

Dissertation zur Erlangung des Grades „Doktor der Naturwissenschaften“ im Fachbereich
Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz



Eine ökologische Landeskunde der Rhön

Christopher Dölle (geb. in Fulda Hessen)

Am Römerlager 43

55131 Mainz

chdoelle@hotmail.com

Redaktionsschluss: Oktober 2012

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG.....	I
VORWORT	VII
0 EINLEITUNG	1
0.1 Deutung des Themas: Eine ökologische Landeskunde der Rhön	1
0.2 Abgrenzung des Untersuchungsraums	4
I GEOSTRUKTUR	9
I.1 Geologische Entstehung	9
I.1.1 Paläozoikum: Erdaltertum	9
I.1.2 Mesozoikum: Erdmittelalter	11
I.1.3 Känozoikum: Erdneuzeit	16
I.2 Tektonik und Relief	22
I.3 Bodenschätze und Böden	26
I.4 Klimatische Raumstrukturen	29
I.4.1 Windverhältnisse und prägende Luftmassen	30
I.4.2 Niederschlag	31
I.4.3 Temperatur	33
I.5 Gewässernetz	35
I.6 Biologische Gegebenheiten	40
I.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation	40
I.6.1.1 Waldgebiete	40
I.6.1.2 Waldfreie Bereiche	41
I.6.2 Reale Vegetation	41
I.6.2.1 Wälder	42
I.6.2.2 Moore	42
I.6.2.3 Extensives Grünland	43
I.6.3 Flora	44
I.6.4 Fauna	45
I.7 Landschaftliche Gliederung	50
II HUMANGEOGRAPHISCHE STRUKTUR.....	52
II.1 Siedlungsgeographische Strukturen	52
II.1.1 Frühzeitliche Siedlungsgeschichte	52
II.1.2 Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsgeschichte und die Rückdrängung des Waldes.....	55
II.1.3 Neuzeitliche Siedlungsgeschichte und heutige Siedlungsformen	59

II.2 Bevölkerungsentwicklung	64
II.3 Das Untersuchungsgebiet als ländlicher Raum - Rhöner Brauchtum, Mundart, Glaube, Handwerk und Kunst und ihre Bedeutung für eine regionale Identität	68
II.4 Der primäre Sektor: Forst- und Landwirtschaft	75
II.4.1 Waldbestand und Waldentwicklung	75
II.4.2 Forstwirtschaft früher und heute.....	77
II.4.3 Landwirtschaft in der Vergangenheit.....	79
II.4.4 Landwirtschaft heute	82
II.4.4.1 Flurbereinigung	82
II.4.4.2 Landwirtschaftlicher Strukturwandel.....	83
II.4.4.3 Arbeitskräfte in der Landwirtschaft.....	84
II.4.4.4 Entwicklung der Betriebe und der landwirtschaftlichen Nutzfläche	85
II.4.4.5 Viehhaltung und Milchwirtschaft.....	87
II.4.5 Wirtschaftliche Optionen der Landwirtschaft	88
II.5 Der sekundäre Sektor: Gewerbe und Industrie	91
II.5.1 Situation früher	91
II.5.2 Strukturwandel und heutige Situation.....	94
II.6 Der tertiäre Sektor: Tourismus in der Rhön	97
II.6.1 Die Geschichte des Tourismus in der Rhön: Vom „Land der armen Leute“ zum Freizeitgebiet.....	100
II.6.2 Das touristische Potential der Rhön	102
II.6.2.1 Angebotsseite.....	102
II.6.2.2 Verkehrsinfrastruktur	106
II.6.2.3 Nachfrageseite und Gästestruktur.....	110
II.6.3 Tourismus als Wirtschafts- und Entwicklungsfaktor	113
III ÖKOLOGISCHE STRUKTUR	117
III.1 Ökosystem Rhön.....	117
III.2 Der primäre Sektor	120
III.2.1 Flurbereinigung unter Berücksichtigung der Erhaltung und Stärkung des ökologischen Werts am Beispiel Gersfeld-Fuldaaue.....	120
III.2.2 Ökologische Folgen der konventionellen Landwirtschaft	123
III.2.3 Der ökologische Landbau in der Gegenwart.....	126
III.2.3.1 Ökologische Verordnung durch EU-Richtlinien	130
III.2.3.2 Der Bio-Bauernhof Gensler	135
III.2.3.3 Zukunftsperspektiven für den ökologischen Landbau	138
III.3 Der sekundäre Sektor	140
III.3.1 Bionade- die Erfolgsgeschichte eines ökologischen Erfrischungsgetränkes	140
III.3.2 Weitere erfolgreiche Produkte mit einer ökologischen Komponente: Der Mineralwasserherstellers RhönSprudel.....	145
III.4 Der tertiäre Sektor	152
III.4.1 Negative Auswirkungen des Tourismus	152

III.4.2 Sanfter Tourismus bzw. Ökotourismus	158
III.4.2.1 Forschungsaspekte des sanften Tourismus.....	158
III.4.2.2 Säulen des sanften Tourismus.....	161
III.4.2.3 Vereinbarkeit von sanftem Tourismus, Wirtschaft und Landschaftsschutz	165
III.4.2.4 Kritik am sanften Tourismus.....	168
III.4.2.5 Der Milseburgradweg	171
III.4.2.6 Der Hochrhöner Premiumwanderweg	180
III.4.3 Ethische Aspekte im Tourismus	183
III.4.4 Abschließende Betrachtung des Fremdenverkehrs in der Rhön.....	185
IV DAS BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN	188
IV.1 Ursprünge, Kriterien und Ziele von Biosphärenreservaten	188
IV.2 Landnutzung, Schutzzräume und Organisationstrukturen im Biosphärenreservat Rhön	192
IV.3 Die Förderung regionaler, ökologischer, landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Biosphärenreservat.....	198
IV.4 Das Biosphärenreservat als Motor für den Ökotourismus	200
IV.5 Vermarktung und Werbung.....	204
V AUSBLICK	214
V.1 Aktuelle Gefahren für die ökologische Raumstruktur.....	214
V.1.1 Bundesstraße Fulda – Meiningen	214
V.1.2 Kernzonendefizit	220
V.1.3 Windenergie.....	223
V.1.4 Sonstige	227
V.2 Öffentliche Maßnahmen zum Natur- und Umweltschutz.....	232
V.3 Umweltbewusstsein der lokalen Bevölkerung	235
V.4 Regionale Identität.....	237
V.5 Schlussbetrachtung	241
VI LITERATURVERZEICHNIS	247
VII ABBILDUNGSVERZEICHNIS	272
VIII TABELLEN- UND KARTENVERZEICHNIS	277
IX ANHANG	279
IX.1 Transkription des Interviews mit Herrn Christof Gensler vom 7.8.2012.....	279
IX.2 Fragebogen zum Biosphärenreservat Rhön und Milseburgradweg	280
IX.3 Lebenslauf	287

ZUSAMMENFASSUNG

Das Thema „*Ökologische Landeskunde der Rhön*“ der vorliegenden Arbeit verlangt neben einer klassischen und traditionellen landeskundlichen Behandlung des Untersuchungsraums eine besondere Akzentuierung auf den immer wichtiger werdenden Faktor der Ökologie und die ökosystemar relevanten Prozesse, die zu großen Teilen vom Menschen ausgehen. Die Mittelgebirgslandschaft Rhön liegt im geographischen Zentrum Deutschlands und erstreckt sich über die Bundesländer Hessen, Bayern und Thüringen. Die ausgewählten Beispiele und Daten dieser Arbeit konzentrieren sich größtenteils auf den hessischen Teil, ohne aber die Gesamtheit des Untersuchungsgebiets zu unterschlagen.

