscheinlich kein Ressort sich freiwillig bereiterklären würde, Fördermittel bereitzustellen.

Ein weiterer Vorschlag besteht darin, eine vertraglich festgelegte Verbandstruktur zu schaffen, ähnlich die der Naturparks, so hätte der Geopark auf lange Sicht dieselben Möglichkeiten wie ein Naturpark. Auch bürokratische Hürden würden die Arbeit im Alltagsgeschäft erschweren, dort wird mehr Flexibilität gewünscht, denn oft scheitern Projekte an zu eng definierten Förderkriterien.

Aufgrund der unterschiedlichen Regionen, in denen die Geoparks liegen, entstehen auch lokale Probleme, so dass vor Ort beispielsweise ab und zu Konkurrenzsituationen mit anderen Initiativen entstünden. Da würde es helfen, die Vorteile eines Geoparks gut zu kommunizieren und Synergien zu schaffen.

---

#### 10.5.1 Fazit

---

Als größte Herausforderung hat sich eine fehlende nachhaltige Finanzierung der Geoparks herausgestellt, die am besten durch politische und rechtliche Regelung kompensiert werden könnte.

## 11 Fazit

---

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit zeigen sehr gut die aktuelle Situation der Geoparks auf. Alle fünf Forschungsfragen konnten bewertet werden. Im letzten Teil der Forschungsarbeit folgen die aus der Diskussion resultierenden Handlungsempfehlungen. Einige ließen sich bereits in den beiden vorigen Kapiteln aus den Ergebnissen und Diskussionen erschließen, sollen aber hier noch einmal aufgegriffen und thematisch zusammengefasst und teilweise mit guten Beispielen im Sinne von *good practice* erläutert werden. Anschließend folgt die Reflexion des konzeptionellen und methodischen Rahmens. Der letzte Abschnitt gibt einen Ausblick über die weiterhin offenen, aber auch neuen Felder, die in Bezug auf Geoparks und Geotourismus in Zukunft noch zu bearbeiten sind.

### 11.1 Handlungsempfehlungen

---

Die Handlungsempfehlungen sind nicht allgemeingültig, sondern müssen für jeden Geopark und jede Region individuell geprüft und angepasst werden. Es muss analysiert werden, welche Voraussetzungen bereits vorhanden sind und welche Strategien eignen sich am besten zur Steigerung der Attraktivität und der Bedeutung für den Geotourismus in der Region. Nicht immer wurde eine passende Lösung gefunden, dennoch trägt der eine oder andere Punkt zu einer weiteren Diskussion bei. Ebenfalls werden im Folgenden teilweise kritische Punkte aufgezählt, die in Zukunft gelöst bzw. befolgt werden sollten.

#### 11.1.1 Stärkung des Bekanntheitsgrads

---

Aus den Ergebnissen der Forschungsarbeit lässt sich eine Vielzahl an Handlungsempfehlungen ableiten, die zu einer Steigerung des Bekanntheitsgrads führen könnten. Dabei handelt es sich nicht nur um eine Maßnahme, sondern generell muss ein komplettes Konzept erarbeitet werden, welches die unterschiedlichsten Themenfelder aufgreift.

- Es wäre sinnvoll, den Aufenthalt sowie die Parkgrenzen in einem Geopark stärker bewusst zu machen. Ein Schild „Willkommen im Geopark ...“ und „Auf Wiedersehen im Geopark ...“, wie es im Katla Geopark aufzufinden ist, fördert die Wahrnehmung und Präsenz der Geoparks in der Öffentlichkeit. Auch andere Methoden, die nicht den Grenzverlauf aufzeigen, aber eine Präsenz des Geoparks in der Region darstellen, helfen die Bekanntheit zu fördern. Dazu zählen auch Straßenschilder, Geopark-Fahnen und große Schriftzüge, wie sie in einigen Geoparks zu sehen sind.
- Generell sind Informationsbeschilderungen, die auf einen Geopark-Aufenthalt hinweisen, im Geopark anzubringen. Darunter zählen Schautafeln, die den Geopark beschreiben, diese sollten zudem eine Geopark-Übersichtskarte aufweisen sowie einen Hinweis auf die Zertifizierungsstellen beinhalten und beschreiben, was ein Geopark ist. Sehr gut hat das der Geopark Westerwald-Lahn-

Taunus umgesetzt. Die Schautafeln sollten an jeder Sehenswürdigkeit, in den Eingangsbereichen der Geo-Lehrpfade sowie vor den Informationszentren stehen.

- Gezielte Werbung für einen Geo-Lehrpfad in regionalen Zeitschriften und Magazinen sowie im Internet hilft die Aufmerksamkeit auf den Geo-Lehrpfad und den Geopark zu lenken. Einige befragte Besucher gaben an, über diesen Weg von dem Geo-Lehrpfad erfahren zu haben.
- Die Kooperation mit den Schulen in der Region in Form von gemeinsamen Projekten, Ausflügen und ähnlichem sind weiterhin durchzuführen und auszubauen. Alle untersuchten Geoparks weisen auf der Website auf die Schulprogramme hin, und die Experteninterviews zeigen, dass diese in der Region und in den Schulen sehr gut ankommen. Auch Veranstaltungen und Führungen für die unterschiedlichen Zielgruppen sind über den Geopark anzubieten. Laut den Experten stoßen diese ebenfalls in den Geoparks auf große Resonanz.
- Eine entscheidende Rolle für die Zukunft wird die gemeinsame und überregionale Vermarktung sowie gegenseitige Werbung sein. Dies bezieht sich sowohl auf die Geoparks als auch auf die Zertifizierungsstellen. In den Informationszentren sollten Informationen zu anderen Geoparks in Form von Informationsmaterial, Präsentationswand, Schautafel oder Poster vorliegen. Auch sollten die Zertifizierungsstellen und Geopark-Netzwerke präsentiert werden. Beispielsweise weisen in einer sehr guten Aufmachung die Geoparks Ries und Ruhrgebiet in jeweils zwei Informationszentren über eine Präsentationswand mit großer Übersichtskarte von Deutschland auf die anderen Nationalen GeoParks hin. Essentiell für dieses Prinzip der gegenseitigen Werbung ist, dass alle mitmachen und so jeder gleich viel profitiert.
- Wenn die Zertifizierungsstellen bekannter werden, profitiert auch jeder Geopark ein Stück davon; dies gilt auch umgekehrt. Voraussetzung ist jedoch, dass auch das Geopark-Netzwerk entsprechend im Geopark erwähnt und beworben wird. In den Informationszentren und auf den allgemeinen Schautafeln zum Geopark sollte die Zertifizierungsstelle Nationaler GeoPark sowie wenn vorhanden auch das EGN und GGN erwähnt werden. Das Anbringen von Hinweisen auf oder in jeglichen Kommunikationsmaterialien, wie „Besuchen Sie doch auch noch andere Geoparks in Deutschland, beispielsweise den Geopark ...“ verbunden mit „Mehr Informationen finden Sie unter [www.nationaler-geopark.de](http://www.nationaler-geopark.de)“ oder dem EGN und GGN hilft der Werbung und beansprucht nicht viel Platz. Beispielsweise verweist der Geopark Ruhrgebiet in seinem Faltblatt zum Geopark unter der Rubrik „Was sind Nationale GeoParks“ auf die Website der Nationalen GeoParks.
- Das Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ und/oder die Broschüre „Geoparks in Deutschland“ sollten in jedem Informationszentrum ausliegen und auf jeder Website zum Herunterladen bereitgestellt werden.

- Fehlende Gütesiegel und Logos zum Geopark oder den Zertifizierungsstellen sind durch (semitransparente) Aufkleber auf den Schautafeln im Geopark nachzurüsten. Bei neuen Auflagen der Informationsmaterialien sollten diese ebenfalls beachtet werden. Ebenso sind die Websites schnell mit den fehlenden Gütesiegel und Logos zu aktualisieren. Ebenfalls sollten die fehlenden Gütesiegel und Logos an den Informationszentren angebracht werden.
- Innerhalb des Geoparks sollte ein einheitliches Erscheinungsbild auf allen Informationsmedien vorzufinden sein. Ein gutes Beispiel dafür ist der Geopark Bergstraße-Odenwald sowie der Geopark Ries. Alle Geo-Lehrpfade und ebenfalls das dazugehörige Informationsmaterial sollten an das des Geoparks angepasst werden. Solange dies nicht umgesetzt ist, sollten die Informationsträger mit den entsprechenden Gütesiegeln und vor allem mit dem Logo des Geoparks nachgerüstet werden.
- Einen sehr guten Ansatz in Bezug auf ein einheitliches Erscheinungsbild aller Wegweiser im Geopark, welche zugleich auch das jeweilige Thema des Geo-Lehrpfads wiedergeben, zeigt der Geopark Ries, wo diese im ganzen Geopark das gleiche Design aufweisen und zusätzlich, darunter passend zum Design, der Name des Geo-Lehrpfads steht.
- Ein deutschlandweites, einheitliches Design könnte zu einer Steigerung des Bekanntheitsgrads der Nationalen GeoParks beitragen sowie zu einem weiteren Zusammenhalt unter ihnen beisteuern. Dadurch könnten die Nationalen GeoParks stärker als Marke auftreten und eventuell besser die gemeinsamen Geopark-Interessen vertreten. Als Vorbild könnte hier der National Park Service der USA dienen ([www.nps.gov](http://www.nps.gov)). Alle Webseiten der National Parks sowie der Website des National Park Services sind gleich aufgebaut und besitzen das gleiche Design. Auch die Informationsmaterialien der unterschiedlichen Parks verfolgen ein einheitliches Erscheinungsbild.
- Das Design des Faltblatts „Deutschlands Geoparks laden ein“ könnte genutzt werden, um eine gemeinsame Linie parallel zu den individuellen Informationsbroschüren der Nationalen GeoParks zu gestalten. Das würde bedeuten, dass es 16 Faltblätter in einem einheitlichen Erscheinungsbild mit allgemeinen Informationen zu jedem Geopark zusätzlich zu dem bereits existierenden Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein“ als Basisfaltblatt geben würde.
- Die Zertifizierungsstelle Nationaler GeoParks und die Nationalen GeoParks sollten stärker gemeinsam in der Öffentlichkeit und bei Veranstaltungen wie der ITB Berlin auftreten und füreinander werben.

---

### 11.1.2 Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit

---

Die Websites der Geoparks sind überwiegend informativ sowie gut und besucherfreundlich gestaltet und aufbereitet. Hingegen ist die Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit zu den Geoparks und Geo-Lehrpfaden in und an den Informationszentren und Geo-Lehrpfaden verbesserungswürdig.

- 
- In jedem Informationszentrum sollte ein Faltblatt oder eine Broschüre mit allgemeinen Informationen zu dem Geopark mit Übersichtskarte ausliegen. Dieses sollte ebenfalls auf der Website zum Download bereitgestellt werden.
  - Des Weiteren sollte jeder Geopark eine separate Geopark-Übersichtskarte besitzen. Diese muss zeigen, wo die Geo-Lehrpfade, die Informationszentren, die Geotope und die anderen Sehenswürdigkeiten wie Museen oder Klopflplätze des Geoparks liegen sowie klar die Grenzen des Geoparks aufzeigen. Auch diese Übersichtskarte ist auf der Website zum Herunterladen zu hinterlegen. Sehr gut hat das der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus umgesetzt. Der Geopark bietet eine separate auf den Geopark zugeschnittene designte Übersichtskarte an.
  - Zu jedem Geo-Lehrpfad sollte es Informationsmaterial geben, welches die wichtigsten Angaben wie Ausgangspunkt, Länge und Übersichtskarte mit Wegverlauf und Anzahl der Stationen beinhaltet. Diese Informationen sollten sowohl auf der Website geeignet präsentiert werden und zum Herunterladen vorzufinden sein als auch in jedem Informationszentrum bereitliegen.
  - Generell sollte das Angebotssortiment klare Strukturen aufweisen und in jedem Informationszentrum vollständig, leicht zugänglich und durch eventuell ein separates Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem leicht ersichtlich sein. Bei dem Geopark Bergstraße-Odenwald und Westerwald-Lahn-Taunus ist das Geopark-Regal bzw. -Präsentationssystem zudem in der geoparktypischen Farbe oder groß mit Logo und Schriftzug versehen.
  - Generell sollte darauf geachtet werden, dass auf allen Informationsmedien die touristischen Angebote in gleicher Anzahl sowie Benennung vorkommen. Auch sollten überall die Angaben zu den touristischen Angeboten vollständig vorhanden sein.
  - Neben dem Informationsmaterial, welches ausliegen sollte, ist es ebenfalls von Vorteil, wenn im Informationszentrum Objekte und Module angebracht sind, die den Geopark präsentieren und Neugier beim Besucher wecken. Im Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten und dem Geopark Infozentrum Oettingen stehen beispielsweise ein großes geologisches 3D-Modell vom jeweiligen Geopark zum Betrachten bereit. Aber auch andere Anschauungsobjekte wie typische Gesteine und Fossilien des Geoparks oder Verarbeitungsgegenstände wecken Aufmerksamkeit.
  - Gut wäre es, wenn in den Informationszentren regelmäßig sonntags eine Öffnungszeiten für die Besucher angeboten wird, insbesondere in der Hauptsaison.
  - In Anbetracht der Tatsache, dass die Informationszentren nur begrenzt geöffnet sind, ist es umso bedeutender, die Website für Smartphones und Tablets aufzubereiten. Dort sollten auch alle Informationen zu den Angeboten des Geoparks übersichtlich und informativ vorzufinden sein.

- Die Wander-Apps auf dem Markt bieten dem Geopark ganz neue Möglichkeiten, Einfluss auf die Informationsbereitstellung zum Geopark und den geotouristischen Angeboten zu nehmen. Dies kann entweder durch die Erstellung eigener Routen oder durch die Überarbeitung bereits bestehender Routen geschehen. Diese können mit zusätzlichen Informationen zum Geopark und den Geo-Lehrpfaden erweitert werden. Das betrifft auch die Routen, die unvollständig beschrieben sind bzw. auch falsch benannt wurden.
- An jedem Geo-Lehrpfad sollte eine Schautafel mit allgemeinen Informationen und Übersichtskarte zum Geopark bereitstehen, wie dies teilweise bei den Geoparks Bergstraße-Odenwald, Ries und Westerwald-Lahn-Taunus vorzufinden ist. Ebenso sollte jeder Geo-Lehrpfad eine Einführungstafel zu dem Geo-Lehrpfad aufweisen, diese sollte möglichst viele Informationen zu dem Geo-Lehrpfad sowie eine Übersichtskarte mit Wegverlauf und Anzahl der Stationen aufweisen. Je mehr Informationen zu dem Geo-Lehrpfad und Geopark im Eingangsbereich des Geo-Lehrpfads bereitgestellt werden, desto einfacher wird sich der Besucher mit der Materie Geopark auseinandersetzen können und sich im Geopark zurechtfinden. Da die Schautafeln auch ein Aushängeschild für den Geopark sind, sollte in manchen Fällen eine Überarbeitung in Betracht gezogen werden, um den Besucher einen angenehmen und informativen Besuch zu gewähren.
- Es ist von Vorteil, wenn vom Geo-Lehrpfad Informationsmaterial mit Übersichtskarte an dessen Eingangsbereich bereitgestellt wird, wie es bei dem Themenwanderweg Ton bei Boden vorzufinden ist, wo ein Behälter mit Informationsmaterial zum Geo-Lehrpfad hängt. So kommen auch die Besucher, die zufällig vor Ort sind oder falls Informationszentren geschlossen sind, in den Besitz von Informationsmaterial zum Geo-Lehrpfad.
- Da Geoparks weltweit vertreten und über die Landesgrenzen hinaus vernetzt sind sowie Touristen aus dem Ausland eine immer größere Rolle spielen, ist es für die Geoparks wichtig sich dem internationalen Markt zu öffnen und dem Publikum anzupassen. Dies beginnt, indem Informationen auch für nicht deutschsprechende Personen bereitgestellt werden. Jeder Geopark, unabhängig der Zertifizierung oder in Grenzregionen liegend, sollte sich mehrsprachig aufstellen. Die Auslegung auf Englisch, aber auch auf beispielsweise Chinesisch, Niederländisch oder Französisch, ist zukunftsweisend für eine erfolgreiche Entwicklung des Geoparks, da der Tourismus ein starker Wirtschaftsfaktor für die Region sein kann.

---

### 11.1.3 Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfade

---

Bilden, informieren, schützen und für einen nachhaltigen, ökonomischen Aufschwung sorgen, das sind vorwiegend die Aufgaben eines Geoparks. Doch dies wird allerdings nur möglich sein durch eine optimale besucherfreundliche Aufbereitung. Um konkurrenzfähig zu bleiben, ist es wichtig, das besucherorientierte geotouristische Konzept auf dem neusten Stand zu halten.

- 
- Die Geoparks sollten verstärkt auf die Präsentation von Informationen auf digitalen Medien bauen, da die Digitalisierung im Alltagsleben der meisten Menschen schon weit fortgeschritten ist. Dazu gehört zum Beispiel die Erstellung von Apps für Smartphones und Tablets. Audioguides zum Herunterladen sowie Anwendungen im Bereich Virtual und Augmented Reality bieten eine erlebnisreiche Gestaltung von Geo-Lehrpfaden und anderen Themen im Geopark.
  - Trotzdem ist es weiter sinnvoll für eine erlebnisreiche Aufbereitung an den Geo-Lehrpfaden durch Einbezug der verschiedenen Sinne mit unterschiedlichen Anschauungsobjekten und Modulen zu sorgen, die den Besucher zu einer interaktiven Auseinandersetzung mit der Thematik auffordern. Gute Ideen für interaktive Module sind zu nutzen: Wenn ein Geo-Lehrpfad eine gute Umsetzung in Bezug auf die didaktische Aufbereitung zu einer bestimmten Thematik vorweist, kann die gleiche Idee in einem anderen Geopark bei ähnlicher Thematik genutzt werden. So kann beispielsweise ein interaktives Modul, wie die Gesteinswaage des Geo-Lehrpfads Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach, gut in einem anderen Geopark eingesetzt werden. Diese fordert den Besucher sehr gut zu einer aktiven Auseinandersetzung mit der Thematik auf.
  - Wenn ein Geopark erlebnisreich sein möchte, sollten mindestens drei bis vier Erlebniswege (nach definitorischen Gesichtspunkten der Fachliteratur) auf hohem Niveau existieren, die der Geopark in seiner Werbung hervorheben kann.
  - Bei bestehenden Geo-Lehrpfaden ist Kreativität gefragt. Es lassen sich bei allen untersuchten Geo-Lehrpfaden nachträglich noch Anschauungsobjekte und auch vor allem interaktive oder sensorische Elemente an den Stationen ergänzen. Beispielsweise sind bei dem Geopark Ries gar keine entsprechenden Elemente vorzufinden. Jedoch lassen sich zum Beispiel in einer Sandkiste sehr gut die Auswirkung von Einschlägen unterschiedlicher Gesteine in Größe und Form sowie Einschlagswinkel simulieren. Dabei können die Besucher selbst aktiv werden. Ein anderes Beispiel wäre, dass auf dem Bergbaurundweg Muttental bei Witten den Besuchern die Möglichkeit gegeben wird, an einer Station selbst zu erfahren, wie schwer Steinkohle ist und was es bedeutet, anhand eines Kabelzugs diese an die Erdoberfläche zu befördern. Mit solchen Modulen kann ein bestehender Geo-Lehrpfad schnell erweitert werden und der Besucher erhält dadurch möglicherweise eine bleibende Erinnerung, was auch zu einer stärkeren Auseinandersetzung mit der Thematik führen könnte.
  - In manchen Fällen ist zu empfehlen, aus einer Schautafel zwei zu machen und die Schautafeln ansprechender zu gestalten. Dadurch entsteht mehr Platz für graphische Darstellungen und Abbildungen, was von den Besuchern teilweise gewünscht wird. Um zu erfahren, ob die gewünschten Ziele einer solchen Informationsvermittlung und der aufgestellte Bildungsauftrag

erfüllt werden, ist es notwendig, die Besucher nach der Begehung zur Umsetzung eines entsprechenden Konzepts zu befragen.

- Bei der Konzeption von Geo-Lehrpfaden lassen sich gerade in dem Punkt der Verständlichkeit und Gestaltung schnell und günstig Meinungen einfangen – noch lange bevor die fertigen Schautafeln im Gelände an Ort und Stelle fundamentiert wurden.
- Gut designte Schautafeln sowie kreative und ansprechende Stationen wecken Aufmerksamkeit. Dadurch entsteht neues Potential der Wissens- und Informationsvermittlung zum Thema des Geo-Lehrpfads, aber auch zum Thema Geopark generell.
- Gut designte Wegweiser wecken ebenfalls die Aufmerksamkeit der Besucher.
- Kleine Übersichtskarten zum Wegverlauf an jeder Station des Geo-Lehrpfads helfen dem Besucher sich zu orientieren. Der Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim sowie die Geo-Lehrpfade des Geoparks Ries enthalten an einigen Station Übersichtskarten mit Wegverlauf. Beim Geopfad Kaisberg bei Hagen befindet sich sogar an jeder Schautafel eine Übersichtskarte mit Wegverlauf. Neben der Karte sollten auch direkt an der Station Wegweiser in die zu gehende Richtung weisen. Insbesondere an Wegkreuzungen und -gabelungen sind Wegweiser sehr wichtig. Viele Besucher kritisieren die zu geringe Anzahl von Wegweisern auf den Geo-Lehrpfaden.
- Kontinuierlich ändern sich die Wünsche der Besucher, neue Tourismustrends entstehen, neue Medientechnologien bieten neue Möglichkeiten, neue Erkenntnisse in der Forschung zur Konzeption von Tourismusangeboten werden veröffentlicht: mit all diesen Veränderungen muss sich der Geopark stetig auseinandersetzen.

---

#### 11.1.4 Systematische Aspekte

---

Unter systematische Aspekte fallen die Punkte, die zum einen geoparkübergreifende Aspekte betreffen sowie auch Punkte, in denen aus wissenschaftlicher und politischer Sicht Handlungsbedarf besteht.

- Es müsste stärker evaluiert werden, ob die Geopark-Richtlinien und -Kriterien sowie die geotouristische Aufbereitung adäquat umgesetzt werden, so wie ansatzweise in der vorliegenden Forschungsarbeit. Letztendlich sind auch Besucherbefragungen notwendig, die aussagekräftig über die Attraktivität Auskunft geben und zu deren Weiterentwicklung beitragen könnten. Daher sind Evaluationen, Monitoring und Controlling unerlässlich, diese sind regelmäßig durchzuführen, um nicht nur einen einmaligen Querschnitt zu erhalten, sondern um auch Entwicklungen und Tendenzen in einem Längsschnitt aufzunehmen. Ebenso zwingend ist, die Geo-Lehrpfade und Wanderwege regelmäßig von externen, unerfahrenen und ortsunkundigen Personen ablaufen zu lassen.

- 
- Die Besucherbefragung zeigt, dass das Interesse an den Geowissenschaften und an der Region geweckt werden kann, sofern die touristische und geotouristische Umsetzung im Geopark gelingt. Dazu hilft es zum einen, vorgegebene Richtlinien und Kriterien der Zertifizierungsstellen stärker zu befolgen und umzusetzen sowie zum anderen den Empfehlungen der Fachwelt bezüglich auf eine geotouristische Aufbereitung nachzukommen. Durch gezielte Anpassung und Umsetzung der Richtlinien und Kriterien sowie den Empfehlungen der Fachwelt steigt die Qualität der Geoparks und die Marke „Geopark“ wird gestärkt.
  - Eine inhaltliche und systematische Vereinheitlichung unterschiedlicher Begriffe wie Geopark-Pfade, Lehrpfade, Geo-Themenpfade, Lokale Wanderwege und GeoRouten sowie Geopunkte, Geologische Highlights und GeoTope ist generell anzustreben. Im überregionalen Kontext betrifft das auch Begriffe wie UNESCO-Geopark und UNESCO Global Geopark. Neben der Unklarheit für den Besucher ist es auch aus wissenschaftlicher Perspektive notwendig, bezüglich der Systematik und Begrifflichkeit eine Klärung herbeizuführen, denn es hat sich gezeigt, dass viele Geoparks mit unterschiedlichen Begriffen arbeiten sowie auch unterschiedlich interpretieren. Dies ist auch ein länderübergreifendes Problem.
  - In Bezug auf die schwache finanzielle Lage der Geoparks ist es wichtig, an einer einheitlichen und nachhaltigen Grundversorgung zu arbeiten. Wie den Experteninterviews zu entnehmen ist, wäre die beste Möglichkeit eine Finanzierung durch die öffentliche Hand anzustreben. Dazu sollten die Geoparks noch intensiver zusammenarbeiten und das Netzwerk stärken sowie geschlossen für die Nationalen GeoParks werben.
  - In rechtlicher Hinsicht ist es wichtig, dass die Geoparks entweder eine eigene rechtliche Grundlage erhalten oder in das Naturschutzrecht integriert werden.
  - Es muss eine Klärung der verschiedenen Zertifizierungen auf nationaler Ebene angestrebt werden, um die Konkurrenzsituation zu verringern. Da das Nationale GeoPark-Zertifikat von den UNESCO Global Geoparks nicht immer ausreichend akzeptiert wird, muss dafür gesorgt werden, dass die Nationale GeoPark-Zertifizierungsstelle einen Weg findet, das Nationale GeoPark-Zertifikat attraktiver zu machen sowie die Zusammenarbeit der Geoparks untereinander zu stärken. Eine Möglichkeit besteht zum Beispiel darin, den Mitgliedern einen finanziellen jährlichen Anreiz zu gewähren oder die Geoparks mit Hilfe von Projekten und personeller Unterstützung zu fördern.
  - Eine international anerkannte Definition von Geotourismus sollte erarbeitet werden. Momentan besteht noch eine unterschiedliche Auffassung von Geotourismus. Während der Aspekt der Nachhaltigkeit und der Umweltbildung bereits teilweise in den Definitionen der Geopark-Zertifizierungsstellen über Geoparks Eingang fand, fehlen diese beiden Punkte weiterhin in einer internationalen anerkannten Definition von Geotourismus.