Geologisch gehört der Untersuchungsraum zur Spessart-Rhön-Schwelle, die zur Mitteldeutschen Kristallinschwelle gezählt wird und sich als Aufwölbung in SW-NO-Richtung erstreckt. Für die **Geostruktur** sind aus dem Paläozoikum lediglich die Zechsteinablagerungen (Kalisalze) erwähnenswert, die heute an der Peripherie abgebaut werden. Für das heutige Erscheinungsbild der Rhön sind vielmehr die Sand-, Ton- und Kalksteine des Mesozoikums prägend; Buntsandsteine bedecken ca. 80 % der Oberfläche. Das Erdmittelalter war geprägt durch Meeresvorstöße und Rückzüge des Germanischen Beckens, erst zu Beginn des Känozoikums bildete sich die heutige Land- und Meeresverteilung heraus und die ersten Insekten und Blütenpflanzen besiedelten den Untersuchungsraum. Der Zeitraum des anschließenden Jungtertiärs ist aus geologischer Sicht am prägendsten, denn es kam zu starken vulkanischen Tätigkeiten unter der Erdoberfläche. Grund hierfür ist die Lage der Rhön am Kreuzungspunkt der Bruchstruktur der Nord-Süd-Naht und des Bayerischen Pfahls. Die heutigen rhöntypischen Basalt- und Phonolithkuppen wurden ab dem Quartär durch die anschließende Abtragung bis heute herauspräpariert. Weitere Zeugen des ehemaligen Rhönvulkanismus sind Basaltsäulen und Blockmeere, die während der letzten Eiszeiten entstanden und viele Berghänge bedecken. Der Untersuchungsraum ist verglichen mit anderen Mittelgebirgsregionen Deutschlands arm an Bodenschätzen, und der Boden eignet sich aufgrund der niedrigen Bodenwertzahlen nur bedingt für die Landwirtschaft. Als Bodentyp dominieren neben Braunerden, Rendzinen und Ranker. Das Untersuchungsgebiet gehört zu den Cfb-Klimaten und wird geprägt durch ein subatlantisch-subkontinentales Klima mit niederschlagsreichen Sommern und Wintern, mit verkürzten Vegetationsperioden und niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen, die mit der Höhe sinken. Durch die Lage in der Westwinddrift dominieren maritim geprägte atlantische Windmassen (mP_a , mP_t , mT) den Untersuchungsraum und sind für die ertragreichen Niederschläge, besonders an der westlichen Luvseite, verantwortlich. Die hohen

Niederschlagsmengen sorgen für den Quellenreichtum und die Vielzahl von Fließgewässern und Hochmooren.

Aufgrund der Ausgangsgesteine, der Böden und der klimatischen Bedingungen war der Untersuchungsraum in der Vergangenheit ein reines Buchenwaldgebiet, doch durch intensive mittelalterliche Rodungen und anschließende extensive Weidenutzung ist der Waldanteil mit gegenwärtig lediglich 40 % gegenüber anderen Mittelgebirgsregionen relativ gering ausgeprägt und die Waldfreiheit, vor allem auf den Kuppen, spiegelt sich in der vielzitierten Bezeichnung der Rhön als „Land der offenen Fernen“ wider. Besonders auf den Rodungsflächen haben sich im Laufe der Jahre Grünlandareale mit einer deutschlandweit einzigartigen floristischen und faunistischen Ausstattung entwickelt, die viele Arten aus der Roten Liste beherbergen und zur Biodiversität beitragen. Hier stechen die Kalkmager- und Borstgrasrasen hervor. Repräsentativ für die Tier- und Pflanzenwelt sind die Silberdistel, auch Rhöndistel genannt, die vom Aussterben bedrohte Leitart des Birkhuhns oder das Rhönschaf. Aufgrund der geologischen und biotischen Ausstattung lässt sich der Untersuchungsraum in das Rhönvorland (200-400 m ü. NN), die Kuppige Rhön (400-750 m ü. NN) und die Hohe Rhön bzw. Lange Rhön (750-950 m ü. NN) dreiteilen. Das Rhönvorland ist eine reine Triaslandschaft und wird von ruhigen und sanften Landschaftsformen bestimmt, wohingegen die Kuppige Rhön eine vielgestaltige und vulkanisch beeinflusste Triaslandschaft darstellt. Das Herzstück des Untersuchungsgebiets bildet die vulkanisch geprägte Hochrhön, deren Vulkangesteine in zahlreichen Einzelschollen große Flächen einnehmen.

Der Mensch griff als gestaltendes Element im Untersuchungsgebiet erstmalig um das Jahr 4.000 v. Chr. ein, was den Beginn der **humangeographischen Struktur** markiert. Belege für die zögerliche vorgeschichtliche Besiedelung sind Funde von Steingeräten aus der Jungsteinzeit, die Relikte von Hügelgräbern in der Vorder- und Kuppenrhön und Metallfunde aus der anschließenden Bronze- und Eisenzeit. Von siedlungsgeographischem Interesse aus der prähistorischen Zeit ist die Keltenfestung Milseburg, die das Zentrum eines prähistorischen Gaus bildete. Die anschließende Territorialgeschichte war bis zur Neuzeit geprägt von Besitzansprüchen und Auseinandersetzungen zwischen den Bistümern Fulda und Würzburg. Ab dem 19. Jahrhundert geriet die Rhön als dünnbesiedelter, ländlich geprägter und wirtschaftsschwacher Raum immer mehr ins Abseits. Diese negative Entwicklung wurde durch die deutsche Teilung noch intensiviert. Als ländlicher Raum weist die Rhön bis heute ein reiches Brauchtum, diverse rhöntypische Traditionen und Eigenarten auf, die das Rhöner Lokalkolorit prägen und die für die Bewohner eine identitätsstiftende Funktion haben. Gegenwärtig leben ca. 160.000 Menschen in der Gebietskulisse und dörfische Strukturen, die selten die 2.000-Einwohner-Grenze überschreiten, überwiegen,

wobei das Haufendorf die prägende Siedlungsform ist. Die Bevölkerungsanzahl ist in der hessischen Rhön in den letzten Jahren relativ konstant geblieben und wird sich bis zum Jahre 2020 sogar noch leicht erhöhen. Trotzdem stellt der demographische Wandel in Verbindung mit einer prognostizierten negativen Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Fulda bis zum Jahre 2050 den Untersuchungsraum vor gewaltige Aufgaben.

Der primäre Sektor war in der Vergangenheit von enormer Bedeutung; durch die Rodungen und die anschließende extensive Weidewirtschaft wurde die Grundlage für die heutige Kulturlandschaft gelegt. Der wirtschaftliche Strukturwandel läuft im Untersuchungsgebiet langsamer ab als in urban geprägten Räumen, weshalb die Landwirtschaft - vor allem die Milch- und Viehwirtschaft - auch gegenwärtig einen hohen Stellenwert als Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber hat. Traditionelle und familiengeführte Nebenerwerbsbetriebe dominieren gegenüber Haupterwerbsbetrieben. Trotzdem zeigen sich Trends hin zu immer weniger, aber größeren Betrieben. Dabei ist die Rhöner Landwirtschaft stark abhängig von Fördermitteln des Landes, des Bundes und der Europäischen Union. Der sekundäre Sektor war und ist aufgrund des Mangels an lokalen Bodenschätzen bis heute stark unterrepräsentiert und konzentriert sich vor allem auf die Mittel- und Oberzentren am Rande des Untersuchungsraums, wie z.B. Fulda. Erwähnenswert sind neben der frühen Hausindustrie die vielfältigen Bergbauversuche, von denen nur noch der Basaltabbau bis heute existent ist. Gegenwärtig dominieren die Holz- und Bekleidungsindustrie, das Nahrungsmittelgewerbe und viele kleine Handwerks- und Baubetriebe. Aufgrund der überragenden Bedeutung des Tourismus für den tertiären Sektor steht dieser Wirtschaftsfaktor im Zentrum der Arbeit und hat sich auch aufgrund der guten verkehrstechnischen Erreichbarkeit zur Leitökonomie entwickelt. Der Fremdenverkehr hat in der Rhön eine jahrhundertelange Geschichte und fußt auf einem deutschlandweit einzigartigen landschaftlichen Potential. Den Reiz des „Landes der offenen Fernen“ konstituieren neben der einzigartigen Geostruktur und der biotischen Ausstattung im Besonderen die vielen anthropogen geschaffenen waldfreien Kuppen, die mannigfaltige touristische Möglichkeiten, verbunden mit einer einzigartigen Fernsicht, ermöglichen. Dank dieses durch Synergieeffekte aus Geostruktur und humangeographischer Struktur entstandenen Potentials entwickelte sich die Rhön vom ehemaligen „Land der armen Leute“ zu einem modernen Freizeitgebiet mit einem vielfältigen und ganzjährigen Angebot. Neben dem Wander- und Radtourismus spielt ebenso der Sport- und Gesundheitstourismus eine wichtige Rolle. Die touristischen Zentren befinden sich im hessischen Teil in den Gemeinden Gersfeld und Poppenhausen. Bei den Urlaubsgästen dominieren ältere Gäste bzw. Familien mit Kindern. Trotz zuletzt sinkender Besucherzahlen und kürzerer Verweildauer ist die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs für den Untersuchungsraum ungebrochen stark.

Aufgrund der überragenden Bedeutung einer intakten Umwelt für den Untersuchungsraum kommt der Analyse der **ökologischen Struktur** eine Schlüsselrolle zu. Der Untersuchungsraum lässt sich trotz politischer, administrativer und geostruktureller Unterschiede als ein weitgehend intaktes und unbelastetes Ökosystem betrachten, wobei das verbindende Element die kulturlandschaftlich gestaltende Funktion des Menschen ist, der bis auf nur ganz vereinzelte Flächen, z.B. geschützte Buchenmischwälder im Urzustand, sämtliche Gebiete stärker als in vielen anderen Regionen Deutschlands umgestaltet hat. Da nahezu alle wirtschaftlichen Aktivitäten und Dienstleistungen an die Ressource einer unverbrauchten und intakten Natur gebunden sind und häufig negativ nachhaltige Konsequenzen für die Ökologie haben, müssen sämtliche Bestrebungen in den einzelnen Wirtschaftssektoren mit dem Ziel der nachhaltigen Wahrung des Ökosystems bei einer gleichzeitigen Nutzung verbunden sein. In der Rhön wird diesem Ziel im primären Sektor durch ökologisch orientierte Flurbereinigungen entsprochen, die wie am Beispiel der Gersfeld-Fuldaaue versuchen, die Ökologie mit gleichzeitiger touristischer Nutzung zu bewahren. In der Landwirtschaft zeichnet sich bei vielen Bauern eine Umstellung hin zu ökologischem Wirtschaften mit der Produktion von regionalen und Bio-zertifizierten Erzeugnissen ab, die in Direktvermarktungsstrukturen vertrieben werden. Ein Paradebeispiel hierfür ist der Bio-Hof Gensler, der ökologisches Wirtschaften und Umweltbildung verbindet und wirtschaftlich profitabel ist. Ein stärkerer Fokus auf die Produktion von ökologischen und regionalen Erzeugnissen zeichnet sich ebenso im sekundären Sektor ab. Exemplarisch hierfür sind die überregional bekannten Firmen Bionade oder der Mineralwasserhersteller RhönSprudel zu nennen, deren erfolgreiche Produkte oftmals Öko-zertifiziert sind, zu großen Teilen aus lokalen Rohstoffen hergestellt werden und an die Ressource sauberes Trinkwasser gekoppelt sind. Bei beiden Unternehmen zeichnet sich außerdem ein gesteigertes Umweltbewusstsein und Wissen um die Wichtigkeit eines intakten Ökosystems für ihre Produkte ab, die in Umweltbildungsaktionen, wie z.B. dem Schulprojekt „Vom Feld in die Flasche“ der Bionade GmbH oder dem „RhönSprudel Biosphären-Camp“, zum Ausdruck kommen.

Auffällig ist zudem, dass Betriebe verstärkt mit rhöntypischen und ökologischen Begrifflichkeiten werben. Wie wichtig ein ökologisches Wirtschaften für das Untersuchungsgebiet ist, zeigt sich in der Tatsache, dass die Rhön die einzige Region Deutschlands ist, die ein eigenes Bio-Regionalsiegel - eine Kombination des staatlichen Bio-Siegels und des Identitätszeichens Rhön - vorweisen kann. Grundsätzlich haben regionale Siegel im Untersuchungsraum eine größere Bedeutung als nationale oder europäische Bio-Siegel. Aufgrund des Wissens um die mannigfaltigen negativen Umweltfolgen durch den Fremdenverkehr, z.B. Umweltverschmutzung, Ressourcenverbrauch, Zerstörung von Naturräumen und ästhetische Verschmutzung, entwickelt sich der ökonomisch wichtige

Tourismussektor ebenfalls in Richtung sanfter bzw. ökologischer Tourismusformen. Am Beispiel des überregional bekannten Milseburgradwegs konnte in Verbindung mit einer Besucherbefragung auf der Basis von standardisierten Interviews mit vornehmlich geschlossenen Fragen aufgezeigt werden, wie eine umweltgerechte Tourismusattraktion Fremdenverkehr und ökologische Belange verbinden und gleichzeitig regionalökonomische Impulse geben kann. Für überragende 88 % aller Befragten sei der Weg umweltgerecht angelegt, für 60 % werde durch ihn die Umweltbildung gesteigert und 66,5 % hatten „nichts“ am Radweg zu bemängeln. Ähnlich wie der Milseburgradweg kann der Hochrhöner Premiumwanderweg als ein nachahmenswertes Paradebeispiel für zukünftige ökotouristische Entwicklungen im Untersuchungsraum aufgefasst werden.