- Der Ansatz, viele unterschiedliche Themen der breiten Öffentlichkeit und Experten zu präsentieren, ist nur interdisziplinär zu lösen. Dazu bedarf es der Geotourismus- und Geoparkforschung, die viele thematische Felder abdeckt und miteinander verbindet – und zwar nicht nur die der Naturwissenschaften, sondern etwa auch der Sozialwissenschaften. Gerade dieser multidisziplinäre Spagat der Geotourismus- und Geoparkforschung stellt eine große Herausforderung dar und sollte dementsprechend auch anerkannt und gefördert werden.
- In einem Geopark sollte es primär nicht um die Anzahl der Touristen gehen, sondern um eine Bewusstseinsbildung. Das heißt, der Fokus sollte weiterhin auf einer erfolgreichen (informellen und non-formellen) Umweltbildung liegen. Besonders, da aktuell die Themen Umweltverschmutzung, Ressourcenausbeutung und Klimawandel in der Öffentlichkeit stark Einzug finden, ist es unter anderem die Aufgabe der Geoparks, einen naturnahen Raum zu bieten und gleichzeitig auf das fragile System Erde mit Hilfe von Geotopen aufmerksam zu machen und geowissenschaftliche Sachverhalte zu präsentieren.

---

## 11.2 Reflektion des konzeptionellen und methodischen Rahmens

---

Wie gezeigt wurde, war der konzeptionelle Rahmen – Kapitel 2 bis 6 – nützlich, um die Komplexität des Geoparks und dessen Entwicklung in vollem Umfang aufzuzeigen. Ohne diese umfassende Erklärung wäre es nicht möglich gewesen, diese vielschichtige Materie zu verstehen. Erst wenn das Konzept Geopark mit den vielen einzelnen, aber zusammenhängenden unterschiedlichen Themenfeldern verstanden wird, ist es möglich, die Materie Geopark zu begreifen und dementsprechend zu verbessern.

Dabei bereitete es Schwierigkeiten, die Entwicklung der Geoparks aufzuzeigen, da es zu Beginn nicht einfach war, der parallel verlaufenden Entwicklung der Geoparks national und international zu folgen sowie einen klaren Einblick in die verschiedenen Zertifizierungsstellen zu erlangen. Hinzu kam, dass selbst bei den Zertifizierungsstellen lange Zeit eine Unklarheit darüber herrschte, wie die Zertifizierungsverfahren ablaufen. Die wenige Dokumente, die diesbezüglich vorhanden sind, weisen jeweils nur einen gewissen Zeitausschnitt auf.

Des Weiteren herrscht weiterhin eine Diskrepanz in der Auffassung von Geotourismus zwischen den Wissenschaftlern sowohl national auch international. Da aber der Geopark eng mit dem Konzept Geotourismus verbunden ist, ist es schwierig auch diesbezüglich eine klare Linie aufzuzeigen.

Die Kombination aus drei unterschiedlichen Forschungsmethoden war sinnvoll, um die Komplexität der Geoparks zu berücksichtigen und aus diversen Perspektiven zu analysieren. In Bezug auf die Methoden der Datenerhebung und -auswertung erwiesen sich die Inhaltsanalyse, die Besucherbefragungen und die Experteninterviews als passend. Insgesamt war der methodische Rahmen für die Beantwortung der Forschungsfragen angemessen.

Die Inhaltsanalyse hat dazu beigetragen, die besucherorientierte Aufbereitung der Geoparks mit den Empfehlungen und Vorgaben der Fachliteratur abzugleichen sowie eine Analyse und Bewertung über die Umsetzung einiger Nationaler GeoPark-Richtlinien und -Kriterien abzugeben. Das systematische und strukturierte Vorgehen der Inhaltsanalyse mit dem selbsterstellten Kriterienkatalog half, die Anzahl der verschiedenen untersuchten Objekte zu gliedern und die wichtigsten Elemente zu filtern.

Die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit der zu untersuchenden Objekte war ebenfalls im Allgemeinen als gut zu bezeichnen. Allerdings war es auch ein Teil der Untersuchung, die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Informationen über den Geopark und die Geo-Lehrpfade zu analysieren. Anderenfalls machte es häufig der Mangel an Transparenz und Übersicht, welche Geo-Lehrpfade der Geopark anbietet, schwierig, die Anzahl und Position aller Geo-Lehrpfade des Geoparks zu rekonstruieren und damit einen Überblick für das geeignete Auswahlverfahren zu erhalten. Hinzu kamen gelegentlich abweichende Benennungen von Geo-Lehrpfaden auf unterschiedlichen Informationsträgern. Dazu bedurfte es mehrerer Abgleiche zwischen Website und diversen Broschüren und Übersichtskarten.

Mit den vorhandenen Ressourcen war es nicht möglich, alle Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien sowie alle Aspekte, die in Betracht gezogen werden könnten, für eine Studie zur geotouristischen und besucherorientierten Aufbereitung zu untersuchen. Dennoch haben die Themenfelder, die zur Studie herangezogen wurden, zu einem sehr guten Überblick zur aktuellen Situation der Geoparks beigetragen. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die Auswahl der untersuchten Geoparks ausreichte, um die aufgezeigten Probleme deutlich zu machen.

Ein Aspekt, der in solch einer Studie über besucherorientierte touristische Konzepte ebenfalls hätte untersucht werden können, wären Themen wie Sauberkeit, Wegzustand sowie Zustand der Module und Informationsträger und ähnlichem. Allerdings sind solche Untersuchungen schwerer durchzuführen, da es dafür einer Langzeitstudie bedarf. Die Aussagekraft wäre nicht eindeutig gewesen bei einem ein- bis zweimaligen Besuch des Geo-Lehrpfads. Dieser würde nur die aktuelle Situation aufzeigen und wenig über den generellen Zustand des Geo-Lehrpfads aussagen. Es wäre unklar, ob die vorgefundene Verunreinigung oder Sachbeschädigung auf dem Pfad erst vor kurzen entstand oder schon länger besteht. Ein weiterer Aspekt, der hätte untersucht werden können, ist die Möglichkeit einer angemessenen Anreise mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln. Allerdings wäre diese Auswertung zusätzlich sehr arbeitsintensiv geworden, da insbesondere viele öffentliche Verbindungen in ländlichen Regionen unklar und unübersichtlich sind.

Die Besucherbefragungen waren methodisch sinnvoll, weil durch ihre Ergebnisse eine gute Gegenüberstellung zu den Einschätzungen der Experten sowie der Analyse des Aufbaus und der Gestaltung sowie der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit erfolgen konnte. Ein Problem

besteht sicherlich darin, dass bei der Besucherbefragung mit 130 Personen eine generalisierte Aussage zur Einschätzung der Attraktivität von Geoparks allgemein nicht möglich ist. Aber es wurde darauf hingewiesen, wie schwierig eine geeignete Stichprobe zu konstruieren ist. Dennoch sind bei den Ergebnissen Tendenzen zu erkennen.

Weiterhin hätten die Besucher auch gebeten werden können, ihre Vorstellung darüber, was ein Geopark ist, zu artikulieren, anstatt nur nach ihrer Kenntnis von dem Begriff zu fragen. Ein weiterer Aspekt der untersuchungswürdig gewesen wäre, wäre die genaue Anzahl der Besucher für einen bestimmten Zeitraum zu ermitteln, was für viele empirische Studien ein wichtiger Untersuchungsgegenstand ist. Die genaue Erfassung der Gästezahl enthält wertvolle Informationen und dient dazu, weitere Rückschlüsse ziehen zu können. Insbesondere für touristische Untersuchungen sind Gästezahlungen unverzichtbar. Allerdings sind Zählungen im Allgemeinen sehr personal- und zeitaufwändig. Hinzu kommt, dass das Wetter einen großen Einfluss auf das Besucheraufkommen hat. Um den Wettereinfluss auf das Ergebnis zu minimieren, wären mehrere Zählungen an unterschiedlichen Tagen notwendig. Aus diesen Gründen war eine exakte Gästezählung für diese Forschungsarbeit nicht möglich.

Die Experteninterviews haben bedeutende Informationen ergeben, die sonst nicht zu erhalten gewesen wären sowie nirgendwo bisher in dem Maße publiziert und erörtert wurden. Aufgrund dessen waren die Experteninterviews von hoher Bedeutung für die Studie, denn diese zeigen den Geopark von einer Seite, welche als Besucher oder Außenstehender nicht zu erkennen ist. Die Ergebnisse der Experteninterviews beschreiben die aktuelle Situation in Deutschland sehr gut und tragen eine Menge an neuen Informationen zum Forschungsstand von Geoparks bei.

Generell existieren noch keine fundierten Untersuchungen, die ein erhöhtes Besucheraufkommen in einer Region durch die Einrichtung von Geoparks bestätigen lassen. Bis auf die Frage an die Experten, ob die Region seit der Eröffnung des Geoparks einen spürbaren Anstieg des Tourismus erlebt haben, gibt es auch bei dieser Forschungsarbeit kein weiteres Ergebnis zum ökonomischen Einfluss der Geoparks, obwohl dies ein sehr interessanter zu untersuchender Aspekt gewesen wäre. Allerdings sind solche Studien, die nach einem wirtschaftlichen Aufschwung speziell im Kontext zur Einrichtung von Geoparks fragen, sehr schwer durchzuführen, da generell sehr viele externe Einflüsse zu einem ökonomischen Aufschwung beitragen könnten. Das schwierige daran ist die Frage, wie der ökonomische Beitrag eines Geoparks auf die Region gemessen wird. Es ist schwer zu erheben, ob der Geopark verantwortlich ist bzw. welchen Anteil er daran hätte. Sollte mit der Eröffnung eines Geoparks die Region einen ökonomischen Aufschwung erleben, sind alle anderen einflussnehmenden Faktoren ebenfalls zu untersuchen. Die komplette Wirtschaftsleistungskette müsste aufgegliedert und untersucht werden. Bei solch einer Untersuchung ist es auch wichtig, eine Langzeitstudie durchzuführen, da die aktuellen Daten mit Daten vergangener Jahre verglichen werden

müssen bzw. auch ein Vergleich mit anderen Geoparks gezogen werden muss. Ebenfalls müssen die Daten auch mit anderen Regionen ohne Geopark verglichen werden, um zum Beispiel einen allgemeinen Besucheranstieg auszuschließen. Diese Untersuchung muss durch zukünftige Forschung geleistet werden.

---

### 11.3 Ausblick

---

Die vorliegende Forschungsarbeit hat wichtige Erkenntnisse zum aufgezeigten Forschungsprojekt geliefert. Anhand der Ergebnisse der Inhaltsanalyse, der Besucherbefragungen und der Experteninterviews konnte ein erheblicher Beitrag zur Geoparkforschung geleistet werden. Dennoch besteht in vielen Bereichen weiterhin Forschungs- und Klärungsbedarf. Das betrifft Aspekte, die sowohl in den letzten Jahren diskutiert wurden als auch welche, die bisher wenig oder gar keine Beachtung erhielten. Demgegenüber gibt es natürlich auch Themen, die immer Forschungsbedarf aufweisen, da diese schlichtweg einem Wandel bzw. Trend unterliegen und dementsprechend immer Anpassungsbedarf besteht.

In der Vergangenheit wurden einige Beiträge veröffentlicht, die zu Themen rund um den Geopark Forschungs- und Klärungsbedarf aufzeigen (vgl. FREY und MATTIG (2004), VOGT und A. MEGERLE (2006a), LAGALLY (2005), LAGALLY (2008), THOMAE (2010), PANEK (2018)). Auch wenn in den letzten Jahren weniger kritische Beiträge zum Thema Geopark veröffentlicht wurden als zu Beginn, zeigt ein Blick auf die verfassten Diskussionspunkte in den Beiträgen, dass auch weiterhin viele der aufgeworfenen Fragen und Verbesserungsvorschläge aktuell relevant und in Zukunft zu lösen sind.

Weiterhin kritisch zu beobachten ist die weltweite Geopark-Expansion, nicht in Bezug zur Anzahl, sondern in Bezug auf die Verteilung von Geoparks, die momentan noch sehr ungleich ist. Es gibt viele Länder, auch einige große, die bisher keine bzw. wenige Geoparks aufwiesen wie Argentinien, Australien, Brasilien, Kanada, Russland oder USA und es gibt Länder, die vergleichsweise sehr viele Geoparks besitzen, wie China, Italien und Spanien.

Mit dem neugegründeten „International Geoscience and Geoparks Programme“ der UNESCO 2015 erhalten alle Global Geoparks den offiziellen UNESCO-Status. Diese Auszeichnung wird neue und andere Auswirkungen haben als die vorige. Welche positiven und negativen das sein werden, ist noch unklar und bisher nur zu erahnen. Ein weiterer Trend, der sich wohl – auch durch den neuen Status – abzeichnen wird, ist, dass die Globale Nachhaltigkeitsagenda 2030 mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung zukünftig eine stärkere Rolle in den Geoparks einnehmen wird. Der Fokus wird vermutlich vermehrt auf das Arbeitsprogramm der Agenda gelegt, und die UNESCO Global Geoparks müssen sich diesbezüglich zunehmend darauf einstellen. Ebenfalls werden nun vermutlich diese Geoparks durch die UNESCO stärker begutachtet.

Ein weiterer Punkt, der bisher wenig oder gar keine Beachtung in der Geoparkforschung erlangt hat, aber in Zukunft eine bedeutende Rolle spielen wird, ist der Einsatz neuer Medien wie

Smartphones und Tablets im Bereich der Wissensvermittlung. Insbesondere die Anwendungsformen Virtual und Augmented Reality bieten neue und viele Möglichkeiten in dem informellen und non-formellen Bildungsbereich. Was auch zum nächsten Punkt führt, der noch Forschungsbedarf aufweist: Wie beeinflussen sich wechselseitig die Geowissenschaften und die Umweltbildung bzw. Bildung für nachhaltige Entwicklung. Weiterhin besteht eine leicht unterschiedliche Auffassung von Geotourismus international, vor allem in den Bereichen Nachhaltigkeit und Regionalentwicklung. Diese Diskrepanz wird wahrscheinlich auch zukünftig einen entsprechenden unterschiedlichen Einfluss auf die Geoparks nehmen. Zudem ist weiterhin zu klären, welche Vorteile der Geopark für die Region bringt, vor allem in Hinsicht auf den ökonomischen Aspekt. Ebenso ist die umweltschonende Mobilität der Menschen aktuell ein Thema in der Öffentlichkeit, also welche Möglichkeiten bestehen in einer umweltschonenden Anreise bzw. in einer Mobilität von Besuchern in einem Geopark?

Aufgrund der als Beispiel genannten Punkte, die einen Ausblick auf die Geopark-Entwicklung und -Situation geben, ist es wichtig, kontinuierlich das Thema Geopark aufzugreifen, zu analysieren und neu entstandene Defizite – und gegebenenfalls auch die weiterhin alten, existierenden – aufzuzeigen. Es besteht somit Forschungs- und Klärungsbedarf in vielen Bereichen. Evaluationen, wie die der vorliegenden Forschungsarbeit, können zu einer Verbesserung der Situation von Geoparks beitragen. Auch als Diskussionsbeitrag versteht sich diese Forschungsarbeit. Sie soll dazu beitragen, einen Erfahrungs- und Meinungs austausch zum Thema Geopark und den Nachbardisziplinen zu fördern. Es ist auch weiterhin notwendig, kritisch mit dem Geopark- und Geotourismus-Konzept umzugehen und kritisch zu hinterfragen. Nur so kann eine lebendige und ertragreiche Diskussion entstehen, und letztendlich profitieren die Geoparks davon.

## 12 Literaturverzeichnis

- ABELS, A., V. MÜGGE-BARTOLOVIĆ und V. WREDE (2012): GeoRoute Lippe – Erlebnisroute durch den Norden des Nationalen GeoPark Ruhrgebiet. In: HANEKE, J., R. LANG und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2012): GeoTop 2012 – Landschaften und ihr Geopotential. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 79. Stuttgart: 14–15.
- ATTESLANDER, P. (<sup>13</sup>2010): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin.
- AZIZ ALI, C., K. R. MOHAMED, M. S. LEMAN, I. KOMOO und T. UNJAH (2008): Field Guide to Geology of Langkawi Geopark. Bangi.
- AZMAN, N., S. A. HALIM, O. P. LIU, S. SAIDIN und I. KOMOO (2010): Public Education in Heritage Conservation for Geopark Community. In: JELAS, Z. M., A. SALLEH und N. AZMAN (Hrsg.) (2010): The International Conference on Learner Diversity 2010. Procedia – Social and Behavioral Sciences, Heft 7. Malaysia: 504–511.
- BAUMGARTNER, C. (2002): Ökotourismus und Umweltbildung. In: SALZBORN, B. und W. SORGO (Hrsg.) (2002): Grenzgänge. Umweltbildung und Ökotourismus. FORUM Umweltbildung. Wien: 11–14.
- BECKER, C., H. HOPFINGER und A. STEINECKE (Hrsg.) (<sup>3</sup>2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus. Bilanz und Ausblick. München.
- BECKER, C., H. JOB und A. WITZEL (1996): Tourismus und nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und praktische Ansätze für den mitteleuropäischen Raum. Darmstadt.
- BERG, W. (<sup>2</sup>2014): Einführung Tourismus. Überblick und Management. München.
- BIRKENHAUER, J. (2010): Zehn Jahre Geodidaktik in Deutschland – eine Zwischenbilanz. In: KUPETZ, M. und T. KOCKERT (Hrsg.) (2010): GeoTop 2009 – Geotope und internationale Zusammenarbeit. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 62. Stuttgart: 63–76.
- BIRKENHAUER, J. (2003): Geodidaktik – einige Überlegungen und Grundsätze. In: KRUHL, J. H., J. BIRKENHAUER, U. LAGALLY und G. LEHRBERGER (Hrsg.) (2003): Geowissenschaften und Öffentlichkeit. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 29. Hannover: 95–101.
- BIRKENHAUER, J. (1995a): Außerschulische Lernorte. In: BIRKENHAUER, J. (Hrsg.) (1995): Außerschulische Lernorte. Geographiedidaktische Forschungen, Band 26. Nürnberg: 9–16.
- BIRKENHAUER, J. (1995b): Lehrpfade. In: BIRKENHAUER, J. (Hrsg.) (1995): Außerschulische Lernorte. Geographiedidaktische Forschungen, Band 26. Nürnberg: 75–79.
- BIRKENHAUER, J., J. KRUHL und U. LAGALLY (2004): Geoparks und kein Ende? Anforderungen und Vernetzung. In: SCHÜTZE, K und R.-O. NIEDERMEYER (Hrsg.) (2005): Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 36. Hannover: 60–62.
- BITSCHENE, P. (2010): Geotourism and geosite protection in the Vulkaneifel European Geopark Gerolsteiner Land – a tale of two stories. In: MÜGGE-BARTOLOVIĆ, V., H.-G. RÖHLING und V. WREDE (Hrsg.) (2010): GeoTop 2010 - Geosites for the Public. Paleontology and Conservation of Geosites. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 66. Hannover: 20.
- BMUNR (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (1994): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Dokumente. Agenda 21. Bonn.
- BMW (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2017): Wirtschaftsfaktor Tourismus in Deutschland. Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittsbranche. Ergebnisbericht. Berlin.
- BOGNER, A. und W. MENZ (2009): Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In: BOGNER, A., B. LITIG und W. MENZ (Hrsg.) (<sup>3</sup>2009): Experteninterviews. Theorie, Methode, Anwendungsfelder. Wiesbaden: 61–98.
- BÖLTS, H. (2014): Umweltbildung. Eine kritische Bilanz. Darmstadt.
- BORTZ, J. und N. DÖRING (<sup>4</sup>2015): Forschungsmethoden und Evaluation. für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg.
- BRÖHL, M., U. REIMOLD und T. LAKES (2010): Conservation, Education and Entertainment: Geoparks going digital. In: MÜGGE-BARTOLOVIĆ, V., H.-G. RÖHLING und V. WREDE (Hrsg.) (2010): GeoTop 2010 - Geosites for the Public. Paleontology and Conservation of Geosites. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 66. Hannover: 22.
- BRÜNING-SCHMITZ, S. (2003): „Sie müssen eine Marke werden!“ Der Geologe als Tourismusfaktor in der heimischen Region – Ein Erfahrungsbericht aus dem Ahrtal. In: KRUHL, J. H., J. BIRKENHAUER, U. LAGALLY und G. LEHRBERGER (Hrsg.) (2003): Geowissenschaften und Öffentlichkeit. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 29. Hannover: 106–110.
- BRUNOTTE, E., H. GEBHARDT, M. MEURER, P. MEUSBURGER und J. NIPPER (Hrsg.) (2002a): Lexikon der Geographie: in vier Bänden. Gast bis Ökol. Band 2. Heidelberg.

- BRUNOTTE, E., H. GEBHARDT, M. MEURER, P. MEUSBURGER und J. NIPPER (Hrsg.) (2002b): Lexikon der Geographie: in vier Bänden. Ökos bis Wald. Band 3. Heidelberg.
- BÜHNER, M. (2011): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München.
- BÜTOW, M. (2006): Grundlagen des Tourismus. Studienheft 2. Studienfachwirt/in IHK. Frankfurt.
- BUTTSCHARDT, T. (2002): Umweltbildung. In: BRUNOTTE, E., H. GEBHARDT, M. MEURER, P. MEUSBURGER und J. NIPPER (Hrsg.) (2002): Lexikon der Geographie: in vier Bänden. Ökos bis Wald. Band 3. Heidelberg: 388.
- CARVALHO, C. N. DE und J. RODRIGUES (2010): Building a Geopark for fostering sócio-economic development and to burst cultural pride: The Naturtejo European Geopark (Portugal). In: FLORIDO, P. und I. RÁBANO (Hrsg.) (2010): Una visión multidisciplinar del patrimonio geológico y minero. Cuadernos del Museo Geominero, nº 12. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid: 467–479.
- CLEMENT, T. (2003): Umweltbildung in Geoparks – ein Medium zur Besuchergewinnung? In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope - Geoparks – Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 80–85.
- DE HAAN, G. (2009): Vorwort. In: BRODOWSKI, M., U. DEVERS-KANOGLU, B. OVERWIEN, M. ROHS, S. SALINGER und M. WALSER (Hrsg.) (2009): Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis. Opladen: 9–12.
- DEEKE, A. (1995). Experteninterviews - ein methodologisches und forschungspraktisches Problem. Einleitende Bemerkungen und Fragen zum Workshop. In: BRINKMANN, C., A. DEEKE und B. Völkel (Hrsg.) (1995): Experteninterviews in der Arbeitsmarktforschung. Diskussionsbeiträge zu methodischen Fragen und praktischen Erfahrungen. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 191. Nürnberg: 7–22.
- Dowling, R. K. (2018): Geotourism and geoparks. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2018): Handbook of Geotourism. Cheltenham: 276–291.
- Dowling, R. K. und D. Newsome (2018a): Geotourism: definition, characteristics and international perspectives. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2018): Handbook of Geotourism. Cheltenham: 1–22.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2018b): Handbook of Geotourism. Cheltenham.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (2010a): Geotourism: a Global Activity. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2010): Global Geotourism Perspectives. Oxford: 1–17.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (2010b): The future of geotourism: where to from here? In: NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford: 231–244.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2010c): Global Geotourism Perspectives. Oxford.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (2006a): Preface. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006): Geotourism. Amsterdam: xxv–xxvi.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (2006b): Geotourism's issues and challenges. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006): Geotourism. Amsterdam: 242–254.
- DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006c): Geotourism. Amsterdam.
- DTV (Deutscher Tourismusverband e.V.) (2019): Zahlen - Daten - Fakten. 2018. Berlin.
- Du, Y und Y. GIRAULT (2018): A Genealogy of UNESCO Global Geopark: Emergence and Evolution. In: International Journal of Geoheritage and Parks 6 (2): 1–17.
- DUDLEY, N. (2013): IUCN. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21. Gland.
- DZT (Deutsche Zentrale für Tourismus e. V.) (2019): Zahlen, Daten, Fakten. 2018. Frankfurt am Main.
- DZT (Deutsche Zentrale für Tourismus e. V.) (2015): Incoming-Tourismus. Deutschland. Zahlen, Daten, Fakten 2014. Frankfurt am Main.
- DZT (Deutsche Zentrale für Tourismus e.V.) (2013): Qualitätsmonitor. Deutschland-Tourismus. Ergebnisse 2011/2012. Frankfurt am Main.
- EBERS, S., L. LAUX und H.-M. KOCHANEK (1998): Vom Lehrpfad zum Erlebnispfad: Handbuch für Naturerlebnispfade. Wetzlar.
- EDER, R. und A. ARNBERGER (2007a): Geologie am Weg – Anregungen zur Gestaltung von Geotrails. In: HOFMANN, T. (Hrsg.) (2007): Geotope – Dialog zwischen Stadt und Land. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 51. Hannover: 29–34.
- EDER, R. und A. ARNBERGER (2007b): Lehrpfade - Natur und Kultur auf dem Weg: Lehrpfade, Erlebnis- und Themenwege in Österreich. Wien.