Die Auszeichnung großer Teile des Untersuchungsgebiets zum **UNESCO Biosphärenreservat Rhön** im Jahre 1991 stellte sich als Glücksfall und Meilenstein für die Wahrung des Untersuchungsraums und für das Ökosystem heraus. Durch die Ausschreibung wurde der Faktor Natur und der unbedingte Erhalt der Flora und Fauna sowie der anthropogenen Kulturlandschaft noch intensiviert. Die Prämierung versteht sich als Synthese aus **Geostruktur** und der **humangeographischen Struktur** und ist Würdigung, Mahnung und Auftrag zugleich. In den vergangenen 20 Jahren konnten die Verwaltungsstellen des Biosphärenreservats mit Hilfe der Gelder aus dem EU-Förderprogramm LEADER und in Verbindung mit dem privatrechtlichen Trägerverein Verein „Natur- und Lebensraum Rhön e.V.“, lokalen Wirtschafts- und Tourismusverbänden, aber auch der lokalen Bevölkerung den Rhöner Betrieben wirtschaftliche Impulse geben, vor allem in Richtung ökologischer und nachhaltiger Erzeugnisse und Dienstleistungen. Durch weitreichende Umweltbildungsmaßnahmen konnte nebenbei die Sensibilisierung gegenüber dem Ökosystem erhöht werden. Die Regionale Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE Rhön), die maßgeblich für die ökonomische Entwicklung im Biosphärenreservat zuständig ist, hat im Jahre 2008 die Regionalmarke „Dachmarke Rhön“ ins Leben gerufen, die Partnerbetriebe ernennt, regionale Qualitätssiegel entwickelt und vergibt sowie zusätzlich die Direktvermarktungsstrukturen stärkt. Viele Betriebe nutzen die Auszeichnungen und werben mit dem imageträchtigen Begriff des Biosphärenreservats. Auf diese Weise profitieren die regionale Wirtschaft auf der einen und die Natur auf der anderen Seite. Auch der bisher eher schwach ausgeprägte Ökotourismus konnte durch die Auszeichnung profitieren, denn durch eine zeitgemäße Werbung der am Biosphärenreservat beteiligten Akteure wird die Rhön gegenwärtig vielfach mit dem Biosphärenreservat Rhön gleichgesetzt. Trotz der andauernden Erfolgsgeschichte sind das Fehlen von Evaluationen und aktuellen wissenschaftlichen Daten zum Biosphärenreservat als kritisch zu bewerten.

Ungeachtet des Wissens um die Wichtigkeit und Fragilität des Untersuchungsgebiets zeichnen sich in einem **Ausblick** einige für die **ökologische Raumstruktur** gefährliche Entwicklungen ab, wie der Bau der geplanten Bundesstraße B 87n, das Kernzonendefizit, die Windenergiedebatte, die militärische Nutzung, der globale Klimawandel und massen-touristische Tendenzen an den touristischen Hotspots (z.B. der Wasserkuppe). Im schlimmsten Falle könnten diese Tendenzen zudem zur Aberkennung des Titels Biosphärenreservat führen. Da die nachhaltige Wahrung des naturräumlichen Potentials in Verbindung mit dem prestigeträchtigen Titel UNESCO Biosphärenreservat die Grundlage für eine erfolgsversprechende zukünftige Positionierung, vor allem im Wettbewerb um Besucher, ist, müssen diesen Gefährdungen eine klare Absage erteilt werden. Hierbei kommt den Rhönern eine Schlüsselaufgabe zu, denn es liegt an ihrem Einsatz, ob das kulturlandschaftliche Erbe des „Landes der offenen Fernen“ in seiner jetzigen Form langfristig erhalten werden kann.

VORWORT

Da ich in unmittelbarer Nähe zur hessischen Rhön aufgewachsen bin, ist mir diese Mittelgebirgsregion seit meiner frühesten Kindheit durch Wanderungen, Streifzüge, Klassenfahrten und Fußballspiele meiner Mannschaft gegen die Rhöner Vereine vertraut. Schon früh spürte ich, welche besondere Kraft und Ruhe von dort ausgehen, und so wurde die Rhön schon bald ein Teil meiner „Heimat“.

Im Laufe meines Studiums an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz sehnte ich mich vor allem in Belastungssituation nach „meiner“ Rhön. Bis heute bin ich ihr durch die häufigen Aufenthalte bei meinen Eltern treu geblieben. Stets war ich an den Entwicklungen und Kontroversen in der Rhön interessiert und verfolgte diese vornehmlich in der Fuldaer Zeitung. Für meine Examensarbeit mit dem Thema „Sanfter Tourismus vs. Wirtschaft in der hessischen Rhön“ im Fach Erdkunde konnte ich meine Vorliebe für die Rhön mit meinem Interesse für touristische Entwicklungen verbinden. Nach dem Ende des Studiums im Jahre 2008 entschloss ich mich dazu, die Rhön noch weiter in den Mittelpunkt meines wissenschaftlichen Interesses zu stellen. Da ich bis heute die Wahrung der Kulturlandschaft Rhön mit ihrem einzigartigem Ökosystem als zentrales Anliegen ansehe, schien mir der Titel *„Eine Ökologische Landeskunde der Rhön“* als sinnvoller und logischer nächster Schritt. Parallel zu meiner Zeit als Studienreferendar und der anschließenden Tätigkeit als Studienrat an der Diltheyschule in Wiesbaden entstand die vorliegende Arbeit.

0 EINLEITUNG

0.1 Deutung des Themas: Eine ökologische Landeskunde der Rhön

Die vorliegende Arbeit befasst sich als landeskundliche Betrachtung mit der Gesamtheit von Land und Menschen im Gebiet der Rhön. Die Fokussierung auf eine *ökologische Landeskunde* verleiht dem Arbeitsthema jedoch eine stärkere Pointierung auf die Interaktionen von Raum und Mensch und hinterfragt den Untersuchungsraum Rhön als ein Ökosystem. Im Zentrum der Ausführungen und Untersuchungen stehen deshalb die Fragen: Was will eine *ökologische Landeskunde*? Welche Ziele verfolgt sie? Welche praktische Bedeutung im Sinne der heute auf die Nachhaltigkeit orientierten Geographie besitzt eine solche *ökologische Landeskunde*? Welche Rolle spielt der Mensch?