- EDER, W. F. (2005): UNESCO's Global Network of National Geoparks – a tool for recreation and promotion of geological heritage. In: FREIWALD, A., H.-G. RÖHLING und S.-B. LÖFFLER (Hrsg.) (2005): GeoErlangen 2005. System Earth - Biosphere Coupling. Regional Geology of Central Europe. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 39. Hannover: 88.
- EDER, W. F. (2002): Internationale Perspektiven der Ausweisung von nationalen Geoparks und Geotopen / Nationale Geoparks – UNESCO's Beitrag für die Entwicklung geologisch bedeutsamer Landschaften. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2002): Zukünftige Aufgaben und Berufsbilder in Bodenforschung und Geotechnik. Akademie der Geowissenschaften zu Hannover, Heft 21. Hannover: 43–46.
- EDER, W. F. (2000): „UNESCO Geoparks“ – eine globale Initiative zur Förderung des geologischen Naturerbes, ein Fortschrittsbericht. In: NESTLER, A. (Hrsg.) (2000): Geotop 2000 - Geotope im Spiegelbild der geowissenschaftlichen Landesforschung. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen, Heft 10. Weimar: 21–24.
- EDER, W. F. (1999): Geologisches Naturerbe und UNESCO's Geopark-Programm. In: HOPPE, A. und H. ABEL (Hrsg.) (1999): Geotope – lesbare Archive der Erdgeschichte. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 7. Hannover: 33.
- EDER, W. F. (1997): Geosite Reserves and World Heritage – integrating, sustainable management of natural resources, protection, education and research. In: LOOK, E.-R. (Hrsg.) (1997): Geotopschutz und seine rechtlichen Grundlagen. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 5. Hannover: 18–22.
- EDER, W. F. und M. PATZAK (2004a): International Geological Correlation Programme (IGCP) / International Geoscience Programme (IGCP). In: Episodes. Journal of International Geoscience 27 (2): 150–151.
- EDER, W. F. und M. PATZAK (2004b): Geoparks – geological attractions: A tool for public education, recreation and sustainable economic development. In: Episodes. Journal of International Geoscience 27 (3): 162–164.
- EHSES, H. und U. SCHÖLLKOPF (Hrsg.) (2007): Geo-Touren: 222 Schätze des Landes; Abenteuer Erde; Westerwald - Eifel - Rhein - Mosel - Hunsrück - Taunus - Rheinhessen - Pfalz. Neuwied.
- ERDMANN, W. (1975): Lehrpfade und ihre Gestaltung. Oldenburg.
- ERRAMI, E., G. SCHNEIDER, N. ENNII, H. N. RANDRIANALY, A. BENDAOU, A. NOUBHANI, N. NORMAN, M. ALLAN, L. VASCONCELOS, L. COSTA, M. AL-WOSABI, A. AL-SUBBARY, P. MABVUTO-NGWIRA, G. OKUNLOLA, S. L. HALLIRU, L. ANDRIANAIVO, S. SIBY, B. KETCHEMEN, M. GAULY, M. HASSINE, F. AZKI, T. JULIETTE, K. LATTRACHE, M. OMULO und P. BOBROWSKY (2015): Geoheritage and Geoparks in Africa and the Middle-East: Challenges and Perspectives. In: ERRAMI, E., M. BROCK und V. SEMENIUK (Hrsg.) (2015): From Geoheritage to Geoparks. Case Studies from Africa and Beyond. Schweiz: 3–23.
- ESCHER, H., M.-L. FREY und M. KUPETZ (2015): Fortentwicklung des Global Geopark Netzwerks (GGN) unter der Schirmherrschaft der UNESCO hin zu einer Kategorie UNESCO Global Geopark. In: ALLMRODT, N., S. BRAUNER, S. REYER und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2015): GeoTop 2015 - Geoparks - Brückenschlag zwischen Wissenschafts-Anspruch und Tourismus-Effekten. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 86. Stuttgart: 16–26.
- EU (Kommission der Europäischen Gemeinschaften) (2000): Memorandum über Lebenslanges Lernen. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Brüssel.
- EU (Kommission der Europäischen Gemeinschaften) (2001): Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen. Mitteilung der Kommission. Brüssel.
- Europäische Kommission (2006): Der Leader-Ansatz. Ein grundlegender Leitfaden. Luxemburg.
- FARSANI, N. T., C. N. DE CARVALHO und K. XU (2018): Education as a key tenet of geotourism. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2018): Handbook of Geotourism. Cheltenham: 234–243.
- FARSANI, N. T., C. COELHO, C. COSTA und C. N. DE CARVALHO (2012a): Geoparks and Geotourism: Concepts, Theories and Paradigms. In: FARSANI, N. T., C. COELHO, C. COSTA und C. N. DE CARVALHO (Hrsg.) (2012): Geoparks and Geotourism: new approaches to sustainability for the 21st century. Boca Raton: 5–60.
- FARSANI, N. T., C. COELHO, C. COSTA und C. N. DE CARVALHO (Hrsg.) (2012b): Geoparks and Geotourism: new approaches to sustainability for the 21st century. Boca Raton.
- FARSANI, N. T., C. COELHO und C. COSTA (2011): Geotourism and Geoparks as Novel Strategies for Socio-Economic Development in Rural Areas. In: International Journal of Tourism Research 13 (1): 68–81.
- FLICK, U. (2016): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek bei Hamburg.
- FLICK, U. (2012): Triangulation in der qualitativen Forschung. In: FLICK, U., E. VON KARDORFF und I. STEINKE (Hrsg.) (2012): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: 309–318.
- FÖRSTER, E. (2003): Karten und Kartenmaterialien. In: WOHLERS, L. (Hrsg.) (2003): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 131–142.
- Forum Umwelt und Entwicklung (Hrsg.) (1998): Tourismus und nachhaltige Entwicklung. Bonn.

- FREY, M.-L. (2005): Geologische Öffentlichkeitsarbeit und Geotourismus – vom Findling zum Trend als Selbstläufer? In: FREIWALD, A., H.-G. RÖHLING und S.-B. LÖFFLER (Hrsg.) (2005): GeoErlangen 2005. System Earth - Biosphere Coupling. Regional Geology of Central Europe. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 39. Hannover: 106.
- FREY, M.-L. (2003): Vulkaneifel European Geopark – langjährige geotouristische Erfahrung. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope - Geoparks - Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 61–67.
- FREY, M.-L. und U. MATTIG (2004): Von der Idee zur Umsetzung: Organisation, Finanzierung und Management von Geoparks. Ausgewählte nationale und europäische Beispiele. In: JACOBS, F., H.-G. RÖHLING und O. UHLMANN (Hrsg.) (2004): GeoLeipzig 2004 - Geowissenschaften sichern Zukunft. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 34. Hannover: 231.
- FREY, M.-L., W. KASIG und F. W. WIEDENBEIN (1997): Entwicklung des Geotopschutzes in Deutschland. In: KASIG W. und M.-L. FREY (Hrsg.) (1997): Geologische Öffentlichkeitsarbeit im Geotopschutz. Aachener Geowissenschaftliche Beiträge, Band 21. Aachen: 1–5.
- FREYER, W. (<sup>11</sup>2015): Tourismus. Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie. München.
- FRÜH, W. (<sup>8</sup>2015): Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. Konstanz.
- FUR (Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V.): ReiseAnalyse 2016. Erste ausgewählte Ergebnisse der 46. Reiseanalyse zur ITB 2016. Kiel.
- GEE, K., GLAWION, R., KREISEL, W. und P. LEHNES (2002): Landschaft – kein Buch mit sieben Siegeln. Landschaftsinterpretation entschlüsselt das Natur- und Kulturerbe auf unterhaltsame Weise. In: EHLERS, E. und H. LESER (Hrsg.) (2002): Geographie heute - für die Welt von morgen. Gotha: 46–56.
- GLASER, S. und U. LAGALLY (2003a): Geologische Erlebniswelt Bayern. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope - Geoparks - Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 43–47.
- GLASER, S. und U. LAGALLY (2003b): Geotope – Schutzobjekte und Touristenmagnete. In: JORDAN, P., R. HEINZ, P. HEITZMANN, R. HIPPEL und D. IMPER (Hrsg.) (2003): Geotope - wie schützen / Geotope - wie nutzen. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 31. Hannover: 19–24.
- GÖLLNITZ, D., K. GOTH, K. GRANITZKI, B. JUNKER, U. LAGALLY, E.-R. LOOK, U. MATTIG, I. PUSTAL, H.-G. RÖHLING, M. THOMAE und V. WREDE (2003): Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland. In: MATTIG, U., E.-R. LOOK und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2003): Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 30. Hannover: 7–34.
- GOTH, K., H.-G. RÖHLING und M. SCHMIDT-THOMÉ (2016): Geotopschutz in Deutschland. In: HEB, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 153–162.
- GRUBE, A. (2012): Geotop-Typisierung im Kataster Schleswig-Holsteins. Plädoyer für eine stärkere Berücksichtigung der Geodiversität in Geotop-Katastern. In: HANEKE, J., R. LANG und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2012): GeoTop 2012 – Landschaften und ihr Geopotential. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 79. Stuttgart: 16–17.
- GRUBE, A. und F. W. WIEDENBEIN (1992): Geotopschutz. Eine wichtige Aufgabe der Geowissenschaften. In: Die Geowissenschaften 10 (8): 215–219.
- HAASE, G. (1980): Zur inhaltlichen Konzeption einer Naturraumtypenkarte der DDR im mittleren Maßstab. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 124 (2): 139–151.
- HAUBRICH, H. (2002): In der Schule von heute: Nachhaltig Geographie lernen. In: EHLERS, E. und H. LESER (Hrsg.) (2002): Geographie heute - für die Welt von morgen. Gotha: 161–165.
- HAUFF, V. (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Grevén.
- HEINZMANN, E. P. J., G. KRÄMER und W. SPEIDEL (2006): Der GeoPark Schwäbische Alb. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 19–20.
- HLAVIN-SCHULZE, K. (1998): >>Man reist ja nicht, um anzukommen<<. Reisen als kulturelle Praxis. Frankfurt.
- HLAWATSCH, S. (2005): Schuldidaktik als Chance für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit – das Projekt „Forschungsdiallog: System Erde“. In: FREIWALD, A., H.-G. RÖHLING und S.-B. LÖFFLER (Hrsg.) (2005): GeoErlangen 2005. System Earth - Biosphere Coupling. Regional Geology of Central Europe. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 39. Hannover: 172.
- HOFFMANN, R. (2006a): Geotourismus - Fachdidaktische Legitimation und Potenziale. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule; Heft 159. Köln: 28–31.
- HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006b): Geotourismus. Geographie und Schule; Heft 159. Köln.

- HÖFLING, R., H. BURKHARDT und G. ZWERRER (2013): Erlebnisgeotope im Nationalen GeoPark Ries – Einblicke in eine facettenreiche „Meteoritenwunde“. In: STACKEBRANDT, W. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2013): GeoTop 2013 – Geochancen und Georisiken. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 81. Stuttgart: 43–45.
- HOFMANN, T. (2006): Thesen zum Thema Geotourismus. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung. Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 35–40.
- HOFMANN, T. und U. LAGALLY (2007): Geotope „Gestern – Heute – Morgen“ – Meilenstein einer (fast) jungen Disziplin. In: HOFMANN, T. (Hrsg.) (2007): Geotope – Dialog zwischen Stadt und Land. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 51. Hannover: 7–18.
- HOHBERGER, C. (2011): Vorwort. In: Geographie heute. Bildung für nachhaltige Entwicklung, Heft 295. Stuttgart: III.
- HOPFINGER, R. (2011): Geographie der Freizeit und des Tourismus. In: GEBHARDT, H., R. GLASER, U. RADTKE und P. REUBER (Hrsg.) (2011): Geographie. Physische Geographie und Humangeographie. Heidelberg: 1021–1044.
- HOSE, T. A. (2010): The significance of aesthetic landscape appreciation to modern geotourism provision. In: NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford: 13–26.
- HOSE, T. A. (2008): Towards a history of geotourism: definition, antecedents and the future. In: BUREK, C.V. und C.D. PROSSER (Hrsg.) (2008): The History of Geoconservation. Geological Society Special Publications, Heft 300. London: 37–60.
- HOSE, T. A. (2006): Geotourism and interpretation. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006): Geotourism. Amsterdam: 221–241.
- HOSE, T. A. (2000): European 'geotourism' - geological interpretation and geoconservation promotion for tourists. In: BARETTINO, D., W. A. P. WIMBLETON und E. GALLEGÓ (Hrsg.) (2000): Geological Heritage: Its Conservation and Management. Instituto Tecnológico Geominero de España. Spanien: 127–146.
- HOSE, T. A. (1995): Selling the Story of Britain's Stone. In: Environmental Interpretation 10 (2): 16–17.
- ISENBERG, W. (2004): Umweltbildung und Ökotourismus in NRW: Tourismus als umweltpädagogisches Arbeitsfeld in Museen, Umwelt-Zentren, Naturparks. In: TIEMANN, D. (Hrsg.) (2004): Ökotourismus - Neues Lernen: Umweltbildungswerkstatt 2003/2004. Natur- und Umweltschutz, Heft 14. Recklinghausen: 8–12.
- IWERSEN-SIOLTSIDIS, S. und A. IWERSEN (1997): Tourismuslehre. Eine Einführung. Stuttgart.
- JEDICKE, E. (2002): Geotop. In: BRUNOTTE, E., H. GEBHARDT, M. MEURER, P. MEUSBURGER und J. NIPPER (Hrsg.) (2002): Lexikon der Geographie: in vier Bänden. Gast bis Ökol. Band 2. Heidelberg: 33.
- JOB, H., R. PAESLER und L. VOGT (2005): Geographie des Tourismus. In: SCHENK, W. (Hrsg.) (2005): Allgemeine Anthropogeographie. Gotha: 581–628.
- JONES, C. (2008): History of Geoparks. In: BUREK, C.V. und C.D. PROSSER (Hrsg.) (2008): The History of Geoconservation. Geological Society Special Publications, Heft 300. London: 273–277.
- JOYCE, B. (2010): Australia's geological heritage: a national inventory for future geoparks and geotourism. In: NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford: 27–45.
- JUNKER, B. und T. HUTH (2004): Was und wie kann der Staatliche Geologische Dienst zur nachhaltigen Entwicklung eines Geoparks beitragen? – Am Beispiel Nationaler GeoPark Schwäbische Alb. In: SCHÜTZE, K und R.-O. NIEDERMAYER (Hrsg.) (2005): Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 36. Hannover: 43–47.
- JURCZEK, P. (2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus: Disziplingeschichte und Perspektiven. In: BECKER, C., H. HOPFINGER und A. STEINECKE (Hrsg.) (2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus. Bilanz und Ausblick. München: 25–34.
- JURCZEK, P. (2002): Geographie der Freizeit und des Tourismus. In: BRUNOTTE, E., H. GEBHARDT, M. MEURER, P. MEUSBURGER und J. NIPPER (Hrsg.) (2002): Lexikon der Geographie: in vier Bänden. Gast bis Ökol. Band 2. Heidelberg: 17–18.
- KARDORFF, E. von (2012): Qualitative Evaluationsforschung. In: FLICK, U., E. VON KARDORFF und I. STEINKE (Hrsg.) (2012): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: 238–250.
- KASIG, W. (1996): Geologische Öffentlichkeitsarbeit als wichtiger Beitrag zu Umweltschutz und Umwelterziehung. In: HILDEN, H.-D. und P. MEIBURG (Hrsg.) (1996): Geowissenschaften als gesellschaftliche Aufgabe. Festschrift zum 60. Geburtstag von Peter Neumann-Mahlkau. Geologisches Jahrbuch, Reihe A, Heft 144. Hannover: 35–42.
- KASPAR, C. (1996): Die Tourismuslehre im Grundriss. Bern.
- KELLE, U. (2008): Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden.
- KNIEPS, E. (1990): Konzeption und Intention eines naturkundlichen Lehrpfades. Der Natur- und Landschaftskundliche Lehrpfad der Stadt Stolberg als richtungsweisendes Beispiel. In: LÖLF-Mitteilungen, Heft 1: 36–40.

- KÖDELPETER, T. (2004): Qualitätsstandards und Qualifizierung – neue Anforderungen an die Umweltbildung? In: TIEMANN, D. (Hrsg.) (2004): Ökotourismus - Neues Lernen: Umweltbildungswerkstatt 2003/2004. Natur- und Umweltschutz, Heft 14. Recklinghausen: 45–52.
- KÖHN, J. (1997): Naturschutz und Tourismus: Massentourismus und Notwendigkeit der Besucherlenkung? In: KÖHN, J. (Hrsg.) (1997): Tourismus und Umwelt. Berlin: 59–68.
- KOMOO, I. und M. PATZAK (2008): Global Geoparks Network: An integrated approach for heritage conservation and sustainable use. In: LEMAN, M. S., A. REEDMAN und C. S. PEI (Hrsg.) (2008): Geoheritage of East and Southeast Asia. Bangi: 1–13.
- KRAUS, U. (2003): Abenteuer Geologie – Chance für eine nachhaltige Tourismusedwicklung. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope – Geoparks – Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 56–60.
- KRAUS, W. (1995): Qualitative Evaluationsforschung. In: FLICK, U., E. VON KARDORFF, H. KEUPP, L. VON ROSENSTIEL und S. WOLFF (Hrsg.) (1995): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Weinheim: 412–415.
- KREISEL, W. (2007): Trends in der Entwicklung von Freizeit und Tourismus. In: BECKER, C., H. HOPFINGER und A. STEINECKE (Hrsg.) (2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus. Bilanz und Ausblick. München: 74–85.
- KREMB, K. (2003): Lehrpfade – Lernen in der Natur. In: KAPPAS, M., G. MENZ, M. RICHTER und U. TRETER (Hrsg.) (2003): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Leipzig: 148–149.
- KREMB, K. (2001): Geoökologenda I: Agenda-Lehrpfade. In: Förderverein Geographie für Umwelt und Entwicklung (Hrsg.) (2001): Geo-Öko, Band 22. Bensheim: 223–226.
- KREMPIEN, P. (2000): Geschichte des Reisens und des Tourismus. Ein Überblick von den Anfängen bis zur Gegenwart. Limburgerhof.
- KROMREY, H. (2009): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Stuttgart.
- KRUG, S. (2004): Viabono – Die Umweltdachmarke im Tourismus - Qualität und Genuss statt moralischer Zeigefinger. In: TIEMANN, D. (Hrsg.) (2004): Ökotourismus - Neues Lernen: Umweltbildungswerkstatt 2003/2004. Natur- und Umweltschutz, Heft 14. Recklinghausen: 28–32.
- KRÜGER, A., V. HER, H. SCHILKE, W. HEIDENFELDER und A. ANGER (2013): Weißes Gold aus Sachsen – Kaolinvorkommen und deren Inwertsetzung im Geopark Porphyrland. In: STACKEBRANDT, W. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2013): GeoTop 2013 – Geochancen und Georisiken. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 81. Stuttgart: 46–55.
- KRUHL, J. H. (2011): Skizzen als didaktische Brücke zwischen Geowissenschaften und Öffentlichkeit. In: BURKHARDT, H., K. GOTH, H.-G. RÖHLING und G. ZWERGER (Hrsg.) (2011): GeoTop 2011 - quo vadis Geotopentwicklung? Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 76. Hannover: 20.
- KRUHL, J. H. (2006): Rahmenbedingungen einer Geotop- und Geopark-bezogenen Didaktik. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung. Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 41–49.
- LAGALLY, U. (2008): Machen Nationale GeoParks in Deutschland denn überhaupt Sinn? In: RÖHLING, H.-G. und H. ZELLMER (Hrsg.) (2008): GeoTop 2008 „Landschaften lesen lernen“. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 56. Hannover: 112–116.
- LAGALLY, U. (2007): Es begann an der Donau – 166 Jahre Geotopenschutz in Bayern. In: DAURER, A. und T. HOFMANN (Hrsg.) (2007): Festschrift zum 65. Geburtstag - HR Univ.-Prof. Dr. Hans Peter Schönlaub, Direktor der Geologischen Bundesanstalt. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Band 147, Heft 1+2. Wien: 87–94.
- LAGALLY, U. (2005): Wie viele Geoparks verträgt Deutschland? In: FREIWALD, A., H.-G. RÖHLING und S.-B. LÖFFLER (Hrsg.) (2005): GeoErlangen 2005. System Earth - Biosphere Coupling. Regional Geology of Central Europe. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 39. Hannover: 227–228.
- LAGALLY, U. (2003): Geowissenschaften und Öffentlichkeit - Ende eines Dornröschenschlafes? In: KRUHL, J. H., J. BIRKENHAUER, U. LAGALLY und G. LEHRBERGER (Hrsg.) (2003): Geowissenschaften und Öffentlichkeit. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 29. Hannover: 7–11.
- LAGALLY, U. (1994): Grundlagenforschung zum Geotopenschutz – eine Aufgabe der Geologischen Dienste am Beispiel Bayerns. In: MATTSCHULLAT, J. und G. MÜLLER (Hrsg.) (1994): Geowissenschaften und Umwelt. Berlin: 253–259.
- LAMNEK, S. (2010): Qualitative Sozialforschung. Weinheim.
- LANG, C und W. STARK (2000): Schritt für Schritt NaturErleben. Ein Wegweiser zur Errichtung moderner Lehrpfade und Erlebniswege. Wien.