Aus einer bioökologischen Definition heraus ist ein Ökosystem ein kompliziertes Wirkungsgefüge zwischen den unbelebten abiotischen Komponenten der Umwelt (Klima und Boden) und den lebenden biotischen Komponenten, die aus den Produzenten (autotrophen grünen Pflanzen), den Konsumenten (vor allem den tierischen Organismen) und den Destruenten (Mikroorganismen u.a.) bestehen (WALTER 1991: 1). Im geowissenschaftlich - geographischen Bereich und in den verwandten Fachbereichen wird die Ökologie als Geoökologie oder - umfassender - als Landschaftsökologie betrieben (LESER 2001: 577). Sie befasst sich mit dem Landschaftshaushalt, möglichen Problemen und ökologischen Zustandsveränderungen, die z.T. anthropogen verursacht sind und die speziell nutzungslabile Geoökosysteme betreffen (LESER 2001: 262). Eine weitere Definition liefert der Verband der Geoökologie in Deutschland, für den die Geoökologie eine interdisziplinäre Umweltwissenschaft ist (...), die komplexe Wechselwirkungen in der Umwelt verstehen will, um Probleme im Spannungsfeld zwischen Mensch und Umwelt zu erkennen, zu analysieren und zu lösen (Verband für Geoökologie in Deutschland e.V. 2005: 3).

Ein Ökosystem wird aus dem Lebensraum – dem Biotop – und der Lebensgemeinschaft – der Biozönose – aller in diesem Lebensraum vorkommender Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen gebildet. Ökosysteme variieren ganz enorm in Größe und Gestalt. Schon ein kleiner Tümpel kann eine solche Einheit bilden. Als größtes Ökosystem kann jedoch der Planet Erde aufgefasst werden, dessen einzelne Ausschnitte - so auch die Landschaft der Rhön - als eigenständige Ökosysteme beschrieben werden können. Als System bildet es über die Stufen der Produzenten, Konsumenten und Destruenten einen geschlossenen Kreislauf, in dem die einzelnen Teile miteinander verkoppelt sind und sich gegenseitig beeinflussen. Auf der Stufe der Biozönose hat sich beispielsweise in letzter Zeit herausgestellt, dass die Pflanzengemeinschaften (Phytozönosen) untrennbar mit den von

ihnen abhängigen Gemeinschaften der Tiere verbunden sind (WALTER 1991: 1). Auch Eingriffe durch den Menschen in dieses fragile Wirkungsgefüge können massive Auswirkungen nach sich ziehen und beinhalten häufig nachhaltig negative Folgen für das Ökosystem, die im Extremfall vom jeweiligen Ökosystem nicht abgefangen und kompensiert werden können und zu dessen Zerstörung führen.

Die Umwelt wird durch die abiotischen Faktoren wie Ausgangsgesteine, Böden, Relief, Klima und Gewässer, die in der Geographie als Geostruktur beschrieben werden, konstituiert. Diese bedingen aufgrund ihrer Wesensmerkmale eine originär spezifische Tier- und Pflanzenwelt in einem Ökosystem. Neben klimatischen Variabilitäten haben sich durch die anthropogenen Veränderungen und Einflüsse des ehemals naturnahen Ökosystems die Umwelt und die Lebensverhältnisse für Flora und Fauna grundlegend geändert. Die in dem System vorkommenden Arten sind diesen Veränderungen entweder gewachsen oder unterlegen. Im Extremfall kommt es zur Ausrottung von bedrohten und seltenen Spezies. Die in den letzten Jahren massiv aufgetretene Siedlungsausdehnung mit einem dazu parallel einhergehenden Bevölkerungswachstum, die damit verbundene Intensivierung der Landwirtschaft, die Zunahme von Industrie und Gewerbe, der Ausbau des Verkehrsnetzes und nicht zuletzt die Intensivierung des Fremdenverkehrs - um nur die wichtigsten Merkmale zu nennen - haben die Lebensräume der ursprünglich im Ökosystem beheimateten Arten grundlegend eingeengt, verändert und nicht zuletzt gefährdet. In dem Untersuchungsgebiet ist diese Transformation daran bemerkbar, dass dieser Raum heute eine durch den Menschen geprägte Kulturlandschaft ist und wesentlich andere Charakteristika als die ursprüngliche Naturlandschaft aufweist.

Um die Zusammenhänge des Ökosystems Rhön besser verstehen zu können, bedarf es deshalb zunächst einer ausführlichen Betrachtung der Geostruktur im Teil I der Arbeit, die dem Titel der Landeskunde Rechnung trägt. Teil II der Arbeit analysiert die anthropogenen Einflüsse, wie Nutzung und Umgestaltung der Region in den einzelnen Wirtschaftssektoren, und verleiht der Arbeit damit einen geoökologischen, landschaftsökologischen bzw. humanökologischen Charakter. Teil III der Arbeit geht dabei noch einen Schritt weiter und analysiert die ökologische Struktur im Untersuchungsraum. In diesem Abschnitt wird gezeigt, welche Bedeutung ein ökologisches Wirtschaften in den einzelnen Wirtschaftssektoren hat und welche Bemühungen unternommen werden, das Ökosystem durch verantwortungsvolles, nachhaltiges und umweltverträgliches Handeln zu bewahren. Da die Rhön ein ländlicher Raum ist, wird an den entsprechenden Stellen dem primären Sektor (Forst- und Landwirtschaft) ein umfangreiches Kapitel gewidmet. Aufgrund der Tatsache, dass der sekundäre Sektor (produzierendes Gewerbe) in der Rhön unterrepräsentiert ist, beschränken sich die dazugehörigen Kapitel weitgehend auf die erfolgreiche Produktion und Vermarktung von regionalen Erzeugnissen. Das Hauptaugenmerk der Teile II und III liegt im tertiären

Sektor auf dem Fremdenverkehr, der die Region speziell in den letzten Jahren maßgeblich geprägt und verändert hat und eine zunehmende Gefahr für das Ökosystem darstellt. Als sanfter bzw. ökologischer Tourismus soll er ein profitables und ökologisch nachhaltiges Wirtschaften mit dem Erhalt des Naturpotentials der Rhön verbinden. Am Beispiel des Milseburgradwegs, an dem eine Befragung durchgeführt wurde, soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie eine landschaftsbewahrende und ökotouristische Nutzung gelingen kann. Das Kapitel des sanften Tourismus schließt die Brücke der beiden Hauptteile I und II, denn nur durch ein intaktes Naturpotential und einen ökologischen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt (Nutzung der Rhön durch den Menschen) können Mensch und Natur in „gesunder“ und symbiotischer Koexistenz leben. Teil IV stellt schließlich die überragende Rolle des Biosphärenreservats Rhön (BRR) für das Untersuchungsgebiet vor, das als Synthese der Geostruktur, Humanstruktur und Ökostruktur angesehen werden kann. Die Ausarbeitungen schließen mit einem Ausblick für den Untersuchungsraum in Kapitel V, der anhand aktueller Ereignisse negativ nachhaltige Gefahren für die ökologische Raumstruktur aufzeigt und auf die Wichtigkeit eines Umweltbewusstseins, einer ökologischen Umweltbildung als auch einer regionalen Identität hinweist.