- LAUX, L. (2002): Vom "Lehr-fad" zum Erlebnispfad. In: SALZBORN, B. und W. SORGO (Hrsg.) (2002): Grenzgänge. Umweltbildung und Ökotourismus. FORUM Umweltbildung. Wien: 24–27.
- LEHNES, P. und R. GLAWION (2006): Landschaftsinterpretation - Erd- und Landschaftsgeschichte als Freizeit-Erlebnis. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 23–28.
- LEHNES, P. und R. GLAWION (2000): Landschaftsinterpretation – ein Ansatz zur Aufbereitung regionalgeographischer Erkenntnisse für den Tourismus. In: ZOLLINGER, G. (Hrsg.) (2000): Aktuelle Beiträge zur angewandten physischen Geographie der Tropen, Subtropen und der Regio TriRhena. Festschrift zum 60. Geburtstag von Rüdiger Mäckel. Freiburger Geographische Hefte, Heft 60. Freiburg: 313–326.
- LEMAN, M. S., K. A. GHANI, I. KOMOO und N. AHMAD (2010): Langkawi Geopark. Bangi.
- LESER, H. und E. EHLERS (2002): Regionale Mensch-Umwelt-Probleme als Anwendung von Geographie. In: EHLERS, E. und H. LESER (Hrsg.) (2002): Geographie heute - für die Welt von morgen. Gotha: 166–176.
- LESER, H., H. EGNER, S. MEIER, T. MOSIMANN, S. NEUMAIR, R. PAESLER und D. SCHLESINGER (Hrsg.) (<sup>15</sup>2011): Diercke. Wörterbuch Geographie. Raum - Wirtschaft und Gesellschaft - Umwelt. Braunschweig.
- LIEBOLD, R. und R. TRINCZEK (2009): Experteninterview. In: KÜHL, S., P. STROTHOLZ und A. TAFFERTSHOFER (Hrsg.) (2009): Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden. Wiesbaden: 32–56.
- LIESCHKE, M. (2002): Liebe auf dem 2. Blick? Umweltbildung und Ökotourismus. In: SALZBORN, B. und W. SORGO (Hrsg.) (2002): Grenzgänge. Umweltbildung und Ökotourismus. FORUM Umweltbildung. Wien: 15–17.
- LIESEN, J., U. KÖSTER, R. DIEHL und K. GEORGE (2009): Naturparke und Geoparke. Gemeinsame Ziele, getrennte Wege? – Naturschutz und Landschaftsplanung : Zeitschrift für angewandte Ökologie: 41.(10): 293–296.
- LOOK, E.-R. (2000): Geotopschutz in Deutschland. In: NESTLER, A. (Hrsg.) (2000): Geotop 2000 - Geotope im Spiegelbild der geowissenschaftlichen Landesforschung. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen, Heft 10. Weimar: 25–31.
- LOOK, E.-R. (1996): Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Geotopschutz. Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland. Leitfaden der Geologischen Dienste der Länder der Bundesrepublik Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 9. Bonn-Bad Godesberg.
- LOOK, E.-R. und H. QUADE (<sup>2</sup>2007): Faszination Geologie. Die bedeutendsten Geotope Deutschlands. Stuttgart.
- LUDWIG, T. (2011): Natur- und Kulturinterpretation – Amerika trifft Europa. In: JUNG, N., H. MOLITOR und A. SCHILLING (Hrsg.) (2011): Natur im Blick der Kulturen. Naturbeziehung und Umweltbildung in fremden Kulturen als Herausforderung für unsere Bildung. Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, Band 1. Leverkusen: 99–114.
- LUDWIG, T. (2008): Kurshandbuch Natur- und Kulturinterpretation. Borgentreich.
- LUFT, H. (<sup>2</sup>2010): Grundlegende Tourismuslehre. Theorie und Praxis. Gerlingen.
- MAB (Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)) (Hrsg.) (2007): Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. Bonn.
- MATTIG, U. (2015): Geoparknetzwerke national und international: Chancen und Grenzen. In: ALLMRODT, N., S. BRAUNER, S. REYER und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2015): GeoTop 2015 - Geoparks - Brückenschlag zwischen Wissenschafts-Anspruch und Tourismus-Effekten. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 86. Stuttgart: 27.
- MATTIG, U. (2008): „Geo“ erlebbar machen. Interview geführt von Bauer, U. C. In: Standort – Zeitschrift für Angewandte Geographie 32 (4): 128–131.
- MATTIG, U. (2006a): Geoparks und ihr Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 8–12.
- MATTIG, U. (2006b): National – International – Global – Licht im Geopark-Netzwerk-Dschungel. In: DIEHL, R., J. WEBER und S. BÜHN (Hrsg.) (2006): Geotope und Geoparks – Schlüssel zu nachhaltigem Tourismus und Umweltbildung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 42. Hannover: 29–32.
- MATTIG, U. (2005): Geotourismus und Geoparks – Möglichkeiten „ohne Grenzen“? In: FREIWALD, A., H.-G. RÖHLING und S.-B. LÖFFLER (Hrsg.) (2005): GeoErlangen 2005. System Earth - Biosphere Coupling. Regional Geology of Central Europe. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 39. Hannover: 258.
- MATTIG, U. (2003a): Richtlinien zur Ausweisung als *Nationaler GeoPark*. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope – Geoparks – Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 37–42.
- MATTIG, U. (2003b): Vorwort. In: MATTIG, U., E.-R. LOOK und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2003): Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 30. Hannover: 5–6.

- MATTIG, U. (2003c): Nationale GeoParks in Deutschland – Erfahrungen bei der Einführung eines Gütesiegels. In: JORDAN, P., R. HEINZ, P. HEITZMANN, R. HIPPEL und D. IMPER (Hrsg.) (2003): Geotope - wie schützen / Geotope - wie nutzen. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 31. Hannover: 30–32.
- MATTIG, U. (2002): Geotourismus als geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2002): Zukünftige Aufgaben und Berufsbilder in Bodenforschung und Geotechnik. Akademie der Geowissenschaften zu Hannover, Heft 21. Hannover: 47–50.
- MATTIG, U., C. VON CARNAP-BORNHEIM, R. DEHNER, C. ELLGER, R. ROSENECK, U. STEINER und M. THOMAE (2010): Nationale GeoParks in Deutschland – Erfahrungen mit einem Gütesiegel. In: KUPETZ, M. und T. KOCKERT (Hrsg.) (2010): GeoTop 2009 – Geotope und internationale Zusammenarbeit. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 62. Stuttgart: 42–52.
- MATTIG, U., E.-R. LOOK und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2003): Richtlinien – Nationale GeoParks in Deutschland. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 30. Hannover.
- MATTISSEK, A., C. PFAFFENBACH und P. REUBER (<sup>2</sup>2013): Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig.
- MAYRING, P. (<sup>6</sup>2016): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim.
- MAYRING, P. (<sup>12</sup>2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim.
- MAYRING, P. (2012): Qualitative Inhaltsanalyse. In: FLICK, U., E. VON KARDORFF und I. STEINKE (Hrsg.) (<sup>9</sup>2012): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: 468–475.
- MAYRING, P. (1995): Qualitative Inhaltsanalyse. In: FLICK, U., E. VON KARDORFF, H. KEUPP, L. VON ROSENSTIEL und S. WOLFF (Hrsg.) (<sup>3</sup>1995): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Weinheim: 209–213.
- McKEEVER, P. J. und M. PATZAK (2016): UNESCO Global Geoparks – Operational Guidelines. In: HEB, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 23–30.
- McKEEVER, P. J., N. ZOULOS, M. PATZAK und J. WEBER (2010): The UNESCO global network of national geoparks. In: NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford: 221–230.
- MEFFERT, H., C. BURMANN und M. KIRCHGEORG (<sup>12</sup>2015): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele. Wiesbaden.
- MEGERLE, A. (2008): Geopotentiale für Geotourismusstrategien und Geoparks. In: MEGERLE, H. (Hrsg.) (<sup>2</sup>2008): Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung. Rottenburg am Neckar: 51–60.
- MEGERLE, A. (2006a): Geotope und ihr Potenzial für die Regionalentwicklung. In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE und J. VOGT (Hrsg.) (2006): Geotope – Bausteine der Regionalentwicklung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 44. Hannover: 23–28.
- MEGERLE, A. (2006b): Geopark-/Geotourismus-Strategien: Forschungsfrage und Bausteine für Deutschland. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung. Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 25–34.
- MEGERLE, A. (2005): Geotourismus und Geoparks. Neue Begriffe und neue Entwicklungen In: Naturschutz-Info 2005 (3): 35–38.
- MEGERLE, A. und W. SPEIDEL (2004): Systemisch orientierter Geotopschutz im Nationalen GeoPark Schwäbische Alb. In: SCHÜTZE, K. und R.-O. NIEDERMAYER (Hrsg.) (2005): Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 36. Hannover: 55–59.
- MEGERLE, A. und H. MEGERLE (2003): Geoparks und Landschaftsmarketing. In: Standort – Zeitschrift für Angewandte Geographie 27 (3): 147–148.
- MEGERLE, A. und H. MEGERLE (2002): Geotourismus? Geotourismus! In: attempto (13): 16–17.
- MEGERLE, H. (<sup>2</sup>2008): Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung. Rottenburg am Neckar.
- MEGERLE, H. (2003): Naturerlebnispfade - neue Medien der Umweltbildung und des landschaftsbezogenen Tourismus? Bestandsanalyse, Evaluation und Entwicklung von Qualitätsstandards. Tübingen.
- MEGERLE, H. und R. SCHREMBBS (2009): Ökonomische Effekte in den europäischen Nationalen Naturlandschaften – Beiträge der Geoparke und des Geotourismus für eine nachhaltige Regionalentwicklung. In: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.) (2009): Europäische Konferenz Weltnaturerbe Buchenwälder : Netzwerkaufbau zwischen Welterbestätten im Zeichen des Klimawandels. Erfurt: 247–257.
- MEUSER, M. und U. NAGEL (2010): Experteninterviews – wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung. In: FRIEBERTSHÄUSER, B., A. LANGER und A. PRENGEL (Hrsg.) (<sup>3</sup>2010): Handbuch. Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim: 457–471.

- MEUSER, M. und U. NAGEL (2009): Experteninterview und der Wandel der Wissensproduktion. In: BOGNER, A, B. LITTIG und W. MENZ (Hrsg.) (2009): Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder. Wiesbaden: 35–60.
- MEUSER, M. und U. NAGEL (2005): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: BOGNER, A, B. LITTIG und W. MENZ (Hrsg.) (2005): Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. Wiesbaden: 71–93.
- MEYER, D. E. (1997): Zur Bedeutung geologischer Aufschlüsse, Naturdenkmale und Lehrpfade für die Gesellschaft und den Schutz der Natur. In: LOOK, E.-R. (Hrsg.) (1997): Geotopschutz und seine rechtlichen Grundlagen. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 5. Hannover: 28–36.
- MEYER, D. E. (1996): Geologische Aufschlüsse, Naturdenkmale und Lehrpfade – ihre Bedeutung für die Gesellschaft. In: HILDEN, H.-D. und P. MEIBURG (Hrsg.) (1996): Geowissenschaften als gesellschaftliche Aufgabe. Festschrift zum 60. Geburtstag von Peter Neumann-Mahlkau. Geologisches Jahrbuch, Reihe A, Heft 144. Stuttgart: 5–34.
- MEYER, W. (2003): Geologische Ziele im Angebot von Reiseveranstaltern. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope – Geoparks – Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 77–79.
- MICHELSEN, G. (1998a): Umweltbildung im nationalen Rahmen. In: BEYERSDORF, M., G. MICHELSEN und H. SIEBERT (Hrsg.) (1998): Umweltbildung: theoretische Konzepte - empirische Erkenntnisse - praktische Erfahrungen. Neuwied: 48–58.
- MICHELSEN, G. (1998b): Theoretische Diskussionsstränge der Umweltbildung. In: BEYERSDORF, M., G. MICHELSEN und H. SIEBERT (Hrsg.) (1998): Umweltbildung: theoretische Konzepte - empirische Erkenntnisse - praktische Erfahrungen. Neuwied: 60–65.
- MICHELSEN, G. (1998c): Umweltbildung und Agenda 21. In: BEYERSDORF, M., G. MICHELSEN und H. SIEBERT (Hrsg.) (1998): Umweltbildung: theoretische Konzepte - empirische Erkenntnisse - praktische Erfahrungen. Neuwied: 41–47.
- MOLITOR, H. (2013): Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Fortbildung von Rangern zur Kultur- und Landschaftsinterpretation in Schutzgebieten. In: OVERWIEN, B. und H. RODE (Hrsg.) (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe. Opladen: 153–166.
- MÜGGE, V. und S. RÖBER (2008): Kleines Handbuch der Geodidaktik? In: RÖHLING, H.-G. und H. ZELLMER (Hrsg.) (2008): GeoTop 2008 „Landschaften lesen lernen“. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 56. Hannover: 123–125.
- NAHRSTEDT, W., D. BRINKMANN, J. FROMME, I. STEHR, A. STEINECKE und W. THEVIS (Hrsg.) (1994): Bildung und Freizeit. Konzepte freizeitorientierter Weiterbildung. Institut für Freizeit und Kulturarbeit e. V. Band 15. Bielefeld.
- NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (2010a): Geotourism: Opportunity and Tourism Significance. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2010): Global Geotourism Perspectives. Oxford: 230–247.
- NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (2010b): Setting an agenda for geotourism. In: NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford: 1–12.
- NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (Hrsg.) (2010c): Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape. Oxford.
- NEWSOME, D. und R. K. DOWLING (2006): The scope and nature of geotourism. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006): Geotourism. Amsterdam: 3–25.
- OESTERREICH, B. und V. WREDE (2017): Stand der Neubearbeitung der Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland. In: RÖHLING, H.-G. und H. ZELLMER (Hrsg.) (2017): GeoTop 2017. Von der „Klassischen Quadratmeile“ bis ins 21. Jahrhundert – die gesellschaftliche Relevanz von Geotopen im Wandel der Zeit. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 90. Stuttgart: 67–70.
- OPASCHOWSKI, H. W. (2002): Tourismus. Eine systematische Einführung. Analysen und Prognosen. Opladen.
- OVERWIEN, B. (2009): Informelles Lernen. Definition und Forschungsansätze. In: BRODOWSKI, M., U. DEVERS-KANOGLU, B. OVERWIEN, M. ROHS, S. SALINGER und M. WALSER (Hrsg.) (2009): Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis. Opladen: 23–34.
- PANEK, N. (2018): Geotopschutz und Geoparks in Deutschland. Eine kritische Bestandsaufnahme. In: NATURSCHUTZ und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie 50 (6): 182–191.
- PARTIN, C., S. ROBINSON und B. MEADE (2006): Geological Heritage in Chinese Parks. Balancing Protection and Development. In: Focus on Geography 49 (3): 10–16.
- PECHLANER, H. (2011): Geotourismus – Potentiale und Perspektiven. In: BURKHARDT, H., K. GOTH, H.-G. RÖHLING und G. ZWERGER (Hrsg.) (2011): GeoTop 2011 - quo vadis Geotopentwicklung? Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 76. Hannover: 23.
- PFORR, C. und A. MEGERLE (2006): Geotourism: a perspective from southwest Germany. In: DOWLING, R. K. und D. NEWSOME (Hrsg.) (2006): Geotourism. Amsterdam: 118–139.
- PORST, R. (2011): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden.

- QUADE, H. (2003): Vorwort. In: QUADE, H. (Hrsg.) (2003): Geoforum 2003: Geotope – Geoparks – Geotourismus. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 25. Hannover: 5.
- RAAB-STEINER, E. und M. BENESCH (<sup>4</sup>2015): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Wien.
- RAUSCHENBACH, T. (2009): Informelles Lernen. Möglichkeiten und Grenzen der Indikatorisierung. In: TIPPELT, R. (Hrsg.) (2009): Steuerung durch Indikatoren. Methodologische und theoretische Reflektionen zur deutschen und internationalen Bildungsberichterstattung. Opladen: 35–53.
- REH, W., M.-L. FREY, K. SCHÄFER und G. BÜCHEL (2006): Geotourismus – Bedeutung, Besonderheiten, Chancen. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 4–7.
- REUSCHENBACH, M. und J. SCHOCKEMÖHLE (2011): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Leitbilder für den Geographieunterricht. In: Geographie heute. Bildung für nachhaltige Entwicklung, Heft 295. Stuttgart: 2–11.
- RIEB, W. (2010): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Theoretische Analysen und empirische Studien. Münster.
- RINSCHDE, G. (<sup>3</sup>2007): Geographiedidaktik. Paderborn.
- RÖBER, S. und H. ZELLMER (2016): Geotop-Erfassung, -Schutz und -Pflege mit Hilfe des neuen Geographischen-Informationen-System (GIS) im Geopark Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen. In: HEß, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 199–200.
- ROBINSON, H. (1976): A Geography of Tourism. London.
- RÖHL, S. und M. KOZIOL (2003): Interaktive Wanderung über die Geo-Route „Vulkaneifel um Manderscheid“. In: KRÜHL, J. H., J. BIRKENHAUER, U. LAGALLY und G. LEHRBERGER (Hrsg.) (2003): Geowissenschaften und Öffentlichkeit. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 29. Hannover: 111–116.
- ROTH, H. J. (2002): Erdwissenschaften und Biologie-Didaktik. In: Geologischer Dienst Nordhein-Westfalen (Hrsg.) (2002): Geotopschutz im Ballungsgebiet. Scriptum - Arbeitsergebnisse aus dem Geologischen Dienst Nordhein-Westfalen, Heft 9. Krefeld: 113–126.
- RUMP, C., J. JANSSEN und R. LOTTMANN (1995): Erlebnispfade statt Lehrpfade? Eine Positionsbestimmung in den 90ern. Bremen.
- SAUER, N. und C. LEHMANN (2019): Augmented reality and webApp – Nutzung moderner Medien im transnationalen UNESCO Global Geopark Muskauer Faltenbogen. In: HUTH, T. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2019): GeoTop 2019. Geotope und Geotourismus im digitalen Zeitalter. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 94. Stuttgart: 28–35.
- SAUER, N. und C. RUDOLF (2013): Umweltbildung ohne Grenzen – ein Geopark verbindet deutsche und polnische Schulen. In: STACKEBRANDT, W. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2013): GeoTop 2013 – Geochancen und Georisiken. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 81. Stuttgart: 63–64.
- SCHMIDT-THOMÉ, M. und K. GOTH (2006a): Nationale GeoParks in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit. In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE und J. VOGT (Hrsg.) (2006): Geotope – Bausteine der Regionalentwicklung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 44. Hannover: 82–86.
- SCHMIDT-THOMÉ, M. und K. GOTH (2006b): Nationale GeoParks in Deutschland. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung. Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 21–24.
- SCHMUDE, J. und P. NAMBERGER (2010): Tourismusgeographie. Darmstadt.
- SCHNELL, R., P. B. HILL und E. ESSER (<sup>10</sup>2013): Methoden der empirischen Sozialforschung. München.
- SCHOCKEMÖHLE, J. (2009): Außerschulisches regionales Lernen als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung. Entwicklung und Evaluierung des Konzeptes „Regionales Lernen 21+“. Weingarten.
- SCHUBERTH, K., M. NAGY, U. PATZSCHKE und H. SCHWARZ (2016): Sachsen-Anhalts Geotope werden smart – Präsentation ausgewählter Objekte in der App „Meine Umwelt“. In: HEß, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 201–203.
- SCHÜLLER, A., G. LOTZ und S. SCHNEIDERS (2006): Nationaler GeoPark Vulkanland Eifel. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 17–18.
- SIEGRIST, D. (2002): Mega-in und Mega-out? Zur Bedeutung von Natur und Kultur im Tourismus. In: SALZBORN, B. und W. SORGO (Hrsg.) (2002): Grenzgänge. Umweltbildung und Ökotourismus. FORUM Umweltbildung. Wien: 7–10.
- SIEKIERSKI, E. (2003): Evaluation. In: WOHLERS, L. (Hrsg.) (2003): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 143–164.

- SOVIS, W. (2007): Ein Leitfaden für erfolgreiche Geotourismusprojekte aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: HOFMANN, T. (Hrsg.) (2007): Geotope – Dialog zwischen Stadt und Land. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 51. Hannover: 195–202.
- STANDOP, J. (2002): Emotionen und ihr Einfluss auf das kognitive Lernen. In: NAHRSTEDT, W., D. BRINKMANN, H. THEILE und G. RÖCKEN (Hrsg.) (2002): Lernen in Erlebniswelten. Perspektiven für Politik, Management und Wissenschaft. Bielefeld: 75–80.
- STEINECKE, A. (2000): Tourismus und neue Konsumkultur. Orientierungen – Schauplätze – Werthaltungen. In: STEINECKE, A. (Hrsg.) (2000): Erlebnis- und Konsumwelten. München: 11–27.
- STEINGRUBE, W. (2007a): Erhebungsmethoden in der Geographie der Freizeit und des Tourismus. In: BECKER, C., H. HOPFINGER und A. STEINECKE (Hrsg.) (2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus. Bilanz und Ausblick. München: 138–148.
- STEINGRUBE, W. (2007b): Freizeit- und Tourismusdestinationen: Management – Struktur – Politik – Planung. In: BECKER, C., H. HOPFINGER und A. STEINECKE (Hrsg.) (2007): Geographie der Freizeit und des Tourismus. Bilanz und Ausblick. München: 441–453.
- STEINGRUBE, W. (2004): Tourismus und Geologie - eine Einschätzung des Attraktionspotenzials der Geologie zur touristischen Erschließung einer Region. In: SCHÜTZE, K. (Hrsg.) (2004): „Geotopschutz - Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa“. Güstrow: 68.
- STOCKMANN, R. (2010a): Einleitung. In: STOCKMANN, R. und W. MEYER (Hrsg.) (2010): Evaluation. Eine Einführung. Opladen: 9–14.
- STOCKMANN, R. (2010b): Wissenschaftsbasierte Evaluation. In: STOCKMANN, R. und W. MEYER (Hrsg.) (2010): Evaluation. Eine Einführung. Opladen: 55–100.
- STOCKMANN, R. (2006): Evaluation in Deutschland. In: STOCKMANN, R. (Hrsg.) (2006): Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. Münster: 15–46.
- SZEKERES, P. (2003): Lehrpfade. In: WOHLERS, L. (Hrsg.): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 99–114.
- THOMAE, M. (2010): Geopark versus Geologiepark. In: KUPETZ, M. und T. KOCKERT (Hrsg.) (2010): GeoTop 2009 – Geotope und internationale Zusammenarbeit. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 62. Stuttgart: 52–62.
- TILDEN, F. (2007): Interpreting Our Heritage. University of North Carolina.
- UfMU (Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt. Berlin) (2002): Vom grauen Appell zum bunten Erlebnisversprechen. Kommunikation und Umwelt im Tourismus. In: SALZBORN, B. und W. SORGO (Hrsg.) (2002): Grenzgänge. Umweltbildung und Ökotourismus. FORUM Umweltbildung. Wien: 18–23.
- UNWTO (World Tourism Organization) (2019): World Tourism Barometer. Volume 17. Issue 1. January 2019. Madrid.
- UNWTO (World Tourism Organization) (2014): Annual Report 2013. Madrid.
- UPPENBRINK, M. und M. KÜRSTEN (1996): Vorwort. In: LOOK, E.-R. (1996): Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Geotopschutz. Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland. Leitfaden der Geologischen Dienste der Länder der Bundesrepublik Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 9. Bonn-Bad Godesberg: IV.
- VOGT, J. (2008): Geotope und ihre Bedeutung für die Regionalentwicklung. In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE und J. VOGT (Hrsg.) (2008): Wanderungen in die Erdgeschichte (18). Schwäbische Alb. München: 5–7.
- VOGT, J. (2006a): Die Region im Kontext der Globalisierung und die Bedeutung von Geotopen. In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE und J. VOGT (Hrsg.) (2006): Geotope – Bausteine der Regionalentwicklung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 44. Hannover: 18–21.
- VOGT, J. (2006b): Internationale Geopark- und Geotourismus-Forschung – Anlass und Ziele des Workshops. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung: Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 1–4.
- VOGT, J. (2006c): Gebietsschutz und Prädikatisierung als Elemente einer endogenen Regionalentwicklung und als Instrumente der Regionalplanung. In: VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006): Geopark- und Geotourismusforschung: Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe: 77–82.
- VOGT, J. und A. MEGERLE (2007): Geoparkforschung: Ergebnisse des Internationalen Workshops zur Geopark- und Geotourismusforschung in Karlsruhe und erste Umsetzungen. In: HOFMANN, T. (Hrsg.) (2007): Geotope – Dialog zwischen Stadt und Land. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 51. Hannover: 229–232.
- VOGT, J. und A. MEGERLE (2006a): Fragestellungen einer interdisziplinären Geoparkforschung. In: DIEHL, R., J. WEBER und S. BÜHN (Hrsg.) (2006): Geotope und Geoparks - Schlüssel zu nachhaltigem Tourismus und Umweltbildung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 42. Hannover: 80–83.
- VOGT, J. und A. MEGERLE (2006b): Geoparks - Ausdruck sich ändernder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen und potenzieller

- Baustein für ein innovatives Naturschutzsystem. In: ERDMANN, K.-H., T. HOPF und H.-R. BORK (Hrsg.) (2006): Naturschutz im gesellschaftlichen Kontext. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 38. Bonn – Bad Godesberg: 231–244.
- VOGT, J. und A. MEGERLE (Hrsg.) (2006c): Geopark- und Geotourismusforschung: Ergebnisse des internationalen Workshops in Karlsruhe 2006. Regionalwissenschaftliche Forschung, Heft 31. Karlsruhe.
- VULPIUS, B. (2016): Kooperation zwischen Rohstoffindustrie und Geoparks – eine klassische Win-Win-Situation. In: HER, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 133–138.
- WEBER, J. (2018): UNESCO Global Geopark Bergstraße-Odenwald: Geo- und Umweltbildung für die Region als Beitrag zu den Globalen Nachhaltigkeitszielen 2030. In: PETEREK, A. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2018): Geotope als außerschulische Lernorte studieren, erleben und inszenieren. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 93. Stuttgart: 115–120.
- WEBER, J. (2017): Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald (UNESCO Global Geopark): Die Geotope des Jahres als Mittler zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. In: RÖHLING, H.-G. und H. ZELLMER (Hrsg.) (2017): GeoTop 2017. Von der „Klassischen Quadratmeile“ bis ins 21. Jahrhundert – die gesellschaftliche Relevanz von Geotopen im Wandel der Zeit. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 90. Stuttgart: 89–90.
- WEBER, J. (2012): Erdgeschichte und viel mehr – die Geotope des Jahres im Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald. In: HANEKE, J., R. LANG und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2012): GeoTop 2012 – Landschaften und ihr Geopotential. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 79. Stuttgart: 42–44.
- WEBER, J. (2006): Der GeoPark Bergstraße – Odenwald. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 21–22.
- WEIDENMANN, B. (2001): Lernen mit Medien. In: KRAPP, A. und B. WEIDENMANN (Hrsg.) (2001): Pädagogische Psychologie. Weinheim: 415–465.
- WENDLER, M. und H. RODE (2013): Kompetenz und Partizipation in der Erwachsenenbildung - Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Studie zur außerschulischen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: OVERWIEN, B. und H. RODE (Hrsg.) (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe. Opladen: 139–152.
- WESSEL, V. (1984): Projekt Lehrpfad – handlungsorientierte Biologie im Dienste der Umwelterziehung. In: BECK, H. (Hrsg.) (1984): Umwelterziehung im Freiland. Modelle und Ansätze. Köln: 143–167.
- WIDMER, T. (2006): Qualität der Evaluation – Wenn Wissenschaft zur praktischen Kunst wird. In: STOCKMANN, R. (Hrsg.) (2006): Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. Münster: 85–112.
- WILHELMI, V. (2011): Geographische Umweltbildung weiterdenken. Auf dem Weg zu kompetentem Handeln. In: Praxis Geographie. Umweltbildung. Kleine Schritte zur Nachhaltigkeit 41 (2): 4–9.
- WIMBLETON, W. A. P. (1997): The former GILGES, the new GEOSITES Project of IUGS/UNESCO. In: LOOK, E.-R. (Hrsg.) (1997): Geotopschutz und seine rechtlichen Grundlagen. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 5. Hannover: 20–22.
- WOHLERS, L. (2009): Informelle Umweltbildung in Urlaub und Freizeit. In: BRODOWSKI, M., U. DEVERS-KANOGLU, B. OVERWIEN, M. ROHS, S. SALINGER und M. WALSER (Hrsg.) (2009): Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis. Opladen: 122–128.
- WOHLERS, L. (2003a): Einleitung. In: WOHLERS, L. (Hrsg.) (2003): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 11–18.
- WOHLERS, L. (2003b): Informelle Umweltbildung als Edutainment - Probleme und Chancen. In: WOHLERS, L. (Hrsg.) (2003): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 19–34.
- WOHLERS, L. (2003c): Texte. In: WOHLERS, L. (Hrsg.) (2003): Methoden informeller Umweltbildung. Umweltbildung, Umweltkommunikation und Nachhaltigkeit, Band 13. Frankfurt am Main: 85–97.
- WOHLERS, L. (2002): Edutainment – Mythos und Machbarkeit aus didaktischer Sicht. In: NAHRSTEDT, W., D. BRINKMANN, H. THEILE und G. RÖCKEN (Hrsg.) (2002): Lernen in Erlebniswelten – Perspektiven für Politik, Management und Wissenschaft. Institut für Freizeitwissenschaft und Kulturarbeit e.V. Bielefeld: 81–97.
- WÖFL, C. (2006): Grundlagen für die Planung geodidaktischer Angebote. In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE und J. VOGT (Hrsg.) (2006): Geotope – Bausteine der Regionalentwicklung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 44. Hannover: 60–66.
- WOTTAWA, H. und H. THIERAU (2003): Lehrbuch Evaluation. Bern.
- WREDE, V. (2012): Geopotenziale einer Flachlandregion: Der Niederrhein. In: HANEKE, J., R. LANG und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2012): GeoTop 2012 – Landschaften und ihr Geopotential. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften,

Heft 79. Stuttgart: 45–48.