Die vorliegende Arbeit unterscheidet sich durch die Betonung auf dem Wort „*ökologisch*“ deutlich von den „traditionellen“ Publikationen zur Landeskunde, die ihren Höhepunkt in den 70er und 80er Jahren hatten. Die traditionellen und deskriptiven Landeskunden, wie z.B. die Schriftenreihen „Forschungen zur Raumentwicklung“ (Hrsg. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Bonn von 1975-1997) oder die seit 1975 erschienenen anerkannten Veröffentlichungen, wie die Vierteljahrschrift „Berichte zur deutschen Landeskunde“ oder die „Forschungen zur deutschen Landeskunde“ (Hrsg. Deutsche Akademie für Landeskunde), messen dem Faktor Ökologie und Nachhaltigkeit noch eine geringe Bedeutung zu. Daher sind sie als zeitgemäße Landeskunden zu hinterfragen und bedürfen einer stärkeren Akzentuierung auf die Ökologie und Nachhaltigkeit. An diesem neuen Ansatz orientiert sich die vorliegende *ökologische Landeskunde* der Rhön.

Ein ökologisches Grundwissen und eine ökologische Sensibilisierung sind für die Menschen in der Rhön sowie für ihre Besucher unabdingbar, denn ohne diese Basis ist ein entsprechendes Umweltmanagement und eine nachhaltige Nutzung, die den ökologischen Konzepten inhärent ist, undenkbar. In diesem Verständnis versucht die vorliegende *ökologische Landeskunde* der Rhön einen Beitrag zu einem verbesserten Umweltverständnis unter den Menschen für die Rhön zu leisten, das eine nachhaltige, sozialverträgliche und ethisch verantwortliche Nutzung zum Erhalt der Umwelt als Folge hat. Dass die Rhön ein besonders schützenswerter und fragiler Raum ist und einem besonderen Schutz bedarf, ist spätestens seit der Auszeichnung der Rhön im Jahre 1991 zum

Biosphärenreservat durch das UNESCO Programm „Mensch und Biosphäre“ (Man and Biosphere – MAB) offensichtlich geworden. Der Geist und die Idee des Programms müssen weitergeführt werden, denn nur so können auch zukünftige Generationen die Natur- und Kulturlandschaft der Rhön mit ihrem einzigartigen ökologischen Potential genießen.

Methodisch basieren die Ausführungen auf der Auswertung der Fachliteratur und auf anderen Quellen (z.B. Zeitungs- und Internetartikel), Interviews und zu großen Teilen auf Besucherbefragungen am Milseburgradweg, die nicht nur Erkenntnisse zu dieser speziellen Touristenattraktion, sondern auch zum gesamten Untersuchungsraum liefern.

0.2 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum Rhön liegt im Dreiländereck Hessen-Bayern-Thüringen und befindet sich somit im geographischen Zentrum Deutschlands (vgl. Abb. 1). Aufgrund dieser Lage lässt sich der Raum schon rein politisch und administrativ in einen hessischen, einen bayerischen und einen thüringischen Teil unterteilen. Diese Dreiteilung spiegelt sich deshalb auch in den landesspezifischen Bezeichnungen der hessischen, bayerischen und thüringischen Rhön wider und war in der Vergangenheit neben der Teilung Deutschlands maßgeblich dafür verantwortlich, dass die verschiedenen Anteile eine gewisse Eigenständigkeit und einen eigenen Charakter entwickeln konnten (vgl. Teil II).

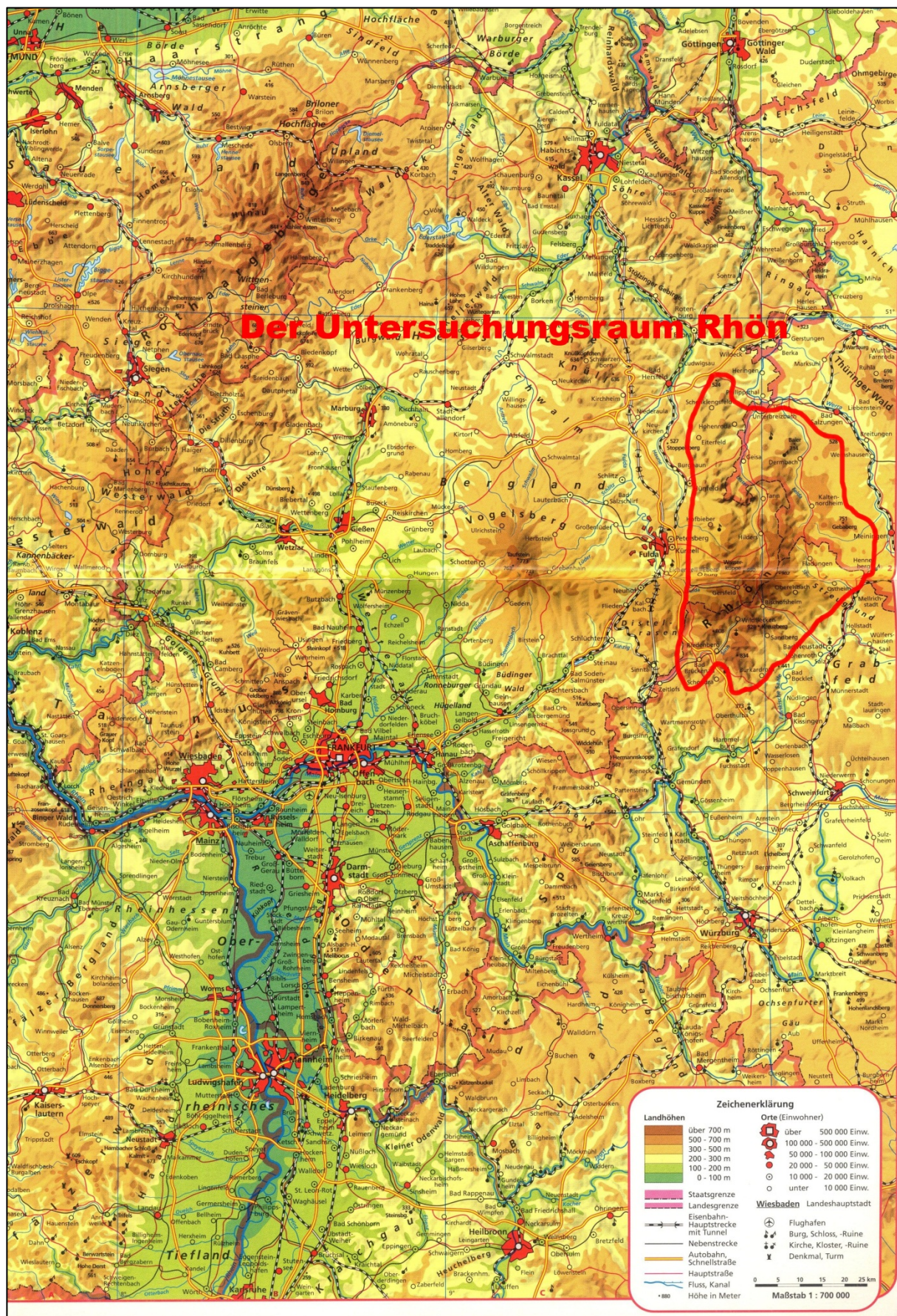
Ein weiteres Abgrenzungskriterium erfährt der Raum durch die Berücksichtigung der geologischen, morphologischen, klimatischen, floristischen und faunistischen Gemeinsamkeiten. Hierbei ist die Ausdehnung ungefähr mit dem Gebiet des Mittelgebirges Rhön gleichzusetzen. Mit dieser Art der Abgrenzung wird dem Namen der Region Rechnung getragen, denn der Name „Rhön“ ist altgermanischen Ursprungs, und wie im isländischen *hraun* (gesprochen *röjn*) bedeutet es so viel wie Lavafeld, Steiniges Land, Felsgebiet (RUTTE 1974: 68).

Die Rhönlandschaft lässt sich in drei Untereinheiten bzw. Naturräume untergliedern, deren auffällige Gegensätze und Eigenarten schon in der Namensgebung und dem unterschiedlich geologischem Bau zum Ausdruck kommen:

- 1) Rhönvorland,
- 2) Kuppige Rhön und
- 3) Hohe Rhön, Hochrhön oder Lange Rhön (vgl. Abb. 1).



Karte 1: Die zentrale Lage des Untersuchungsraums Rhön in Deutschland (ALEXANDER ATLAS 2008: 16).



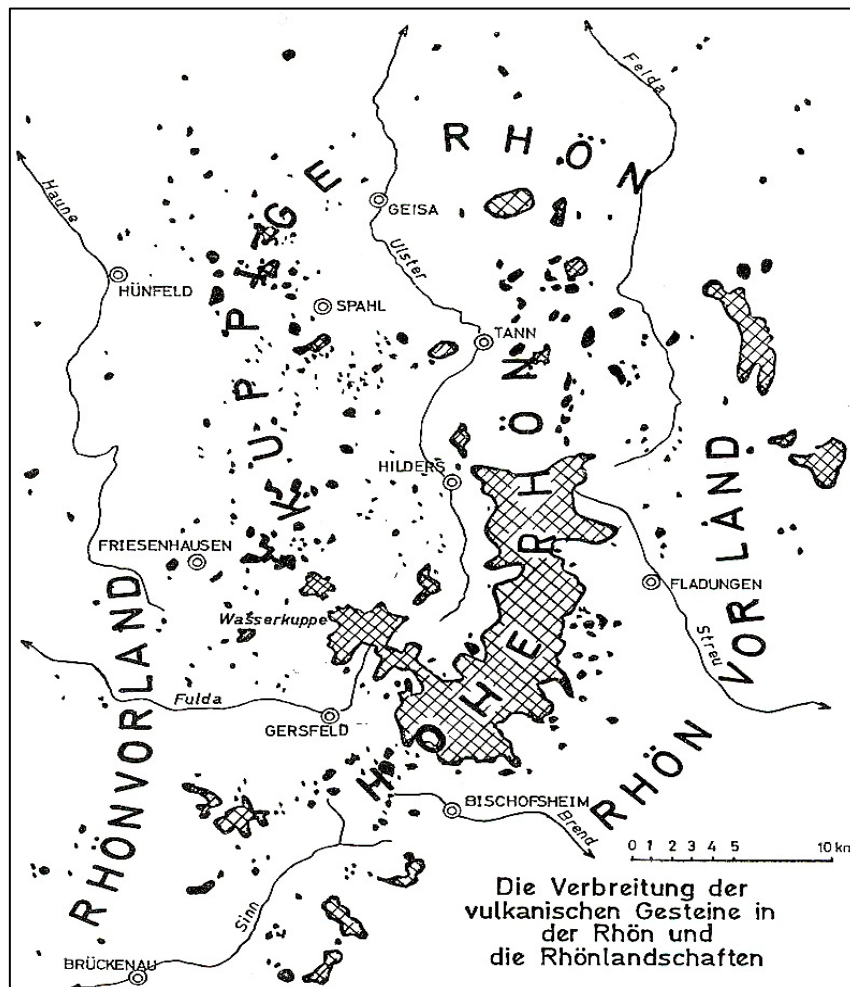


Abb. 1: Schematische Dreigliederung der Rhönlandschaft und die Verbreitung der vulkanischen Gesteine (LAEMMLEN 1987: 26).

Die jedoch in dieser Arbeit favorisierte Abgrenzung setzt den Untersuchungsraum zu Großteilen mit der Ausdehnung des 1991 ausgezeichneten Biosphärenreservats Rhön (im Folgenden z.T. als BRR abgekürzt) gleich (vgl. Kapitel IV). Im Hinblick auf eine *ökologische Landeskunde* ist diese Abgrenzung die sinnvollste, da sie sich nicht administrativen und politischen Grenzen sowie physisch-geographischen Gegebenheiten unterordnet, sondern übergreifende und gemeinsame Charaktereigenschaften des Untersuchungsraums in den Vordergrund stellt. Da es sich bei der Rhön um eine maßgeblich anthropogen geprägte Kulturlandschaft handelt, ist eine Abgrenzung auf die Ausmaße des Biosphärenreservats zwingend, denn nur hier kann die Komplexität der Rhön als Lebensraum, als selbständige Wesenseinheit und als Biotop bzw. Ökosystem beschrieben und analysiert werden. Wie Karte 2 und Abb. 1 zeigen, stimmen die Ausmaße des Untersuchungsraums ungefähr mit der Fläche der geologisch und morphologisch definierten Rhön überein. Trotz der Unterteilung in hessische, bayerische und thüringische Rhön, die sich beispielsweise schon in den einzelnen Verwaltungsstellen und in den landespolitischen Zugehörigkeiten widerspiegeln, betrachtet diese *ökologische Landeskunde* die Rhön soweit wie möglich als

Einheit. Da jedoch die Stadt Fulda als größte Agglomeration des Umlands und als wirtschaftliches und kulturelles Oberzentrum in unmittelbarer Nähe zum hessischen Teil des Biosphärenreservats liegt und einen erheblichen Einfluss auf die Nutzung und die Umgestaltung des Untersuchungsraums hat, wird bei den folgenden Ausarbeitungen ein besonderer Fokus auf die Stadt Fulda und den hessischen Anteil des Untersuchungsraums gelegt. Darüber hinaus hat der Verfasser aufgrund seiner Biographie eine besondere Affinität zu der hessischen Rhön und besondere Kenntnisse über diesen Naturraum, so dass sich die ausgewählten Beispiele und Daten dieser Arbeit größtenteils auf den hessischen Teil konzentrieren, ohne aber die Gesamtheit des Untersuchungsgebiets zu unterschlagen.