WTTC (World Travel & Tourism Council) (2019a): Travel & Tourism. Economic Impact 2019. World. London.

WTTC (World Travel & Tourism Council) (2019b): Travel & Tourism. Global Economic Impact & Trends 2019. London.

ZECHA, S. (2015): Natur als Erlebnis – didaktisch-methodische Anregungen für die Erstellung von GPS Bildungsrouten. In: ALLMRODT, N., S. BRAUNER, S. REYER und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2015): GeoTop 2015 - Geoparks - Brückenschlag zwischen Wissenschafts-Anspruch und Tourismus-Effekten. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 86. Stuttgart: 81.

ZELLMER, H. (2013): Aufgaben und Chancen des Geoparks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen als Instrument einer Regionalisierung. In: STACKEBRANDT, W. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2013): GeoTop 2013 – Geochancen und Georisiken. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 81. Stuttgart: 81.

ZELLMER, H. (2011): Wie viel Stein muss sein? In: BURKHARDT, H., K. GOTH, H.-G. RÖHLING und G. ZWERTGER (Hrsg.) (2011): GeoTop 2011 - quo vadis Geotopentwicklung? Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 76. Hannover: 25.

ZELLMER, H. und S. RÖBER (2006): Nationaler GeoPark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen. Umweltbildungsangebote im Geoparkteilgebiet Braunschweiger Land. In: HOFFMANN, R. (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Geographie und Schule, Heft 159. Köln: 15–18.

ZIMMER, P., D. POPP und H. DONNER (2006): Marketingoffensive Geotourismus. Transnationale Marketingoffensive zur Förderung des Geotourismus in Europa. FUTOUR Umwelt-, Tourismus- und Regionalberatung GmbH & Co. KG. München.

ZIMMERLI, E. (1980): Freilandlabor Natur. Schulreservat, Schulweiher, Naturlehrpfad. Schaffung, Betreuung, Einsatz im Unterricht. Ein Leitfaden. Zürich.

ZOUROS, N. (2004): The European Geoparks Network. Geological heritage protection and local development. In: Episodes. Journal of International Geoscience 27 (3): 165–171.

ZOUROS, N. und K. RANGNES (2016): THE EUROPEAN GEOPARKS NETWORK: Operation and Procedures. In: HEß, V., J. RASCHER und H. ZELLMER (Hrsg.) (2016): GeoTop 2016 - Kultur.Wert.Stein, Verantwortung und Chancen für Geoparks. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 88. Stuttgart: 31–36.

ZWAHR, A. (2006): Didaktik. Brockhaus-Enzyklopädie: in 30 Bänden, Band: 6. Comf - Diet. Leipzig.

---

## Internet

---

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019a): Sanfter Tourismus. Internet: <http://www.bfn.de/themen/tourismus-sport/tourismus/oekotourismus/sanfter-tourismus.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019b): Umweltverträglicher und umweltfreundlicher Tourismus. Internet: <http://www.bfn.de/themen/tourismus-sport/tourismus/oekotourismus/umweltvertraeglicher-tourismus.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019c): Ökotourismus: Begriffe und Definitionen. Definition Nachhaltiger Tourismus. Internet: <http://www.bfn.de/themen/tourismus-sport/tourismus/oekotourismus.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019d): Ökologischer Tourismus und Naturtourismus. Internet: <http://www.bfn.de/themen/tourismus-sport/tourismus/oekotourismus/oekologischer-tourismus.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019e): Nationalparke. Internet: <http://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/nationalparke.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019f): Biosphärenreservate. Internet: <http://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/biosphaerenreservate.html> (10.10.2019).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019g): Naturparke. Internet: <http://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/naturparke.html> (10.10.2019).

BMJV (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz) (2019a): Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 24 Nationalparke, Nationale Naturmonumente. Internet: [http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/\\_24.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_24.html) (11.10.2019).

BMJV (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz) (2019b): Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 27 Naturparke. Internet: [http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/\\_27.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_27.html) (11.10.2019).

DGGV (Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung) (2019): DGGV stellt sich vor. Internet: [https://www.dggv.de/fileadmin/user\\_upload/images/08-mitgliedschaft/2018-09\\_Flyer.pdf](https://www.dggv.de/fileadmin/user_upload/images/08-mitgliedschaft/2018-09_Flyer.pdf) (11.10.2019).

- EGN (European Geoparks Network) (2019a): Aktuelle Mitglieder des European Geoparks Network. Internet: [http://www.europeangeoparks.org/?page\\_id=168](http://www.europeangeoparks.org/?page_id=168) (10.10.2019).
- EGN (European Geoparks Network) (2019b): Was ist ein Geopark. Internet: [http://www.europeangeoparks.org/?page\\_id=165](http://www.europeangeoparks.org/?page_id=165) (10.10.2019).
- EGN (European Geoparks Network) (2019c): Entstehung und Entwicklung des European Geoparks Networks. Internet: [http://www.europeangeoparks.org/?page\\_id=342](http://www.europeangeoparks.org/?page_id=342) (10.10.2019).
- EGN (European Geoparks Network) (2019d): Das Zertifizierungsverfahren. Internet: [http://www.europeangeoparks.org/?page\\_id=160](http://www.europeangeoparks.org/?page_id=160) (10.10.2019).
- EGN (European Geoparks Network) (2019e): Structure of the European Geoparks Network. Internet: [http://www.europeangeoparks.org/?page\\_id=615](http://www.europeangeoparks.org/?page_id=615) (10.10.2019).
- Géoparc de Haute-Provence (2019): Entstehungsgeschichte der ersten Geoparks. Internet: <http://s564461993.siteweb-initial.fr/geoparks/> (11.10.2019).
- GeoUnion (2019a): Prädikat ‚Nationaler GeoPark‘. Internet: <http://www.geo-union.de/nationale-geoparks.html> (11.10.2019).
- GeoUnion (2019b): Die GeoUnion. Stiftung und Gremien. Internet: <http://www.geo-union.de/stiftung-und-gremien.html> (11.10.2019).
- GGN (UNESCO Global Geoparks Network) (2019a): Liste aller Mitglieder des UNESCO Globalen Geoparks-Netzwerks. Internet: <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/list/index.htm> (16.07.2019).
- GGN (UNESCO Global Geoparks Network) (2019b): Was ist ein Geopark? Internet: [http://asiapacificgeoparks.org/?page\\_id=2](http://asiapacificgeoparks.org/?page_id=2) (15.12.2019).
- GGN (UNESCO Global Geoparks Network) (2019c): Definition von Geopark. Was ist ein Geopark? Internet: <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/6398.htm> (11.10.2019).
- IGGP (International Geoscience and Geoparks Programme) (2019): Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP). Internet: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/IGGP\\_IGCP\\_UGG\\_Statutes\\_Guidelines\\_EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/IGGP_IGCP_UGG_Statutes_Guidelines_EN.pdf) (11.10.2019).
- ITU (International Telecommunication Union) (2019): Prozentsatz der Personen, die das Internet nutzen. Internet: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (18.09.2019).
- Lexikon der Nachhaltigkeit (2019a): Agenda 21. Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.). Internet: [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/agenda\\_21\\_744.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/agenda_21_744.htm) (11.10.2019).
- Lexikon der Nachhaltigkeit (2019b): Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Brundtland Bericht. Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.). Internet: [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland\\_report\\_1987\\_728.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_1987_728.htm) (11.10.2019).
- Lexikon der Nachhaltigkeit (2019c): Nachhaltiger Tourismus. Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.). Internet: [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/nachhaltiger\\_tourismus\\_1756.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/nachhaltiger_tourismus_1756.htm) (11.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019a): Nationale GeoParks in Deutschland – die Idee. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/nationale-geoparks.html> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019b): Die 16 Nationalen GeoParks in Deutschland. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/nationale-geoparks/die-16-nationalen-geoparks.html> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019c): Wird ein „Nationaler GeoPark in Deutschland“ gleichzeitig Mitglied im Netzwerk Europäischer Geoparks oder im weltweiten Geopark-Netzwerk der UNESCO? Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/faqs.html#c75> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019d): Was ist ein „Nationaler GeoPark in Deutschland“? Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/faqs.html#c55> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019e): Zertifizierung Geoparks in Deutschland. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/zertifizierung/zertifizierungskommission.html> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019f): Global Geoparks sind jetzt UNESCO-Geoparks. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/aktuelles/einzelansicht/article/191.html> (09.10.2019).

- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2019g): Das Zertifizierungsverfahren. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/zertifizierung/verfahren.html> (09.10.2019).
- NGD (Nationale GeoParks in Deutschland) (2017): Aktivitäten und Angebote. Internet: <http://www.nationaler-geopark.de/geopark/nationale-geoparks/aktivitaeten-und-angebote.html> (30.10.2017).
- Statista (2019): Urlaubsreiseintensität der Deutschen von 1972 bis 2018. Internet: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4838/umfrage/urlaubsreiseintensitaet-der-deutschen-seit-1972/> (06.08.2019).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019a): What is the Global Geoparks Network? Internet: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/frequently-asked-questions/what-is-the-ggn/> (11.10.2019).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019b): UNESCO gives Global Geoparks a new label. Internet: [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco\\_gives\\_global\\_geoparks\\_a\\_new\\_label/](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco_gives_global_geoparks_a_new_label/) (11.10.2019).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019c): Biosphärenreservate in Deutschland. Internet: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-deutschland> (11.10.2019).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019d): Biosphärenreservat werden. Internet: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservat-werden> (11.10.2019).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019e): Biosphärenreservate weltweit. Internet: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-weltweit> (11.10.2019).
- VDN (Verband Deutscher Naturparke e.V.) (2019a): Geschichte der Naturparkbewegung. Internet: <https://www.naturparke.de/naturparke/geschichte.html> (10.10.2019).
- VDN (Verband Deutscher Naturparke e.V.) (2019b): Leitbild Naturparke in Deutschland. Internet: <http://www.naturparke.de/parks/concept> (10.10.2019).
- WHC (World Heritage List) (2019): UNESCO World Heritage List. Internet: <http://whc.unesco.org/en/list/> (10.10.2019).

---

## IV. Anhang

---

---

### Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren

---

## **Anforderungen und Qualitätsstandards von Infozentren**

**Die in der Tabelle enthaltenen Kriterien und Informationen zur Erfüllung von Qualitätsanforderungen an Geopark-Infozentren wurden im Rahmen eines Fachworkshops mit Akteuren in einem Geopark erarbeitet.**

**Die Auflistung dieser Kriterien für Geopark-Infozentren ist nicht abschließend und als ungewichtete Zusammenstellung zu verstehen.**

### **1. Geografische Lage**

- Verkehrstechnisch gute Erreichbarkeit in der Region
- Nutzbarkeit vorhandener Besucherströme

### **2. Vorhandene Strukturen**

- Vorhandene Einrichtung (z.B. größere Museen, Touristinformationen)
- Vorhandener Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit
- Grundbestand an personeller Betreuung
- Angemessene Öffnungszeiten
- Vorhandene inhaltliche Verbindung zu Geopark-Themen

### **3. Funktion „Geopark-Infozentrum“: Bereitschaft zur Ausstattung mit:**

- Geopark-Fahnschild
- Allgemeine Tafeln, individuelle Erläuterungstafel
- Wiedererkennungssymbol (z.B. Gesteinsblöcke im Eingangsbereich, die den Bezug zur jeweiligen Geologie herstellen)
- Hinweisbeschilderung
- Sonder-Ausstellung, als Geopark-Ausstellung angelegt, zu einem regional relevanten Thema im Geopark-Kontext
- Mindestbestand im Geopark-Regal und –Präsentationssystem

- Verwendung der Geopark-Farben bzw. des CD für Regale und Präsentationsmobiliar
- Abgestimmtes und jeweils aktuelles Sortiment an Geopark-Produkten und Informationsmaterialien
- Einrichtung des Geo-Info-Kiosks und Zugang zur Geoparks-Homepage

#### **4. Öffentlichkeitsarbeit**

- Kooperation mit der Öffentlichkeitsarbeit des Geoparks, Abstimmung bei großen Veranstaltungen
- Darstellung der Einrichtung auf der Geopark-Homepage, jeweils mit aktuellem Programm
- Verwendung des Geopark-Layouts bei gemeinsamen Veröffentlichungen
- Beteiligung an gemeinsamen Aktionen in nationalen oder internationalen Geopark-Netzwerken (Koordinierung über die Geopark-Geschäftsstelle)
- Präsentation des aktuellen Bestandes an Informationsmaterial/Produkten des Geoparks

#### **5. Organisation und Vernetzung**

- Überschaubare Zeitspanne zwischen Planung und Realisierung der Einrichtung (ca. 4 Jahre)
- Nutzung vorhandener Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von Projekten (Beratung durch Geopark)
- Treffen der Vertreter aller Infozentren mit der Geopark-Geschäftsstelle in regelmäßigen Turnus zur Abstimmung und gegenseitigen Abstimmung und gegenseitigen Information; Benennung von festen Ansprechpartnern für die Kommunikation
- Optimale Intranet-Verbindung zwischen Informationseinrichtungen des Geoparks und Geopark-Geschäftsstelle

---

 Tabellarischer Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse
 

---

### Analyse des Aufbaus und der Gestaltung der Geoparks

- **Kategorie „Touristische Angebote“**
- **Kategorie „Informationsbeschilderung zum Geopark-Aufenthalt“**
  - Unterkategorie „Parkgrenzen“
  - Unterkategorie „Hinweis Geoparkaufenthalt“
- **Kategorie „Einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design)“**
  - Unterkategorie „Einheitliches Erscheinungsbild Geopark“
  - Unterkategorie „Einheitliches Erscheinungsbild Geo-Lehrpfad“
  - Unterkategorie „Einheitliches Erscheinungsbild Nationaler GeoParks“
- **Kategorie „Gütesiegel und Logos“**
  - Unterkategorie „Gütesiegel und Logos auf der Website“
  - Unterkategorie „Gütesiegel und Logos am Informationszentrum“
  - Unterkategorie „Gütesiegel und Logos in dem Informationsmaterial zum Geopark“
  - Unterkategorie „Gütesiegel und Logos in dem Informationsmaterial zu dem Geo-Lehrpfad“
  - Unterkategorie „Gütesiegel und Logos auf den Schautafeln“
- **Kategorie „Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad“**
  - Unterkategorie „Aufbau Geo-Lehrpfad“
  - Unterkategorie „Gestaltung der Stationen“

### Analyse der Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit der Geoparks

- **Kategorie „Informationsbereitstellung und Bedienbarkeit der Website“**
  - Unterkategorie „Informationsbereitstellung der Website“
  - Unterkategorie „Bedienbarkeit (usability) und Übersicht“
  - Unterkategorie „Downloadmöglichkeiten“
  - Unterkategorie „Sprachangebot der Website“
  - Unterkategorie „Responsives Webdesign“
  - Unterkategorie „Inhalt zu den ausgewählten Geo-Lehrpfaden auf der Website“
  - Unterkategorie „Persönliche Anfrage“
- **Kategorie „Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit im Informationszentrum“**
  - Unterkategorie „Informationsbereitstellung im Informationszentrum“
  - Unterkategorie „Informationszugänglichkeit im Informationszentrum“
  - Unterkategorie „Sprachangebot der Informationsmaterialien“
  - Unterkategorie „Kosten“
  - Unterkategorie „Inhalt des Informationsmaterials zu dem Geo-Lehrpfad“
  - Unterkategorie „Öffnungszeiten“
- **Kategorie „Informationsbereitstellung am Geo-Lehrpfad“**
  - Unterkategorie „Informationsbereitstellung zu dem Geopark am Geo-Lehrpfad“
  - Unterkategorie „Sprachangebot der Schautafel zum Geopark“
  - Unterkategorie „Inhalt der Informationen zu dem Geo-Lehrpfad im Eingangsbereich“

- Unterkategorie „Sprachangebot der Schautafel zum Geo-Lehrpfad“
- **Kategorie „Vernetzung und Kooperationen“**
  - Unterkategorie „Vernetzung der Geoparks und der Geopark-Netzwerke“
  - Unterkategorie „Faltblatt „Deutschlands Geoparks laden ein““
  - Unterkategorie „Präsenz auf der ITB Berlin“

---

#### Abbildungen der Gütesiegel und Logos

---



UNESCO  
Global  
Geoparks



Abb. 81: Abbildung der verwendeten Gütesiegel und Logos

Fragebogen Besucherbefragung

<p style="text-align: right;">Interviewer: _____</p> <p style="text-align: center;">Besucherbefragungen – Fragekatalog</p> <p>Fragebogen-Nr.: _____</p> <p>Geo-Lehrpfad: _____</p> <p style="text-align: center;">Aufbau und Gestaltung Geo-Lehrpfad</p> <p><b>1. Was ist der Hauptgrund für Ihren heutigen Ausflug auf diesem Wanderweg?</b></p> <p><input type="checkbox"/> spazieren <input type="checkbox"/> Erholung <input type="checkbox"/> Sport/Bewegung <input type="checkbox"/> Bildung <input type="checkbox"/> Natur erleben</p> <p><i>Am Rand des Wanderwegs sind Schautafeln mit Informationen zu dieser Region angebracht.</i></p> <p><b>2. Haben Sie diese wahrgenommen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein → bitte weiter mit Frage 4.</p> <p><b>3. Haben Sie diese Schautafeln auch angeschaut oder durchgelesen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> teilweise → bitte weiter mit Frage 3.1, 3.2 und 3.3</p> <p><input type="checkbox"/> Nein → bitte weiter mit Frage 3.4.</p> <p><b>3.1. Wie ansprechend gestaltet finden Sie die Schautafeln?</b></p> <p><input type="checkbox"/> ansprechend <input type="checkbox"/> weniger ansprechend <input type="checkbox"/> gar nicht ansprechend</p> <p><b>Können Sie mir kurz das sagen, warum Sie das so sehen?</b></p> <p>.....</p> <p><b>3.2. Wie informativ fanden Sie die Schautafeln?</b></p> <p><input type="checkbox"/> informativ <input type="checkbox"/> weniger informativ <input type="checkbox"/> gar nicht informativ</p> <p><b>Können Sie mir kurz das sagen, warum Sie das so sehen?</b></p> <p>.....</p> <p><b>3.3. Gibt es irgendetwas an dem Lehrpfad, was Ihnen nicht gefallen oder sogar gestört hat? Oder haben Sie Verbesserungsvorschläge zu dem Lehrpfad?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, ..... <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><b>3.4. Gibt es einen Grund, warum Sie die Schautafeln am Wegrand nicht angeschaut oder durchgelesen haben?</b></p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p style="text-align: center;">Bekanntheitsgrad Geopark und Geopark-Netzwerk</p> <p><b>4. Sagt Ihnen der Begriff Geopark etwas?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> ein wenig <input type="checkbox"/> Nein → bitte weiter mit Frage 5</p> <p><b>4.1. Wissen Sie, dass Sie sich in einem Geopark aufhalten?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein → bitte weiter mit Frage 5</p> <p><b>4.2. Kennen Sie außer diesem Geopark noch andere Geoparks?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><b>Wenn ja, welche?</b> .....</p> <p><i>Ich habe hier ein Blatt mit verschiedenen Logos, welches ich Ihnen gerne zeigen möchte.</i></p> <p><b>5. Kennen Sie eines der folgenden Logos? → Logos auf separatem Blatt zeigen</b></p> <p>(1) Nationaler Geopark <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>(2) European Geopark <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>(3) Global Geopark <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>(4) planeterde <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>(5) Geopark-Logo <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>Anmerkung: .....</p> <p style="text-align: center;">Interesse an der Thematik</p> <p><b>6. Wie stark interessieren Sie sich für geologische Themen, wie die Landschaft hier in der Region entstand oder welche Gesteine hier vorkommen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> weniger stark <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><i>Sie befinden sich in dem Geopark ....., Der Geopark möchte unter anderem die besonderen geologischen Themen der Region anhand von Schautafeln präsentieren.</i></p> <p><b>7. Wie stark kann Ihrer Meinung nach ein solcher Geopark mit seinen Schautafeln das Interesse an der Geologie und den Geowissenschaften in der Bevölkerung wecken?</b></p> <p><input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> weniger stark <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>8. Wie stark spielt ein Zertifikat, wie zum Beispiel das UNESCO Weltnatur- oder -kulturerbe, ein Nationalpark, Naturpark oder eine Ausweisung als Naturschutzgebiet eine Rolle bei der Wahl Ihres Ausflugsziels?</b></p> <p><input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> weniger stark <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p style="text-align: right;">2</p>
--	---

**Informationsbereitstellung und Informationszugänglichkeit**

9. Kommen Sie aus der Region?

- Ja  Nein

10. Mit welchem Verkehrsmittel sind Sie angereist?

- Pkw/Motorrad  Fahrrad  Öffentliche Verkehrsmittel  Reisebus  zu Fuß

11. Haben Sie sich bewusst für diesen Geo-Lehrpfad entschieden?

- Ja  Nein → bitte weiter mit Frage 12

11.1 Wie haben Sie von diesem Geo-Lehrpfad erfahren?

- Internet  Reisebüro  Touristikzentrale  Besucherzentrum  
 Freunde/V Verwandte  Reisekatalog  Zeitung  Radio/TV  
 Sonstiges.....

11.2 Haben Sie sich im Vorfeld über den Geo-Lehrpfad und dessen Angebote informiert?

- Ja  Nein → bitte weiter mit Frage 12

11.2.1 Wo haben Sie sich informiert?

- Internet  Reisebüro  Touristikzentrale  Besucherzentrum  
 Freunde/V Verwandte  Reisekatalog  Zeitung  Radio/TV  
 Sonstiges.....

11.2.2 Wie zufrieden waren Sie mit der Informationsbereitstellung?

- zufrieden  weniger zufrieden  garnichtzufrieden  
 Können Sie mir kurz das sagen, warum Sie das so sehen?  
 .....

12. Würden Sie sich als erstes über den Geopark oder den Geo-Lehrpfad informieren?

- Internet  Reisebüro  Touristikzentrale  Besucherzentrum  
 Freunde/V Verwandte  Reisekatalog  Zeitung  Radio/TV  
 Sonstiges.....

**Angaben zu der befragten Person**

→ Bitte selbst ausfüllen, wie die befragte Person auf dem Geo-Lehrpfad unterwegs war!  
 Dazu die einzelnen Kategorien umkreisen.

**Einzelperson**

Geschlecht		Alter			
Männlich	Weiblich	Unter 20	20 – 40	40 – 60	Über 60

**Gruppe**

Anzahl	Geschlecht	Alter
2 – 5	Überwiegend männlich	Überwiegend jung (unter 40)
6 – 10	Überwiegend weiblich	Überwiegend alt (über 40)
> 10	gemischt	gemischt

**Familie**

Konstellation	Alter Eltern	Anzahl Kinder	Alter Kinder
Ein Erwachsener mit Kind(er)	20 – 30	1	Überwiegend unter 10
2 – 3 Erwachsene mit Kind(er)	30 – 40	2 – 3	Überwiegend über 10
Mehr Erwachsene mit Kind(er)	40 – 50	> 3	gemischt

---

## Leitfaden Experteninterviews

---

Geopark:..... Ort und Datum:.....

Interviewpartner:..... Dauer:.....

Interviewer: .....

Anmerkungen: .....

---

## Leitfaden Experteninterview

---

### Fragen zum Zertifikat „Nationaler GeoPark“

- Welche besonderen Vorteile sehen Sie durch die Zertifizierung als „Nationaler GeoPark“?
- Konnten seit der Zertifizierung als „Nationaler GeoPark“ positive Effekte festgestellt werden?  
(Hinsichtlich des **Tourismus** in der Region, mehr Fördergelder oder besseren Know How-Austausch?)
- Und wurden auch negative Effekte festgestellt?
- Denken Sie, dass der Geopark ohne der Zertifizierung als „Nationaler GeoPark“ genauso besucht wäre? Bzw. die Region?
- Wie ist der Informationsaustausch und wie gut ist die Zusammenarbeit unter den zertifizierten GeoParks“?
- Gab oder gibt es negative Ereignisse oder Schwierigkeiten mit dem „Netzwerk“ oder den anderen Mitgliedern?

### Fragen zu dem Europäischen und Globalen Geopark-Netzwerk (ohne drei Zertifikate)

- Streben Sie eine Aufnahme in das Europäische und UNESCO Globale Geopark-Netzwerk an? Oder läuft bereits schon eine Bewerbung?
  - > Wenn ja: Was sind die Gründe und welche besonderen Vorteile sehen Sie in einer Mitgliedschaft des Europäischen und Globalen Geopark-Netzwerks?
  - > Wenn nein: Warum nicht?

### Fragen zu dem Europäischen und Globalen Geopark-Netzwerk (mit drei Zertifikaten)

- Was waren die Gründe für eine Bewerbung an das Europäische und das UNESCO Globale Geopark-Netzwerk gewesen?
- Welche besonderen Vorteile sehen Sie in der Mitgliedschaft des Europäischen und Globalen Geopark-Netzwerks?

- 
- Konnten seit der Zertifizierung als „Europäischer und Globaler Geopark“ positive Effekte festgestellt werden? (Hinsichtlich des **Tourismus** in der Region, mehr Fördergelder oder besseren Know How-Austausch?)
  - Und wurden auch negative Effekte festgestellt?
  - Denken Sie, dass der Geopark ohne der Zertifizierung als „Europäischer und Globaler Geopark“ genauso besucht wäre? Bzw. die Region?
  - Wie ist der Informationsaustausch und wie gut ist die Zusammenarbeit unter den Europäischen und UNESCO Globalen Geoparks“? Aus was besteht die Zusammenarbeit?
  - Gab oder gibt es negative Ereignisse oder Schwierigkeiten mit dem „Netzwerk“ oder den anderen Mitgliedern im Europäischen oder UNESCO Globalen Geopark-Netzwerk?

### **Allgemeine Fragen zu den Geopark-Netzwerken**

- Wie beurteilen Sie die Unterschiede zwischen den Geopark-Netzwerken, wie und wo machen sich die Unterschiede der Netzwerke bemerkbar?
- Gibt es ein Geopark-Netzwerk auf das Sie verzichten könnten oder sehen Sie in einem weniger Sinn?
- Welche Verbesserungsvorschläge hätten Sie an die Geopark-Netzwerke?

### **Individuelle Fragen zum GeoPark**

- Das Thema Umweltbildung spielt im Bereich der Geoparks eine besondere Rolle, welche Maßnahmen ergreift der Geopark zur Umweltbildung?
- Wie finanziert sich Ihr Geopark?
- Wie ist die Zusammenarbeit mit den Landesämtern? Besteht da zum Beispiel eine unterstützende Funktion seitens der SGD?
- Besteht eine Zusammenarbeit mit den Universitäten? Wenn ja, aus was besteht die Zusammenarbeit?
- Wie häufig werden ihr Sehenswürdigkeiten und Geo-Lehrpfade evaluiert?
- Worin sehen Sie bei den Geoparks allgemein die größten Probleme?
- Was sind die größten Herausforderungen im Alltag für den Geopark und was behindert/erschwert am meisten die Arbeit?
- Wenn Sie einen Wunsch frei hätten, was würden Sie sich wünschen?

---

## Nationaler GeoPark Bergstraße-Odenwald

---



- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark:** 2002 (Gründungsmitglied)
- **Jahr der Anerkennung als European Geopark:** 2002
- **Jahr der Anerkennung als Global Geopark:** 2004 (Gründungsmitglied)
- **Fläche:** 3.500 km<sup>2</sup>
- **Bundesländer:** Hessen, Bayern und Baden-Württemberg

Der Nationale GeoPark Bergstraße-Odenwald – auch Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald genannt – weist eine Fläche von 3.500 km<sup>2</sup> auf und liegt in den drei Bundesländern Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Mit dem Motto „Zwischen Granit und Sandstein – Kontinente in Bewegung“ umfasst der Geopark eine Landschaft mit mehr als 500 Mio. Jahren Erdgeschichte, welche sich zwischen Rhein, Bergstraße, Odenwald, Main und Neckar erstreckt. Neben den besonderen Attraktionen der UNESCO-Weltnaturerbe Grube Messel im Norden, dem UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Lorsch im Westen, der Tropfsteinhöhle Buchen-Eberstadt im Osten und dem Felsenmeer im Lautertal in der Mitte laden weitere Sehenswürdigkeiten der mehr als 100 Mitgliedskommunen ein, besucht zu werden.

Der Naturpark Bergstraße-Odenwald wurde 1960 gegründet und gehört zu den ersten Naturparks Deutschlands. Aufgrund der bedeutenden Geologie wurde der Naturpark im Jahr 2002 als Nationaler GeoPark sowie als European Geopark zertifiziert. 2004 folgte die Zertifizierung als Global Geopark, wo der Geopark, wie auch bei der Zertifizierung als Nationaler GeoPark, zu den Gründungsmitgliedern zählt.

Besucher können sich in mehreren Informationszentren und sogenannten „Eingangstoren“ zahlreiche Informationen für einen Besuch einholen. Der Geopark besitzt ein großes Angebot für die Besucher. Ob als Führung oder eigenständig, ist die Landschaft auf vielen Geo-Erlebnispfaden, Wanderwegen und Fahrradstrecken zu erkunden. Ebenfalls gibt es eine Vielzahl an Veranstaltungen für unterschiedliche Altersgruppen sowie umweltpädagogische Angebote. Neben den naturräumlichen Besonderheiten bietet der Geopark auch eine Menge an archäologischen und kulturellen Sehenswürdigkeiten.

Das Grundgebirge und die ältesten Gesteine der Region treten im westlichen Odenwald zutage. Die Granite und verwandten Tiefengesteine entstanden vor rund 360 bis 330 Mio. Jahren vor heute im Devon und Karbon, während der variszischen Gebirgsbildung als zwei Großkontinente zusammenstießen und Magma in älteres metamorphes Gestein eindrang und erkaltete. Dieser „Kristalline Odenwald“ ist sehr gut im Felsenmeer im Lautertal mit den Blockschuttüberlagerungen zu erkennen. Dieser Teil des Odenwalds ist heute sanfthügelig geprägt und liegt in dem Höhenbereich zwischen 200 bis 600 m ü. NN. Im Westen bildet der Odenwald eine starke Kante zum flachen Oberrheingraben. Nach Osten geht der „Kristalline Odenwald“ in den „Bundsandstein Odenwald“ über. Dieser fossilarme Bundsandstein – das Deckgebirge – bildete sich ursprünglich aus lockeren sandigen Flussablagerungen im Inneren des Riesenkontinents Pangaea im Perm und Trias zwischen 251 und 243 Mio. Jahren vor heute, während eines heißen trockenen Klimas. Ganz im Osten befinden sich noch Reste von Muschelkalk über dem Bundsandstein, welcher sich während eines Meeresspiegel-Anstiegs ablagerte, aber heute zum größten Teil wieder abgetragen ist. Der Buntsandstein-Odenwald ist eine Hochfläche mit markant eingeschnittenen Tälern mit Mittelgebirgscharakter und liegt in dem Höhenbereich zwischen 150 und 550 m ü. NN. Ab der späten Kreidezeit und dem Paläogen zwischen 70 bis 60 Mio. Jahren vor heute wirkte die Alpidische

Orogenese auf die Region ein. Der Odenwald wurde angehoben und der Rheingraben als neues Ablagerungsbecken entstand. Hebung und Abtragung sind noch heute aktiv.

### **Geo-Lehrpfade (Geopark-Pfade):**

#### **Wein und Stein-Erlebnispfad in Heppenheim**

Der Ausgangspunkt ist der Winzerbrunnen in Heppenheim. Von dort aus führt der Weg hoch in die Weinberge. Entlang mehreren Weinlagen informieren am Wegrand Schautafeln rund um das Thema Wein und Stein. Dazu gehören alle wissenswerten Informationen zu den Rebsorten, Geologie, Klima, Geschichte, Kultur, Flora und Fauna der Region. Von den Weinbergen aus bietet sich stets ein weiter Ausblick über die Weinberglandschaft und die gesamte Rheinebene. Mit einem großen Bogen durch die Weinberge führt der Weg wieder zurück runter zum Ausgangspunkt nach Heppenheim.

#### **Baustein, Erz und schwerer Spat in Ober-Kainsbach**

Ein großer Rundweg führt durch die Landschaft um Ober-Kainsbach herum. Der Weg führt sowohl durch bewaldetes Gebiet als auch über freie Felder mit Ausblick über die typische wellige Hügellandschaft der Region. Im Kainsbachtal treffen das kristalline Grundgebirge und der Buntsandstein aufeinander. Aufgrund der abwechslungsreichen Geologie ist der Untergrund reich an Rohstoffen. Schautafeln am Wegrand informieren über das Vorkommen und die unterschiedlichen Lagerstättentypen sowie über die Gewinnung von Sandstein, Gneis, Gabbro, Zechstein-Dolomit, Eisen, Mangan, Schwerspat und Glimmer der letzten Jahrhunderte in der Region.

#### **Steine, Schluchten und Sagen in Weinheim/Schriesheim**

Der Weg besteht aus zwei Schleifen, einer Weinheimer und einer Schriesheimer Schleife. Ausgangs- und Endpunkt ist die Mitte der beiden Schleifen. Bis auf kurze Abschnitte verlaufen beide Wege durch dicht bewaldetes Gebiet. Bei der Weinheimer Schleife informieren Schautafeln über die Entstehung der vorkommenden Felsenmeere und den Granitabbau sowie über geheimnisvollen Sagen der Region. Bei der Schriesheimer Schleife sind Pingen und Schluchten als Spuren des ehemaligen Schwerspat- und Feldspat-Abbaus zu entdecken. Auch hier informieren Schautafeln über die Zusammenhänge der Geologie und Kulturgeschichte im vorderen Odenwald.

### **Informationszentren (Infozentren):**

#### **Tourist-Information NibelungenLand Lorsch**

Marktplatz 1  
64653 Lorsch

#### **Regionalmuseum Reichelsheim Odenwald**

Rathausplatz 7  
64385 Reichelsheim

#### **Touristinfo am Marktplatz**

Marktplatz 1  
69469 Weinheim

---

## Nationaler GeoPark Schwäbische Alb

---

- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark:** 2002 (Gründungsmitglied)
- **Jahr der Anerkennung als European Geopark:** 2004
- **Jahr der Anerkennung als Global Geopark:** 2005
- **Fläche:** 6.800 km<sup>2</sup>
- **Bundesland:** Baden-Württemberg



Der Nationale GeoPark Schwäbische Alb liegt im Bundesland Baden-Württemberg und umfasst eine Fläche von 6.800 km<sup>2</sup>. Der Geopark, der die gesamte Schwäbische Alb, Teile des Albvorlandes und des oberen Donautals beinhaltet, erstreckt sich mit einer Länge von etwa 200 km und einer durchschnittlichen Breite von 40 km von Südwest in Nordostrichtung. Die Schwäbische Alb wird durch den Schwarzwald im Südwesten, der Donau im Süden, dem Rieskrater im Osten und dem Neckar im Norden begrenzt und bildet die Wasserscheide zwischen Nordsee und dem Schwarzen Meer. Die Schwäbische Alb stellt geologisch gesehen eine Schichtstufe des Südwestdeutschen Schichtstufenlands dar.

Die vielen und einzigartigen fossilreichen Ablagerungen des tropischen Jurameeres wie bei Holzmaden, Dotternhausen und Nusplingen gehören zu bedeutenden Fossilienfundstätten weltweit. Aufgrund der klar erkennbaren geologischen Strukturen bildete die Schwäbische Alb die Basis der Zeiteinteilung des Juras. Daher ist der Geopark Schwäbische Alb auch als „Jurassic Geopark“ bekannt. Auch der Vulkanismus und ein Meteoriteneinschlag sind im Geopark Schwäbische Alb vorhanden. Die besondere Karstlandschaft der Schwäbischen Alb bietet Dolinen, Fossilienriffe, Karstquellen wie den Blautopf, Kalktuffbildungen und viele Karsthöhlen. Die Schwäbische Alb als höhlenreichste Landschaft Deutschlands stellte den Tieren und den steinzeitlichen Menschen der Eiszeit einen besonderen Lebensraum bereit. Viele Spuren und Überbleibsel aus jener Zeit sind noch heute zu sehen.

Neben der Anerkennung als nationaler, europäischer und UNESCO Global Geopark und den vorhandenen Naturparks auf der Schwäbischen Alb wurde ebenfalls ein Teilgebiet des Geoparks als UNESCO-Biosphärenreservat 2009 ausgezeichnet. Der Geopark hat mittlerweile mehr als 20 Informationszentren. Dazu zählen mehrere lokale und regionale Museen mit Informationen zur Geologie, Vegetation und Tierwelt sowie Saurierfossilien, Korallen oder Ammoniten, den Steinzeitmenschen oder dem Meteoriteneinschlag. Ebenfalls lässt sich der Geopark auf zahlreichen Lehrpfaden erkunden, auch Schauhöhlen, Steinbrüche und Klopflplätze bieten diese Möglichkeit.

Die geologische Geschichte der Schwäbischen Alb beginnt am Ende des Keuper-Zeitalters vor mehr als 200 Mio. Jahren. Neben gelegentlichen Meereseinbrüchen war es vermehrt sehr trocken. Es entstanden abwechslungsreiche Schichten aus roten, blauen, violetten, schwarzen und grünen Sand- und Tonsteinen, die im Albvorland noch gut zu erkennen sind. Zu Beginn des Juras vor knapp 200 Mio. Jahren war bis auf wenige Inseln ganz Europa von einem Meer für ca. 50 Mio. Jahre bedeckt. Das Klima war tropisch warm. Die Meeresablagerungen, die während der Zeit entstanden, werden in Unterjura, den Mitteljura und den Oberjura bzw. früher in den Schwarzen, Braunen und Weißen Jura gegliedert. Die Sauerstoffkonzentration und Temperaturschwankungen im Jurameer charakterisieren die unterschiedlichen Ablagerungen. Der Schwarze Jura verdankt seinen Namen den dunklen Ölschiefen, der Braune Jura ist meist durch seine eisenhaltigen Sandsteine gekennzeichnet und der Weiße Jura durch weißen Kalk. Nach 50 Mio. Jahren zog sich das Meer zurück. Aufgrund der starken Abtragung sind nur wenige Spuren aus der Kreide und des frühen Paläogens vorhanden. Vor ca. 30 Mio. Jahren kippten die Schichten in Schräglage, die charakteristische Südwestdeutsche Schichtstufenlandschaft entstand. In der Zeit zwischen 18 und 10 Mio. Jahren vor heute brachen einige Vulkane aus, die

teilweise noch zu erkennen sind. Vor 15 Mio. Jahren schlugen zwei Meteoriten auf der Hochfläche der Schwäbischen Alb ein. Der kleinere Meteorit besaß einen Durchmesser von ca. 80 m und hinterließ einen Krater von 3,5 km Durchmesser mit einer Tiefe von rund 250 m. Der Krater, auch Steinheimer Becken genannt, ist in der Landschaft gut ersichtlich. In den folgenden Millionen von Jahren lösten Regen- und Grundwasser den Kalk auf der Schwäbischen Alb und schufen so die höhlenreichste Region Deutschlands.

### **Geo-Lehrpfade (Lehrpfade):**

#### **Urweltpfad Bolheim**

Der Urweltpfad bei Bolheim beginnt am Wanderparkplatz Brunnenhau und verläuft abwechselnd durch bewaldetes Gebiet und über offene Felder sowie durch ein enges Tal. Die Informationstafeln geben einen Einblick in die Alblandschaft vor 160 Millionen Jahren und welche Spuren hinterlassen wurden. Dazu gehören fossile Riffe, Kliffküste, Spuren alter Seenplatten, Urflüsse sowie Karstphänomene. Neben den Aussichtspunkten und Geländeaufschlüssen laden Fossilienfundstellen zum Untersuchen der Gesteine entlang des Weges ein. Ebenfalls wird auf ein Barfußweg, ein Spielplatz und ein Rastplatz mit Feuerstelle hingewiesen.

#### **Geologischer Lehrpfad zum Meteorkrater Steinheimer Becken**

Der geologische Lehrpfad beginnt am Meteorkrater-Museum in Steinheim-Sontheim und führt direkt steil hoch zum Kraterrand. Vom Kraterrand lässt sich das Becken mit einem mittleren Durchmesser von etwa 3,8 Kilometern, den Kraterrand sowie die Landschaft außerhalb sehr gut erkennen. Nach einer viertel Umrundung des Beckens auf dem Kraterrand führt der Weg in den Krater. Auf dem Weg zurück zum Ausgangspunkt wird der gut erhaltene Zentralhügel mit einer Höhe von ca. 50 m noch überquert. Auf Thementafeln am Weg erhält man Informationen zu dem Einschlag vor 15 Millionen Jahren sowie den Prozessen danach mit Seebildung und Verlandung.

#### **Geologischer Lehrpfad Schwäbisch Gmünd**

Der Weg beginnt in dem bewaldeten Hölltal und führt nach halber Strecke über ein offenes Feld steil hoch auf den Kirchberg des Hohenrechbergs, wo sich eine Burgruine und die Wallfahrtskirche St. Maria befinden. Die Schautafeln am Wegrand informieren über das anstehende Gestein, welches von der Keuperschicht des Obertrias über den gesamten Unter- und Mitteljura hoch bis zum Oberjura auf dem Kirchberg führt. Zudem werden Informationen zu den Fossilienfunden, der Landschaft und der Bodennutzung bereitgestellt. Schaukästen mit entsprechendem Gestein neben den Informationstafeln veranschaulichen passend das Gesteinsvorkommen im Untergrund.

### **Informationszentren (Infostellen):**

#### **HöhlenSchauLand Giengen-Hürben**

Lonetalstraße 61  
89537 Giengen-Hürben

#### **Meteorkrater-Museum**

Hochfeldweg 5  
89555 Steinheim-Sontheim im Stubental

#### **Urweltmuseum Aalen**

Reichstädter Str.1  
73430 Aalen

---

## Nationaler GeoPark Vulkaneifel

---



- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark:** 2005
- **Jahr der Anerkennung als European Geopark:** 2000  
(Gründungsmitglied)
- **Jahr der Anerkennung als Global Geopark:** 2004 (Gründungsmitglied)
- **Fläche:** 1.300 km<sup>2</sup>
- **Bundesländer:** Rheinland-Pfalz

Der Nationale GeoPark Vulkaneifel<sup>83</sup> weist eine Fläche von ca. 1.300 km<sup>2</sup> auf und liegt im nordwestlichen Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Das Kerngebiet, das auch als europäischer und UNESCO Global Geopark ausgezeichneten Geoparks, liegt in der Westeifel rund um die Städte Daun, Hillesheim und Gerolstein. Der Geopark erstreckt sich auf einer Fläche von 30 km Breite und 50 km Länge von der Mosel im Südosten bis hin zur belgischen Grenze im Nordwesten. Die knapp 350 bekannten Eruptionszentren geben dem Gebiet den charakteristischen Namen Vulkaneifel.

Mit der Eröffnung des Geo-Pfads Hillesheim 1988 und der anschließenden Einrichtung des Geoparks Vulkaneifel gehören die Region und der Geopark weltweit zu den Vorreitern der Geopark-Initiativen sowie auch zu den Gründungsmitgliedern des europäischen und globalen Geopark-Netzwerks. 2010 wurde zudem der Naturpark Vulkaneifel eingeweiht. Die Grenzen des Naturparks und des Geoparks sind annähernd identisch, daher werden beide auch unter dem Namen Natur- und Geopark Vulkaneifel geführt und arbeiten zusammen.

Bekannt ist der Geopark vor allem für seine vulkanischen Aktivitäten, welche markante Spuren in der Region hinterlassen haben. Eine Vielfalt an vulkanischen Formen wie Maare, Schlackenkegel, Lavaströme, Dome, Calderen und sprudelnde Quellen bietet die Eifel. In dem Gebiet befinden sich mehr als 350 große und kleine Zeugen vulkanischer Aktivitäten. Maare sind das Markenzeichen der Vulkaneifel. Sie entstehen, wenn heißes Magma auf Grundwasser beim Aufstieg trifft. Beim Kontakt entsteht sofort Wasserdampf und es kommt zu einer heftigen Explosion, auch phreatomagmatische Explosion genannt. In den meisten Fällen entstehen trichterförmige Einbruchkrater. 75 Maare sind in der Eifel nachgewiesen, einige jüngere sind heute noch mit Wasser gefüllt. Andere wiederum sind ausgetrocknet oder erodiert, manche bilden eine Zwischenstufe und enthalten Moore. Zu den bekannten Maaren gehören das Weinfelder Maar, die Schalkenmehrener Maare oder das Pulvermaar. Durch ihre Form und dem prägenden Landschaftsbild werden die Maare auch die „Augen der Eifel“ genannt.

Zu Fuß, per Fahrrad, mit dem Auto auf der Deutschen Vulkanstraße oder dem Vulkan-Express (Lokomotive) bieten sich viele Möglichkeiten die Region zu erkunden. Zahlreiche Wanderwege und Geo-Routen, Bergwerke, mehr als 200 gekennzeichnete geologische bedeutsame Punkte sowie das Vulkanmuseum Daun, das Maarmuseum Manderscheid oder das Vulkanhaus Strohn informieren den Besucher über die Vulkaneifel.

Das Grundgebirge der Eifel entstand vor mehr als 400 Mio. Jahren im Devon und besteht überwiegend aus Tonschiefer, Kalkstein, Quarzit und Sandstein. Im Zuge der variszischen Gebirgsbildung bildete sich ein Hochgebirge. Seit der Faltung ist die Eifel überwiegend Festland geblieben und wurde weitgehend wieder abgetragen. Ab dem Pliozän kam es in der Region erneut zu einer Hebung, so dass daraus der typische Charakter eines Mittelgebirges mit flachen Hochebenen und tief eingeschnittenen Tälern entstand. Erstmals kam es vor rund 45 bis 35 Mio. Jahren zu einer vulkanischen aktiven Phase, bei der

---

<sup>83</sup> Nach jahrelangen Unklarheiten über die Struktur des Geoparks Vulkaneifel und Geopark Vulkanland Eifel, auch in Bezug zur Größe, Lage und Zertifizierung, wurden aus dem Geopark im Jahr 2015 zwei Geoparks, der alte und ein neu zertifizierter Geopark Laacher See.

die ersten Vulkane in der Eifel entstanden. Vor etwa einer Million Jahren setzte eine zweite Phase vulkanischer Aktivitäten ein. Der jüngste Ausbruch ist gerade einmal 10.900 Jahre her, das Ulmener Maar. 270 der 350 Ausbruchzentren gehören zu der jüngeren Phase. Unter der Eifel befindet sich weiterhin eine heiße Zone. Die Kohlensäure-Austritte, beispielsweise im Laacher See, zeugen von weiteren vulkanischen Aktivitäten.

### **Geo-Lehrpfade (Geo-Themenpfade):**

#### **Vulkanerlebnispfad Strohn**

Der Lehrpfad beginnt an dem Museum Vulkanhaus in Strohn. Nach einigen Metern erreicht man bereits eine mächtige 120 Tonnen schwere Lavabombe mit einem Durchmesser von 5 Metern. Daneben liegen zur Veranschaulichung weitere Lavabrocken, die bei einem Vulkanausbruch vorkommen können. Der Weg führt weiter entlang der Alf zu einem großen Aufschluss, welcher einen Einblick auf die vulkanische Gesteinsformation vor Ort gibt. Durch das Bachbett entlang, flankiert von Basaltbrocken, geht es am Ende über eine Wiese zum Sprinker Trockenmaar, welches zur Hälfte am Rand bewaldeten ist. Von dort aus führt der Weg wieder zurück durch den Wald nach Strohn.

#### **Märchen-Naturwaldpfad am Holzmaar**

Der Themenweg beginnt am Holzmaar-Parkplatz und verläuft zu Beginn am Uferwald des Sammetbaches entlang. Anschließend führt der Weg um das Dürre Maar herum, einem moorigen Trockenmaar. Mit einer Schleife geht es um das Holzmaar zurück zum Ausgangspunkt. Auf dem Weg werden Informationen zu der Entstehungsgeschichte, Flora und Fauna über diesen Teil der Vulkaneifel bereitgestellt. Speziell für Kinder wird über ein Märchen das Besondere der Landschaft vermittelt, dazu sind neben den großen Schautafeln Bücher aus Holz aufgestellt die eine Geschichte von Station zu Station erzählt.

#### **Maar-Erlebnisroute bei Daun (Westschleife)**

Der Weg der Westschleife der Maar-Erlebnisroute verläuft an drei landschaftlich sehr unterschiedlichen Maaren entlang. Der Weg beginnt in Daun am Eifelmuseum und führt durch den Kurpark im Liesertal entlang hoch zum bewaldeten Gemündener Maar, dem kleinsten der drei Maare. Auf dem Weg zum Weinfelder Maar geht es weiter hoch auf eine freie Feldfläche am Dronketurm vorbei, der einen Ausblick über die Landschaft gewährt. Das letzte Maar ist das Schalkenmehrener Maar, benannt nach der anliegenden Ortschaft. Alle drei Maare liegen auf unterschiedlicher Höhe. Vom Schalkenmehrener Maar geht es durch Liesertal zurück zum Gemündener Maar.

### **Informationszentren (Tourist-Informationen):**

#### **GesundLand Vulkaneifel**

Leopoldstr. 29  
54550 Daun

#### **Tourist-Information Gerolsteiner Land**

Bahnhofstraße 4  
54568 Gerolstein

#### **Tourist-Information Kelberg**

Dauner Str. 22  
53539 Kelberg

---

## Nationaler GeoPark Ries

---

- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark: 2006**
- **Fläche:** 1.800 km<sup>2</sup>
- **Bundesländer:** Bayern, Baden-Württemberg



Zwischen der Schwäbischen und der Fränkischen Alb liegt das der Nördlinger Ries – Zeuge eines Asteroideneinschlags vor 14,5 Millionen Jahren. Nach diesem Einschlagskrater, welches zu dem am besten erhaltenen Krater Europas zählt, wurde der Nationale GeoPark benannt. Die Spuren des Einschlagskraters Nördlinger Ries sind gut erhalten und weiterhin in der Landschaft leicht zu erkennen. Den Mittelpunkt des Geoparks bildet das mit einem 25 km Durchmesser flache und kaum bewaldete Kraterbecken. An den Rändern erhebt sich ein Kraterrand mit einer Höhe bis zu 150 m. Der Geopark umfasst auch den Bereich über den Kraterrand hinaus, also auch die Auswurfmasse, die beim Einschlag weggeschleudert wurde. Er weist insgesamt eine Fläche von etwa 1.800 km<sup>2</sup> auf und erstreckt sich über die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg, wobei der größere Teil in Bayern liegt. Somit umfasst der Geopark Teile des mittelfränkischen Raums, des Altmühltals, der schwäbischen Alb und des Donautals.

Aufgrund der Tatsache, dass das Nördlinger Ries Europas besterforschter und -erhaltener Meteoritenkrater ist, wurde der Geopark im Jahr 2006 als Nationaler GeoPark ausgezeichnet. Der Rieskrater wurde international so bekannt, dass die NASA 1970 den Einschlagskrater als Übungsfeld für Mondmissionen nutzte. Erst in den 1960er Jahren wurde erkannt, dass es sich um einen Asteroidenkrater handelt und nicht um ein vulkanisches Ereignis. Neben dieser geologischen Einzigartigkeit weist der Geopark jedoch auch noch andere Sehenswürdigkeiten auf. Der Einschlag hinterließ eine besondere Naturlandschaft. Eine frühe und bis heute durchgehende Besiedlung wurde durch das flache leicht wellige Becken und teilweisen hohen Plateaus am Kraterrand sowie durch die Folgen des Einschlags fruchtbare Böden begünstigt. Somit ist die Region ebenfalls reich an archäologischen und kulturellen Sehenswürdigkeiten. Der Geopark bietet eine Vielzahl an Wanderwegen, Radwegen, Informationszentren, Führungen sowie regionale kulinarische Angebote an.

Vor 14,5 Millionen Jahren schlug ein ca. 1 km großer Asteroid mit seinem 150 m großen Trabanten mit einer Geschwindigkeit von über 70.000 km/h auf die Albhochfläche ein und bildeten das Nördlinger Ries mit einem Kraterdurchmesser von 25 km und das Steinheimer Becken mit einem Durchmesser von 4 km, welches man im Nachbar-Geopark Schwäbische Alb erkunden kann. Der enorme Druck und die hohen Temperaturen von mehr als 20.000°C, die durch den Aufprall entstanden, führten dazu, dass der Asteroid und das Gestein der Erdoberfläche aufschmolzen und verdampften. Als Folge entstand ebenso eine Druckwelle, die das Leben im Radius von mehr als 100 km auslöschte. Ein Krater von 4,5 km Tiefe bestand nur wenige Sekunden, bevor er kollabierte und flacher wurde. Das Auswurfmaterial flog teilweise 50 km weit. Die Glutwolke fiel in sich zusammen und lagerte sich mehrere 100 m mächtig ab. Das daraus entstandene Trümmergestein, welches überwiegend aus Bruchstücken von Graniten und Gneisen und aus Fetzen von aufgeschmolzenem Grundgebirge besteht, wird Suevit bzw. auch „Schwabenstein“ genannt. Dieses Impaktgestein gilt als Indikator für Meteoriteneinschläge. Der Einschlag und die folgenden Gesteinsbewegungen dauerten insgesamt nur wenige Minuten an. In der Zeit nach dem Einschlag füllte sich das abflusslose Kraterbecken mit Wasser. Es entstand ein großer nährstoffreicher Salzsee. An den Rändern bildeten sich Riffe und fossilreiche Kalksande, in der Mitte setzten sich Ölschiefer und Tone ab. Nach rund zwei Millionen Jahren

verlandete der See. Erosionen während der Eiszeiten legten den Krater frei und Löss lagerte sich im Becken ab.

### **Geo-Lehrpfade (Lehrpfade):**

#### **Geopark Lehrpfad Klosterberg**

Ausgangspunkt ist das Kloster bei Maihingen am nordwestlichen Rand des Primärkraters. Von dort aus geht es am Bach Mauch entlang. Auf dem Weg liegen zwei ehemalige Steinbrüche. Die Aufschlüsse zeigen die Gesteine aus dem kristallinen Grundgebirge, die dort zutage treten. Mit einer leichten Steigung geht es hoch zum Hahnberg, wo ein fossiles Algenriff des ehemaligen Rieskrater-Sees präsentiert wird. Bevor es den Berg wieder zum Ausgangspunkt hinab geht, gewährt ein Aussichtspunkt einen Ausblick über die Kraterlandschaft. Neben den Gesteinsvorkommen informieren die Schautafeln zudem über naturkundliche und kulturhistorische Besonderheiten der Region.

#### **Geopark Lehrpfad Kühstein**

Der Weg beginnt am Ortsrand von Mönchsdeggingen. Direkt am Ausgangspunkt liegen zwei Steinbrüche. Der eine gewährt einen Einblick auf ein 160 Millionen Jahre altes Riff und der andere zeigt Reste eines Mündungsdeltas des Rieskrater-Sees auf. Der Geo-Lehrpfad liegt am südlichen Rieskraterrand in der sogenannten Megablockzone. Der Weg führt über eine Schleife über den inneren Kraterrand hoch zum Buchberg, wo ein Aussichtspunkt einen Ausblick auf das Ries und seinen Inneren und Äußeren Kraterrand gibt. Zudem informieren die Schautafeln am Wegrand über die landschaftlichen und kulturhistorischen Besonderheiten der Region.

#### **Geopark Lehrpfad Lindle**

Der Lehrpfad liegt am südwestlichen Kraterrand direkt neben dem Ort Hohlheim. Vom Ausgangspunkt entfernt betritt man bereits nach einigen Metern das Innere des Kalksteinbruchs Lindle, welcher mit seinen großen Aufschlüssen einen Einblick in die Megablock-Zone sowie den tektonischen Vorgängen während des Einschlags gibt und bietet eine Stein-Klopfstelle und ein Flachwassertümpel. Mit einer kleinen Steigung geht es hoch auf den Rand des Steinbruchs. Auf dem Rand entlang führt der Weg durch ein Wäldchen um den Steinbruch herum zurück zum Ausgangspunkt. Mehrere Plattformen bieten einen Ausblick über das Steinbruchgelände sowie in den Rieskrater und auf die Kraterränder.

### **Informationszentren (Infozentren und Infostellen):**

#### **Geopark Infozentrum Oettingen**

Schlossstraße 36  
86732 Oettingen i.Bay.

#### **Geopark Infozentrum Nördlingen**

Marktplatz 2  
86720 Nördlingen

#### **Geopark Infozentrum Treuchtlingen**

Heinrich-Aurnhammer-Str. 3  
91757 Treuchtlingen

---

## Nationaler GeoPark Ruhrgebiet

---

- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark:** 2006
- **Fläche:** 4.450 km<sup>2</sup>
- **Bundesländer:** Nordrhein-Westfalen



Der in Nordrhein-Westfalen liegende Nationale Geopark Ruhrgebiet umfasst eine Fläche von knapp 4.500 km<sup>2</sup> und liegt auf der Grenze zwischen dem deutschen Mittelgebirge und dem norddeutschen Flachland. Die Lippe durchzieht den Norden des Geoparks und mündet im Westen in den Rhein. Im Norden und Westen erstreckt sich das Flachland, während der Süden durch eine Mittelgebirgslandschaft und des Ruhrtales geprägt ist. Dort stoßen die Kohleflöze an vielen Stellen bis an die Erdoberfläche. An diesen Stellen hat der Steinkohlebergbau im Ruhrgebiet seinen Ursprung.

Die Region ist vor allem durch den Steinkohlenbergbau bekannt, welcher die Region gesellschaftlich und kulturell stark prägte, aber auch das Vorkommen und die Gewinnung anderer Rohstoffe wie Salze, Erze und Kies haben eine Bedeutung für die Region. Daher lautet der Slogan des Geoparks auch „Rohstoffland Ruhrgebiet – Geologie erleben“. Die hier vorkommenden Gesteine repräsentieren fast 400 Millionen Jahre Erdgeschichte. Viele geologische Aufschlüsse entstanden durch die jahrelange intensive Rohstoffgewinnung. Diese zeigen nicht nur die Schichten des kohleführenden Oberkarbons, sondern es lassen auch sehr gut andere große geologische Schichten der Vergangenheit bis heute anschaulich erkunden. Einen großen Anteil dabei hat auch die morphologische Gegebenheit des Ruhrgebiets. Der Nationale GeoPark Ruhrgebiet ist der einzige Geopark, der die Rohstoffnutzung als zentrales Thema hat. Er ist ebenfalls der erste Geopark weltweit in einem städtischen Ballungsraum.

2014 feierte der Geopark sein 10-jähriges Bestehen. Seit 2006 ist der Geopark Ruhrgebiet als Nationaler GeoPark zertifiziert. Der Geopark weist mehr als 100 Geotope sowie 20 geologische und bergbaugeschichtliche Wanderwege und Lehrpfade auf, welche die Geologie und Geschichte des Bergbaus veranschaulichen. Diese sind teilweise mit der 185 km langen „GeoRoute Ruhr“ verbunden. Auf der 300 km langen „GeoRoute Lippe“ können Radfahrer an zahlreichen Punkten die Region erkunden. Viele Museen und Industriedenkmäler wie die UNESCO-Welterbestätte Zeche Zollverein, die Zeche Zollern oder Nachtigall, dem Geologischen Garten oder die Halde Hoheward sowie die Karstlandschaft Felsenmeer und die Fossilfundstelle Steinbruch Hagen-Vorhalle informieren den Besucher über die facettenreiche Landschaft des Geoparks und präsentieren einen Mix aus Natur-, Kultur- und Erlebnislandschaft.

Als die variszische Orogenese vor 400 Mio. Jahren begann, setzte gleichzeitig mit der Gebirgsbildung eine Senkung nördlich des entstehenden Hochgebirges ein. Im Devon und Karbon wechselte über Millionen von Jahren stetig das Landschaftsbild zwischen Meer und Landmasse. Während der Verlandung entstanden im feuchtwarmen Klima große Moore, welche immer wieder durch sedimentäre Ablagerungen aus dem neuen Gebirge im Süden bedeckt wurden. Das immer tiefer werdende vorgelagerte Sedimentationsbecken bildete durch den eingelagerten Verwitterungsschutt ein über 4.000 m dickes Schichtenpaket. So entstanden im Laufe der Zeit hunderte von kohleführenden Schichten mit einer Mächtigkeit von wenigen Zentimetern bis einigen Metern. Durch tektonische Verwerfungen und Brüche während der Gebirgsbildung stieg Magma südlich des Ruhrgebiets auf, was zu Erzlagerstätten führte. Die Kohlenflöze stoßen heute im Süden der Region bis an die Oberfläche und senken sich nach Norden bis tief in den Untergrund ab. Im Kreide-Zeitalter war der größte Teil des Gebiets vom Meer bedeckt. Im nördlichen Flachland und einige 100 m über den Schichten des Devons und Karbons sind vor allem die Sedimente der Kreidezeit und des Quartärs an der Erdoberfläche

anzutreffen. In vielen Gebieten sind heute typische Spuren und Sedimentablagerungen der Eiszeiten zu erkennen.

### **Geo-Lehrpfade (Lokale Wanderwege):**

#### **Bergbauhistorischer Lehrpfad Bochum-Dahlhausen**

Am Bahnhof Bochum-Dahlhausen direkt neben der Ruhr beginnt der Bergbauhistorische Lehrpfad Bochum-Dahlhausen. Der Rundweg führt fast komplett durch den gleichnamigen Stadtteil. Entlang des Wegs über Hügel und durch Täler, durch dichtbebaute Siedlungen, aber auch durch grüne und teilweise bewaldete Abschnitte sind links und rechts einige Überbleibsel der Jahrhunderte langen Kohleförderung zu erkennen. Mit Schautafeln werden auf geologisch interessante Stellen hingewiesen, ebenso auf die weiterhin sichtbaren Spuren des frühen Bergbaus, wie Stollenmundlöcher, Schächte, Bergmannssiedlungen, Halden, Pingen sowie kohleführende Schichten.

#### **Geopfad Kaisberg bei Hagen**

Der Rundweg des Geopfads beginnt am Parkplatz am Wasserschloss Werdringen. Vom Wasserschloss, welches mittlerweile auch zugleich ein Museum und Café ist, führt der erste Abschnitt hinauf zum 185m hohen Kaisberg. Oben, mitten im Wald, steht der Freiherr-vom-Stein-Turm. Von dort geht es wieder durch den Wald hinab Richtung Ruhr Tal. Unten im flachen Tal angekommen führt der Weg wieder zurück zum Ausgangspunkt. Die Schautafeln am Wegrand informieren unter anderem über die Geologie des Kaisbergs, über die Böden und Gesteine, ihre Entstehung und Nutzung als Rohstoff, über das Kohleflöz in der Mulde, die Spuren des Abbaus sowie fossile Pflanzen im Sandstein.

#### **Bergbaurundweg Muttental bei Witten**

Der Ausgangspunkt ist das Industriemuseum und Geopark-Informationszentrum Zeche Nachtigall. Der zum größten Teil bewaldete Weg verläuft zunächst am Muttentbach entlang. Nach der Hälfte der Strecke geht es raus aus dem Muttental in Richtung Ruine Hardenstein. Von dort führt der Weg wieder zurück zum Ausgangspunkt. Links und rechts des Weges sind die alten Spuren des Bergbaus anhand von rekonstruierten und originalen Objekten, wie einer Haspelanlage und Muttentalbahn weiterhin zu erkennen. Schautafeln informieren zudem über die verschiedenen Stollen, Schächte, Pingen sowie auch über die Geologie im Untergrund und das Bergbauleben der damaligen Zeit.

### **Informationszentren (Infozentren):**

#### **Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten**

Nachtigallstr. 35  
58452 Witten

#### **Infozentrum an der Kluterthöhle in Ennepetal**

Gasstr. 10  
58256 Ennepetal

---

## Nationaler GeoPark Westerwald-Lahn-Taunus

---

- **Jahr der Anerkennung als Nationaler GeoPark:** 2012
- **Fläche:** 3.800 km<sup>2</sup>
- **Bundesländer:** Rheinland-Pfalz und Hessen



Im rechtsrheinischen Teil des Rheinischen Schiefergebirges liegt der Nationale GeoPark Westerwald-Lahn-Taunus. Er erstreckt sich über die zwei Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen und weist eine Fläche von 3.800 km<sup>2</sup> auf. Der Geopark umfasst weite Teile der Mittelgebirgsgebiete Westerwald und Taunus. Die Lahn bzw. das Lahntal in der Mitte trennt die beiden Gebiete voneinander.

In dem Geopark werden etwa 400 Mio. Jahre Erdgeschichte thematisiert. Ob Sandstein, Schiefer, Kalke, Erzlagerstätten, Basalte oder Tone, aufgrund des hohen Vorkommens verschiedenster Gesteine aus unterschiedlichen Epochen und der damit verbundenen vielfältigen Nutzung des Menschen lautete das Motto des Geoparks „Wo Marmor, Stein und Eisen spricht – und der Ton die Musik macht“. Viele dieser Gesteine wurden und werden teilweise immer noch als Rohstoffe genutzt. Auch viele Mineralwasserquellen entlang der Bruchlinien finden wirtschaftliche Verwendung. Die Region des Geoparks besitzt eine besondere geologische Entwicklung und hat die Landschaft eines typischen Mittelgebirges. Neben der erdgeschichtlich prägenden Landschaft weist der Geopark auch auf eine über 2.500 Jahre Kultur- und Bergbaugeschichte der Region hin.

Gegen Ende 2012 wurde der Geopark Westerwald-Lahn-Taunus zum 14. Nationalen GeoPark in Deutschland zertifiziert. An vielen Sehenswürdigkeiten besteht die Möglichkeit etwas über die Entwicklungsgeschichte der Erde sowie über die kulturelle Entwicklung der Region zu erfahren. Diese werden an verschiedenen GeoTopen und GeoRouten aufgezeigt. Auch in den Themenmuseen und Geoinformationszentren wird über die Erdgeschichte und Rohstoffgewinnung informiert. Zu erwähnen ist vor allem der große Basaltsteinbruch Stöffelpark und das Bergwerk Grube Fortuna. Weitere Sehenswürdigkeiten des Geoparks sind die Karsthöhlen im Devon-Kalk, der bekannte Lahn-Marmor aus dem ehemaligen Steinbruch Unica und die Tongruben zur Keramikherstellung.

Der Geopark ist durch zwei geologische Phasen geprägt. Zum einen durch die sedimentären Ablagerungen im Devon vor mehr als 400 Mio. Jahren bis zum Ober-Karbon sowie der variszischen Orogenese im Karbon und zum anderen durch den Vulkanismus während des Paläogens und Neogens. Sedimente lagerten sich während des Devons viele Kilometer dick in einem riesigen tropischen warmen Meeresbecken ab. Zwischenzeitlich kam es zu intensiven vulkanischen Aktivitäten, wobei die Sedimente von magmatischen Gesteinen durchsetzt wurden. Die Ablagerungen wurden bei der folgenden variszischen Orogenese, die im Gebiet des Geoparks im Karbon einsetzte, stark zu einem Gebirge aufgefaltet und über den Meeresspiegel gehoben. Es entstanden Schiefer und Quarzite. Die vulkanischen Gesteine durchliefen ebenfalls im Laufe der variszischen Orogenese einer Metamorphose und unterscheiden sich dadurch von den jüngeren vulkanischen Gesteinen. Über die Millionen von Jahren ist nur noch der stark erodierte Rest des variszischen Gebirges zu erkennen und unter der Bezeichnung Rheinisches Schiefergebirge bekannt. Im Paläogen und Neogen setzten erneut intensive vulkanische Aktivitäten ein. Die entstandenen magmatischen Gesteine sind härter als das Umgebungsgestein und wurden im Laufe der Zeit freigelegt. Das heutige Landschaftsbild entstand vorwiegend durch intensive Verwitterung und Abtragung während den letzten Kalt- und Warmzeiten.

## **Geo-Lehrpfade (Georouten):**

### **Karst- und Höhlenlehrpfad bei Breitscheid**

Der Weg beginnt bei Erdbach. Es besteht die Möglichkeit eine große und eine kleine Runde zu laufen, Die große führt bis nach Breitscheid, während die Kleine auf halber Strecke an der Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid wieder zurück zum Ausgangspunkt führt. Nachdem man zu Beginn durch die bewaldete Gasseschlucht läuft, erstreckt sich der Rest des Weges über freie Feldflächen. In dem kleinen Karstgebiet im Westerwald sind einige typische Karst-Geländeformen anzutreffen. Schautafeln am Wegrand informieren über Dolinen, Tunnel im Untergrund, Aussichtspunkte sowie Höhlen und dessen archäologische Funde.

### **Lahn-Marmor-Weg Villmar**

Der Weg besteht aus zwei kleinen Rundgängen und beginnt jeweils an der König-Konrad-Halle in Villmar. Direkt neben dem Ausgangspunkt stehen in einem kleinen Park exemplarisch eine alte Seilsäge, Steinfräse, Schleifmaschine und Werkzeuge, die zum Abbau und zur Verarbeitung damals genutzt wurden. Der Weg zum Marmorbruch „Unica“ führt am Lahn-Marmor-Museum vorbei. Am Wegrand geben Hinweistafeln an den Gebäuden Informationen zu dem verarbeiteten Lahn-Marmor. Der Steinbruch zeigt einen großen Marmorsaufschluss, Schautafeln über die Entstehungsgeschichte, die Besonderheit und den weltweiten Einsatz des Lahnmarmors.

### **Themenwanderweg Ton bei Boden**

Aus zwei großen Rundwegen besteht der Themenwanderweg Ton. Ausgangspunkt für beide Schleifen ist die Ahrbachhalle in Boden. Der Themenweg gibt Einblicke in die mächtigen Tonlagerstätten im südlichen Westerwald. Insgesamt führt der Weg an acht unterschiedlichen Tongruben bei den Orten Boden, Moschheim, Niederahr und Ruppach-Goldhausen entlang. Schautafeln am Wegrand und den Tongruben informieren über Entstehung und Besonderheiten von Ton, Vorkommen und den verschiedenen Abbau- und Verarbeitungsmethoden sowie der Rekultivierung alter Tongruben. Kleine Freiflächen an jeder Tongrube gewähren einen Einblick in die großen Tongruben.

## **Informationszentren (GeoInformationszentren):**

### **Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid**

Rathausstr. 14  
35767 Breitscheid

### **Lahn-Marmor-Museum Villmar**

Oberau 4  
65606 Villmar

### **Keramikmuseum Westerwald**

Lindenstraße 13  
56203 Höhr-Grenzhausen

---

## Katla Geopark

---



- **Jahr der Anerkennung als European Geopark:** 2011
- **Jahr der Anerkennung als Global Geopark:** 2011
- **Fläche:** 9.542 km<sup>2</sup>
- **Staat:** Island

Der UNESCO und European Geopark Katla liegt an der Südküste von Island und umfasst eine Fläche von 9.542 km<sup>2</sup>, was etwa 9,3 % von Island entspricht. Der Name des Geoparks entstammt dem gleichnamigen bekannten und immer noch aktiven Vulkan „Katla“, welcher gegenwärtig von dem Gletscher „Mýrdalsjökull“ überdeckt wird. Der Geopark ist jeder Hinsicht das Land von Eis und Feuer mit großen Gletschern und aktiven Vulkanen. Mit den Worten „Welcome to Katla Geopark – the dynamic destination!“ wird auf die energiegeladene und impulsive Region aufmerksam gemacht. Dass die Region immer noch dynamisch ist, zeigen die erst vor kurzem ausgebrochenen Vulkane „Eyjafjöll“ 2010 und „Grímsvötn“ 2011.

Die vulkanischen Aktivitäten, aber auch das kühle Klima, haben über Tausende von Jahren die Landschaft geformt. Riesige Lavafelder, Krater, Kegel, Spalten, Gletscher, Berge, Seen, schwarze Sandstrände, grüne Wiesen, reißende Gletscherflüsse oder gigantische Wasserfälle prägen die Landschaft von Island.

Der Geopark Katla ist der erste Geopark Islands und wurde 2011 in das European und somit auch in das Global Geoparks Network aufgenommen. Der nordöstliche Teil des Geoparks überschneidet sich mit Europas größten Nationalpark, dem „Vatnajökull-Nationalpark“.

Mit dieser vielseitigen Landschaft bietet der Geopark eine Fülle an Aktivitäten und Abenteuern an. Neben Eisklettern, Gletscherwanderungen, Pferdereiten, Jeep-Safaris, Spazieren und Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten besteht in dem Geopark auch die Möglichkeit die Region und deren lokale Kultur in Museen oder Ausstellungen kennenzulernen. Auch die Thermalquellen sind eine Besonderheit der Region. Im Geopark besitzt jede Jahreszeit ihren eigenen Reiz.

Island liegt auf dem Mittelatlantischen Rücken und ist eine relativ junge Insel. Die Entstehung bzw. das Öffnen des Nordatlantiks begann vor ungefähr 60 Mio. Jahren. Auch heute noch entfernen sich die Nordamerikanische und Eurasische Platte mit einer Geschwindigkeit von 2 cm jährlich voneinander. Ein Mantel-Plume unter der Insel ist für die Entstehung Islands mitverantwortlich. Er befördert aus dem Erdinneren geschmolzenes Gesteinsmaterial durch Vulkanismus an die Erdoberfläche. Dieses begann vor 17 bis 20 Mio. Jahren vor heute und sorgt weiterhin dafür, dass die Insel nicht auseinanderbricht. Das älteste Grundgestein, welches auf Island gefunden wurde, kann auf 17 Mio. Jahren vor heute datiert werden. Der „Island Mantel-Plum“ liegt der derzeit im Osten von Island unter dem „Vatnajökull“ und macht die Gegend des Geoparks zu einer der vulkanisch aktivsten Regionen Islands. Die Vulkane „Eyjafjöll“, „Katla“ und „Grímsvötn“ sind besonders aktiv. Das älteste Gestein des Geoparks liegt bei 2,5 Mio. Jahren vor heute.

Der „Katla“ gehört zu den größten zentralen Vulkanen der Insel. Der Letzte Ausbruch fand 1918 statt. Etwa zweimal pro Jahrhundert brach er in den letzten 1.000 Jahren aus. Insgesamt sind 21 Ausbrüche bekannt. Zurzeit füllt der Gletscher „Mýrdalsjökull“ die Caldera aus. Mit einer Fläche von ca. 600 km<sup>2</sup> und einer Tiefe von 700 m ist der Gletscher der viertgrößte Islands. Die höchste Erhebung liegt bei 1.505 m ü. NN. Der „Eyjafjöll“ ist ein Stratovulkan mit einer 2,5 km breiten Caldera. Auch er ist von einem Gletscher, dem „Eyjafjallajökull“, bedeckt. Der Gletscher ist der sechstgrößte von Island, weist aber mit einer Fläche von ca. 80 km<sup>2</sup> nur einen Bruchteil des „Mýrdalsjökull“ auf. Auch die Eruptionen waren seltener und kleiner als die des „Katlas“. Allerdings sorgte er weltweit für große

Beachtung als er 2010 ausbrach. Der höchste Punkt der Gegend lag vor der Eruption 2010 bei 1.666 m ü. NN.

Die heutige Landschaftsform, die nicht durch den Vulkanismus geformt wurde, entstand vorwiegend durch intensive Verwitterungs- und Abtragungsprozesse, während sich Kalt- und Warmzeiten abwechselten. Regelmäßig vergletscherte sich Island in den Eiszeiten vollständig, um nach den Wärmeperioden fast gletscherfrei zu sein. An der Küste und in den Tälern sind vor allem Sedimente des Quartär/Holozäns anzutreffen.

**Geo-Lehrpfade:**

Keine vorhanden

**Informationszentren:**

**The Saga Centre**

Hlíðarvegi 14

861 Hvolsvöllur

**Þorvaldseyri Visitor Center**

Þorvaldseyri

861 Hvolsvöllur

---

## Langkawi Geopark

---



- **Jahr der Anerkennung als Asia Pacific Geopark:** 2007  
(Gründungsmitglied)
- **Jahr der Anerkennung als Global Geopark:** 2007
- **Fläche:** 478 km<sup>2</sup>
- **Staat:** Malaysia

Der UNESCO und zugleich Asia Pacific Geopark Langkawi ist ein relativ kleiner Geopark vor der Nordwestküste von Malaysia. Er liegt in der Straße von Malakka unweit zur Grenze von Thailand entfernt. Er besteht aus einer Inselgruppe von 99 Inseln und befindet sich 30 km vom malaiischen Festland im Osten entfernt. Der Name der Hauptinsel sowie der Inselgruppe lautet Pulau Langkawi<sup>84</sup> und ist zugleich der Namensgeber des Geoparks. Die Inselgruppe weist eine Landfläche von 478 km<sup>2</sup> auf, wobei die Hauptinsel eine Größe von 320 km<sup>2</sup> umfasst. Die Westost-Ausdehnung beträgt ca. 30 km und ist damit etwas länger als Nordsüd-Erstreckung mit ca. 25 km.

Die Geologie Langkawis kann grob in vier verschiedene sedimentäre Gesteinsformationen unterschiedlicher Perioden und einer Granitformation unterteilt werden. Damit reicht die geologische Entstehung Langkawis bis ins Präkambrium vor mehr als 500 Mio. Jahren vor heute zurück. Neben den älteren Gesteinsformationen befinden sich zudem an der Erdoberfläche alluviale Ablagerungen von Sand und Ton in den Tälern und am Meer jüngeren Alters. Die Bio- und Geodiversität der kleinen Insel ist relativ groß. Eine große Fläche der Insel ist von Regenwald bedeckt. Am Meer befinden sich neben Sandstränden auch Steilküsten aus Kalkstein sowie Mangroven-Sumpfgebiete. Dazu sind verschiedene Karstausprägungen, Tropfsteinhöhlen sowie Wasserfälle zu entdecken. Die höchste Erhebung ist der Gunung Raya mit 890 m ü. NN.

Der Geopark Langkawi war nicht nur der erste Geopark Malaysias, sondern auch der erste Global Geopark in Südostasien. Des Weiteren wurde der Geopark bei der Konferenz zur Gründung des Asia Pacific Geoparks Network 2007 gleich als eines der ersten Mitglieder im neuen Netzwerk aufgenommen. Ebenso erhielt der Geopark dazu die Zertifizierung als Global Geopark.

Neben den verschiedenen Sehenswürdigkeiten, die auf der Insel verstreut liegen, sind drei besonders schützenswerte Gebiete ausgewiesen: der „Machinchang Cambrian Geoforest Park“ im Nordwesten, der „Kilim Karst Geoforest Park“ im Nordosten und der „Dayang Bunting Marble Geoforest Park“ im Süden. Neben verschiedenen geführten Wander- und Bootstouren lässt sich der Geopark auch auf wenigen Geo-Lehrpfaden erkunden. Ein Highlight der Insel ist die Sky-Bridge. Die auf dem Berggipfel liegende Fußgängerbrücke in 687 m Höhe ist mit einer Seilbahn zu erreichen.

Die Geologie der relativ kleinen Insel ist vielfältig und weist auf eine lange Entstehungsgeschichte hin. Bis vor 220 Mio. Jahren vor heute lag Langkawi unterhalb des Meeresspiegels. Aufgrund der Meeresspiegelschwankungen und der klimatischen Veränderungen lagerten sich über die Millionen von Jahren unterschiedliche Sedimente ab. Die ältesten Gesteine der Insel, die an der Erdoberfläche anzutreffen sind, liegen im Nordwesten. Die Sedimentierung des primär vorkommenden Sandsteins begann bereits im Präkambrium vor 550 Mio. Jahren und überdauerte das komplette Kambrium bis zum Ordovizium. Neben dem Sandstein ist auch in geringerer Mächtigkeit Schiefer und Tonstein aus dieser Zeit vorhanden. Im Ordovizium sank der Meeresboden weiter ab, so dass sich bis zur Mitte des Devons mit kurzen Unterbrechungen sich vorwiegend maritime Sedimente abgelagerten. Die gebildeten Kalksteine durchziehen in einem Bogen die Insel von Nordost bis nach Südost. Ab der Mitte des Devons

---

<sup>84</sup> „Pulau“ ist malaiisch und bedeutet übersetzt „Insel“.

bis zum Ende des Karbons entstanden hauptsächlich Schluff- und Tonsteine mit eingeschlossenen größeren klastischen Fragmenten. Diese Gesteine sind in der Mitte und im Südwesten der Insel anzutreffen. Im Perm kam es zu einer erneuten Kalksteinbildung, die im Süden und Osten der Insel in geringer Ausdehnung an der Erdoberfläche anzutreffen ist. Während des Trias war die Region starken tektonischen Prozessen ausgesetzt. Starke Verwerfungen und Intrusionen hoben die Sedimente über den Meeresspiegel und durchmischten sie. Aus dieser Zeit entstammen auch die Granite, die im Zentrum der Insel vorkommen. Das Resultat der tektonischen Verwerfungen und der andauernden Verwitterung seit dem Trias prägen das heutige Bild Langkawis.

### **Geo-Lehrpfade (Geotrails):**

#### **Pantai Pasir Tengkorak**

Ausgangspunkt ist ein feiner weißer Sandstrand. Von dort aus führt der Weg entlang einer felsigen Küste in einen Dschungel und Mangrovenwald. Von dort führt der Rundweg über die Landfläche wieder zurück zum Sandstrand. Zwischen den zerklüfteten Aufschlüssen aus Sandstein und Schiefer liegen mit Kies gefüllte Abschnitte. Schautafeln weisen auf die unterschiedlichen geologischen Formationen hin, unter anderem auf die ältesten Gesteine von Langkawi. Es gibt mehrere interessante Sedimentstrukturen in diesem Bereich zu sehen, darunter Kreuzbettung, Wellenerosionsmerkmale, wabenförmige Strukturen. Der Sandstein ist ebenso teilweise reich an Fossilien.

#### **Tangga Helang Seribu Kenangan (Gunung Raya)**

An der südwestlichen Seite des Bergmassivs in einem kleinen Ort namens Kampung Bukit Hantu beginnt der 3,1 km lange Aufstieg auf den Gunung Raya – mit 881 m der höchste Berg Langkawis. 4.287 Treppen führen durch dichten Regenwald, der reich an besonderer Flora und Fauna ist. Der Berg besteht überwiegend aus Granit, nur die untere nördliche und südliche Flanke sowie die Bergkuppe bestehen aus Schluffstein und Schiefer. Oben angekommen bietet sich ein Blick auf die grüne Umgebung, die Andamanensee und die benachbarten Inseln. Schautafeln erläutern die Geologie und den Ausblick. Einen noch besseren Blick bietet die Plattform des Funkturms oben auf der Spitze des Berges.

### **Informationszentren (Geoinformationszentren):**

#### **Geopark Interpretive Center**

Oriental Village  
07000 Langkawi

Wegweiser der Geo-Lehrpfade



Wein und Stein-Erlebnispfad



Baustein, Erz und schwerer Spat



Urweltpfad Bolheim



Lehrpfad zum Meteorkrater



Lehrpfad Schwäbisch Gmünd



Vulkanerlebnispfad



Määrchen-Naturwaldpfad



Maar-Erlebnisroute



Lehrpfad Klosterberg



Lehrpfad Lindle



Bergbauhistorischer Lehrpfad



Geopfad Kaisberg



Karst- und Höhlenlehrpfad



Lahn-Marmor-Weg



Themenwanderweg Ton

Abb. 82: Abbildungen der Wegweiser der Geo-Lehrpfade

## Auflistung der Öffnungszeiten der Informationszentren

Tab. 16: Auflistung der Öffnungszeiten der Informationszentren

Geopark	Öffnungszeiten (Stand: 03.05.2018)		
<b>Geopark Bergstraße-Odenwald</b>			
<i>Tourist-Information NibelungenLand Lorsch</i>	Mär. – Nov.	Mo. – So.	10.00 – 18.00 Uhr
	Dez. – Feb.	Mo. – So.	10.00 – 17.00 Uhr
<i>Regionalmuseum Reichelsheim Odenwald</i>	Feb. – Nov.	So.	15.00 – 17.00 Uhr
<i>Touristinfo am Marktplatz</i>	ganzjährig	Mo., Di., Do., Fr.	10.00 – 17.00 Uhr
		Mi., Sa.	10.00 – 14.00 Uhr
	Mär. – Okt.	So.	11.00 – 14.00 Uhr
<b>Geopark Schwäbische Alb</b>			
<i>HöhlenSchauLand Giengen-Hürben</i>	Apr. – Okt.	Mo. – So.	10.00 – 17.00 Uhr
<i>Meteorkrater-Museum</i>	Mär. – Okt.	Do. – Fr.	13.00 – 17.00 Uhr
		Sa. – So.	10.00 – 18.00 Uhr
<i>Urweltmuseum Aalen</i>	ganzjährig	Mo.	10:00 – 17:00 Uhr
		Di.	13:30 – 17:00 Uhr
		Mi.	10:00 – 13:30 Uhr
		Do. – Sa.	10:00 – 17:00 Uhr
		So.	12:00 – 17:00 Uhr
<b>Geopark Vulkaneifel</b>			
<i>GesundLand Vulkaneifel</i>	Apr. – Okt.	Mo. – Fr.	09.00 – 17.00 Uhr
		Sa.	09.30 – 14.00 Uhr
		So.	10.00 – 13.00 Uhr
	Nov. – Mär.	Mo. – Fr.	09.00 – 17.00 Uhr
	Sa.	10.00 – 13.00 Uhr	
<i>Tourist-Information Gerolsteiner Land</i>	Apr. – Okt.	Mo. – Fr.	09:00 – 17:00 Uhr
		Sa.	09:00 – 13:00 Uhr
	Jul. – Aug.	So.	10:00 – 13:00 Uhr
	Nov. – Mär.	Mo. – Fr.	09:00 – 16:00 Uhr
<i>Tourist-Information Kelberg</i>	ganzjährig	Mo. – Mi.	08:30 – 12:00 Uhr
			14:00 – 16:00 Uhr
		Do.	08:30 – 12:00 Uhr
			14:00 – 18:00 Uhr
		Fr.	08:30 – 12:30 Uhr
<b>Geopark Ries</b>			
<i>Geopark Infozentrum Oettingen</i>	Mai – Sep.	Mo. – Mi., Fr.	09:00 – 17:00 Uhr
		Do.	09:30 – 17:30 Uhr
		Sa.	09:00 – 13:00 Uhr
	Okt. – Apr.	Mo – Mi.	09:00 – 16:00 Uhr
		Do.	09:00 – 17:30 Uhr
		Fr.	09:00 – 12:30 Uhr
<i>Geopark Infozentrum Nördlingen</i>	ganzjährig	Di. – So.	10:00 – 16:30 Uhr
<i>Geopark Infozentrum Treuchtlingen</i>	Apr. – Okt.	Mo. – Fr.	09:00 – 18:00 Uhr
		Sa.	10:00 – 16:00 Uhr
	Nov. – Mär.	Mo. – Fr.	09:00 – 12:00 Uhr
			13.00 – 17.00 Uhr
<b>Geopark Ruhrgebiet</b>			
<i>Infozentrum auf der Zeche Nachtigall in Witten</i>	ganzjährig	Di. – So.	10:00 – 18:00 Uhr

<i>Infozentrum an der Kluterthöhle in Ennepetal</i>	ganzjährig	Mo. – Do. Fr.	09:00 – 12:00 Uhr 14:00 – 16:30 Uhr 09:00 – 14:00 Uhr
<b>Geopark Westerwald-Lahn-Taunus</b>			
<i>Schauhöhle Herbstlabyrinth Breitscheid</i>	Apr. – Okt.	Sa – So.	11:00 – 18:00 Uhr
<i>Lahn-Marmor-Museum Villmar</i>	Mär. – Okt	Di. – Fr. Sa. – So.	14:00 – 17:00 Uhr 10:00 – 17:00 Uhr
<i>Keramikmuseum Westerwald</i>	ganzjährig	Di. – So.	10:00 – 17:00 Uhr
<b>Katla Geopark</b>			
<i>The Saga Centre</i>	Mai. – Sep. Okt. – Mai	Mo. – So. Sa. – So.	09:00 – 18:00 Uhr 10:00 – 17:00 Uhr
<i>Þorvaldseyri Visitor Center</i>	Jun. – Aug. Sep. & Mai Okt. – Apr.	Mo. – So. Mo. – So. Mo. – Fr.	09:00 – 18:00 Uhr 10:00 – 16:00 Uhr 11:00 – 16:00 Uhr
<b>Langkawi Geopark</b>			
<i>Geopark Interpretive Center</i>	ganzjährig	Mo. – So.	n.v.

---

**Abstract**

---

Seit mehr als einem Jahrzehnt werden weltweit jährlich Geoparks geplant und eingerichtet. Geoparks besitzen das Potential das Besondere einer Region – die Landschaft und die damit verbundene kulturelle Geschichte – für den Tourismus nachhaltig zu erschließen und anhand verschiedener didaktischer Medien anschaulich und informativ zu präsentieren sowie durch Umweltbildung zu schützen. Mit einer Evaluationsstudie wurden einige Bereiche ausgesuchter Geoparks auf Aufbau, Gestaltung und Umsetzung hin untersucht. Dazu wurde neben der besucherorientierten Aufbereitung auch die Umsetzung der Nationalen GeoPark-Richtlinien und -Kriterien analysiert. Ein weiteres Feld der Forschungsarbeit war, wie der Geopark und die Geo-Lehrpfade aus der Perspektive seiner Besucher wahrgenommen und bewertet werden sowie welche Bedeutung die Geopark-Zertifizierungen und -Netzwerke für die Besucher und Geopark-Betreiber haben. Die Ergebnisse zeigen, dass in vielen Fällen die Richtlinien eingehalten werden. In Bezug zur geotouristischen Aufbereitung wird deutlich, dass noch viele Aspekte verbessert werden können. Eine erlebnisorientierte Gestaltung der Geo-Lehrpfade fehlt in den meisten Fällen. Die Analyse zur Informationsbereitstellung und -zugänglichkeit zeigt, dass hier Verbesserungsbedarf besteht. Die Bedeutung der Zertifizierung und Mitgliedschaft in den Geopark-Netzwerken wird je nach Zielgruppe unterschiedlich bewertet. Als größte Herausforderung hat sich eine fehlende nachhaltige Finanzierung der Geoparks herausgestellt. Die Ergebnisse der Forschungsarbeit zeigen sehr gut die aktuelle Situation der Geoparks auf. Die Arbeit schließt mit 44 Handlungsempfehlungen ab.

Geoparks have been planned and established worldwide annually for more than a decade. Geoparks have the potential to sustainably develop the special features of a region – the landscape and the associated cultural history – for tourism and to present them in a clear and informative way using various didactic media, as well as to protect them through environmental education. With an evaluation study some fields of selected geoparks were examined with regard to structure, design and implementation. For this purpose, in addition to the visitor-oriented preparation, the implementation of the National GeoPark Guidelines and Criteria was also analysed. A further field of research was how the Geopark and the geo-trails are perceived and evaluated from the perspective of its visitors and what significance the Geopark certifications and networks have for visitors and Geopark operators. The results show that in many cases the guidelines are being followed. Regarding geotouristic design, many aspects can still be improved. An experience-oriented design of the geo-trails is missing in most cases. The analysis of information provision and accessibility shows that there is room for improvement. The importance of certification and membership in the Geopark networks is assessed differently depending on the target group. A lack of sustainable financing of the Geoparks has turned out to be the biggest challenge. The results of the research work show very well the current situation of the Geoparks. The work concludes with 44 recommendations for action.

---

 Lebenslauf
 

---

**PERSÖNLICHE DATEN**


---

Dr. Julian Aufenanger

Geburtstag: 09. August 1982

Geburtsort: Mainz

E-Mail: julian\_aufenanger@yahoo.com

**BILDUNGSWEG**


---

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 10/2010 – 07/2020 | Promotion an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz<br>Abschluss: Doktor der Philosophie am 24. Juli 2010 (Note: 2)<br>Thema der Dissertation: „ <i>Evaluation Nationaler GeoParks – Zur Attraktivität von Geoparks und ihrer Bedeutung für den Geotourismus</i> “   |
| 04/2004 – 01/2010 | Magisterstudium an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz<br>Hauptfach Geographie: Physische und Regionale Geographie<br>1. Nebenfach: Geologie, 2. Nebenfach: Anthropologie<br>Abschluss: Magister Artium am 18. Januar 2010 (Note: 1,1)<br>Magisterarbeit: „ <i>Tradition und Moderne der Edelsteinindustrie Sri Lankas; Gewinnung – Verarbeitung – Handel</i> “ |
| 10/2003 – 03/2004 | Diplomstudiengang Bauingenieurwesen, TU Darmstadt  |
| 04/2002           | Integrierte Gesamtschule Mainz-Bretzenheim; Abitur   |

**BERUFLICHE ERFAHRUNGEN**


---

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Seit 05/2010      | Honorarkraft: WBZ Ingelheim <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apple Schulungen im Bereich der Lehrerfortbildung</li> </ul>   |
| 04/2015 – 12/2015 | Teilnahmen am EU-Förderprogramm EIT Climate-KIC „Pioneers into Practice“ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mitarbeit an einer nachhaltigen Zukunft im Bereich der CO<sub>2</sub>-Einsparung<br/><a href="https://pioneers.climate-kic.org">https://pioneers.climate-kic.org</a></li> </ul> |
| 10/2015           | Low Carbon Lichfield (Birmingham, England) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erarbeitung Schulprojekt zum Thema Abfall und Energie (Eco-Schools UK)</li> </ul>   |
| 05 – 06/2015      | Energiereferat (Frankfurt am Main) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mitarbeit am Projekt Klimagourmet, Klimaschutz und Ernährung</li> </ul>   |
| 06/2015 – 08/2015 | Nebentätigkeit: RIO Energie GmbH (Mainz) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erstellung von Excel-Tabellen zur Photovoltaik-Abrechnung</li> </ul>  |
| 11/2011 – 04/2015 | Nebentätigkeit: Stadtwerke Mainz AG, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Betreuung des Informationszentrums PSW Heimbach</li> </ul>  |
| 08/2007 – 06/2008 | Studentische Hilfskraft: JGU, Institut für Physik der Atmosphäre <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Betreuung der Wetterstationen</li> </ul>  |
| 06/2002 – 03/2003 | Zivildienstleistender: Archäologisches Landesamt für Denkmalpflege RLP <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ausgrabungshelfer</li> </ul>  |

## PÄDAGOGISCHE ERFAHRUNGEN

---

Programmierworkshops für Kinder (Organisation und Betreuung)  
 Deutscher Kindersoftwarepreis Tommi (Unterstützung und Betreuung)  
 Apple Teacher Zertifikat (Weiterbildung Apple, WBZ Ingelheim)  
 DOSB-Trainer C Leistungssport (Baseball/Softball)

## PUBLIKATIONEN

---

AUFENANGER, J. (2020): Evaluation Nationaler GeoParks – Zur Attraktivität von Geoparks und ihrer Bedeutung für den Geotourismus. Mainz.  
 AUFENANGER, J. (2013): 10 Jahre Nationaler GeoPark – Einblick und erste Ergebnisse einer Evaluation. In: STACKEBRANDT, W. und H.-G. RÖHLING (Hrsg.) (2013): GeoTop 2013 – Geochancen und Georisiken. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 81. Stuttgart: 23–32.  
 AUFENANGER, J. (2010): Traditionelle und moderne Edelsteingewinnung in Sri Lanka. In: Förderverein Historisches Kupferbergwerk Fischbach E.V. (Hrsg.) (2010): Zeitschrift zur Geschichte des Berg- und Hüttenwesens; Fischbacher Hefte. 16. Jahrgang. Heft: 1/2010. 10–41.

## WEITERE KENNTNISSE

---

SPRACHEN	Deutsch Englisch	Muttersprache gut
EDV-KENNTNISSE	Microsoft 365, Apple iWork, iMovie, Adobe Photoshop CS4, Autodesk AutoCAD, Esri ArcGIS 9, IBM SPSS 22	

## EHRENAMTLICHES ENGAGEMENT

---

seit 2012	Trainer des Mixed Fastpitch Softball Teams (Softball)
2014	Regionalligatrainer der Mainz Athletics (Baseball)
2003 – 2005	Ausgrabungshelfer beim Archäologischen Landesamt für Denkmalpflege RLP

## HOBBIES

---

seit 1994	Mitglied beim Baseball- und Softball-Club Mainz Athletics Deutscher Meister Herren 2007 Krafttraining, Fotografie
-----------	---

---

**SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG**

---

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die Dissertation selbstständig verfasst und nicht bereits als Dissertation, Diplomarbeit oder ähnliches Prüfungsmittel verwendet habe. Die genutzten Hilfsmittel habe ich vollständig angegeben.

.....

(Ort, Datum, Unterschrift)