Noch ein Wort zur Datenverfügbarkeit zum Untersuchungsraum. Da das Gebiet nicht auf politische und administrative Grenzen Rücksicht nimmt, ist es trotz mannigfaltiger Publikationen, vor allem von den Universitäten Würzburg, Marburg und Gießen, schwierig, genaue und aktuelle Daten über Einwohnerzahl und Tourismus zu erhalten. Diese liegen größtenteils nur für ganze Landkreise, wie z.B. den Kreis Fulda, vor. Die verwendeten Datensätze stammen deshalb überwiegend aus den zwei detaillierten Untersuchungen und Rahmenkonzepten zu einer nachhaltigen Tourismusentwicklung des Biosphärenreservats Rhön durch das Planungsbüro Grebe (1995) und durch die Umwelt- und Tourismusberatung FUTOUR (1995). Umfassende aktuellere Daten für die Rhön sind nur in Einzelfällen publiziert (z.B. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008; Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007) und berücksichtigen jeweils nur Teilaspekte oder landesspezifische Fragestellungen. Die meisten Quellen zu dieser Arbeit entstammen der eigenen Recherche – vornehmlich aus der Hochschul- und Landesbibliothek Fulda, die dem Untersuchungsraum eine eigene Sektion zugeteilt hat - und Forschungsbeiträgen. Um aktuelle Tendenzen und auch Bürgermeinungen mit in die Arbeit einfließen zu lassen, wird an den jeweiligen Stellen auf Zeitungsartikel, vornehmlich aus der Fuldaer Zeitung, verwiesen.

I GEOSTRUKTUR

I.1 Geologische Entstehung¹

I.1.1 Paläozoikum: Erdaltertum

Die Erdgeschichte beginnt in der Rhön vor etwa 600 Millionen Jahren mit der Ablagerung von Sedimenten, die jedoch im späteren Prozess der variskischen Gebirgsbildung durch Metamorphose umgeschmolzen wurden. Zeitgleich traten Granite und andere Magmen in diese Verbände ein und formten ein komplexes kristallines Grundgebirge, bestehend aus Gneisen, Schiefen, frischen und veränderten Graniten sowie zahlreichen anderen Gesteinsvarietäten (RUTTE 1974: 33).

Angetrieben durch Bewegungen in der Erdkruste entstanden zu dieser Zeit Schwellen und Tröge. Aufgrund von Magmenwanderung kam es zur Bildung einer lang gestreckten Aufwölbung, die in der Literatur als Rhön-Schwelle oder auch als Spessart-Rhön-Schwelle klassifiziert wird. Sie gehört zur Mitteldeutschen Kristallinschwelle und erstreckt sich in SW-NO-Richtung vom Pfälzer Wald über den Odenwald und Spessart bis zum Unterharz. Im NW wird die Schwelle vom Saar-Selke-Trog und im SO vom Kraichgau-Saale-Trog flankiert (vgl. Abb. 2).

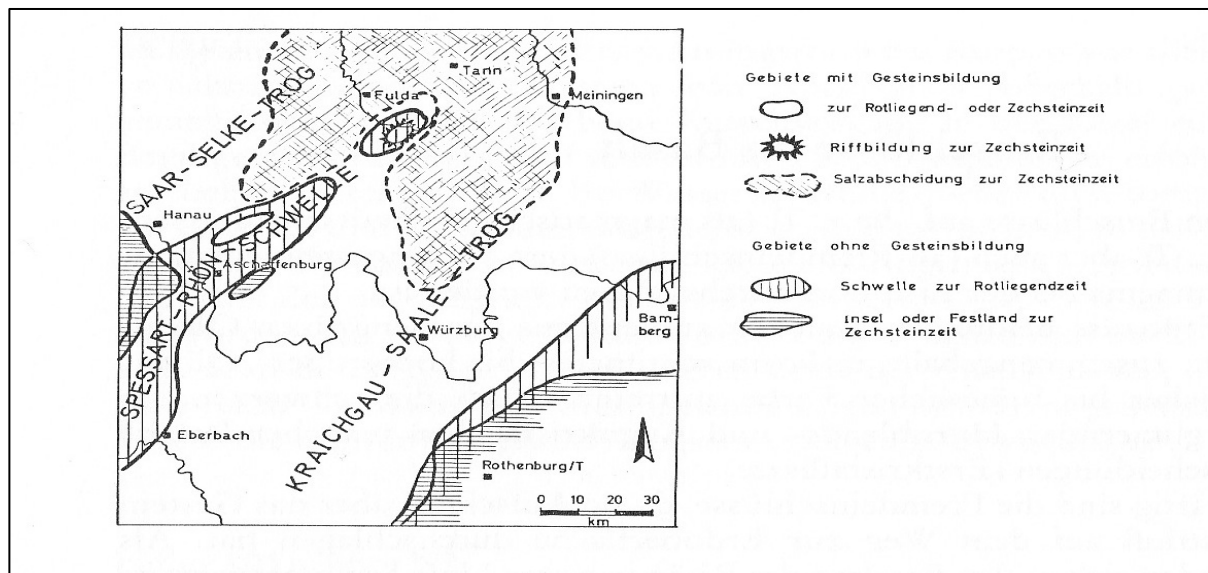


Abb. 2: Lage und der Verlauf der kristallinen Spessart-Rhön-Schwelle und der benachbarten Tröge (LAEMMLEN 1987: 46).

¹ Dieses Kapitel basiert auf den Referenz- und Standardwerken von LAEMMLEN (⁴1987) und RUTTE (1974 und 1995) zur Geologie der Rhön. Nahezu alle neueren Publikationen beziehen sich auf diese Schriften aus der „Blütezeit“ des geologischen Interesses an der Rhön. Wann immer es mir möglich ist, habe ich in paraphrasierender Form eine Referenz zu diesen Werken gegeben, ohne jedoch die Ideen und Gedankengänge der Personen als mein eigenes „geistiges Eigentum“ erscheinen zu lassen.

Den Nachweis für den wellenartigen Verlauf des kristallinen Grundgebirges haben Tiefbohrungen und Untersuchungen am zutage tretenden Gestein erbracht. So lassen sich beispielsweise durch Bohrerergebnisse und Xenolithen begründen, dass sich das im Westen des Spessarts oberflächlich anstehende Grundgebirge nach Nordosten fortsetzt. Das aus Granit, Gneis und Glimmerschiefer bestehende Grundgebirge, das in den Trögen tief im Untergrund verborgen liegt, reicht somit im Schwellenbereich bis nahe an die heutige Erdoberfläche heran (vgl. Abb. 3).

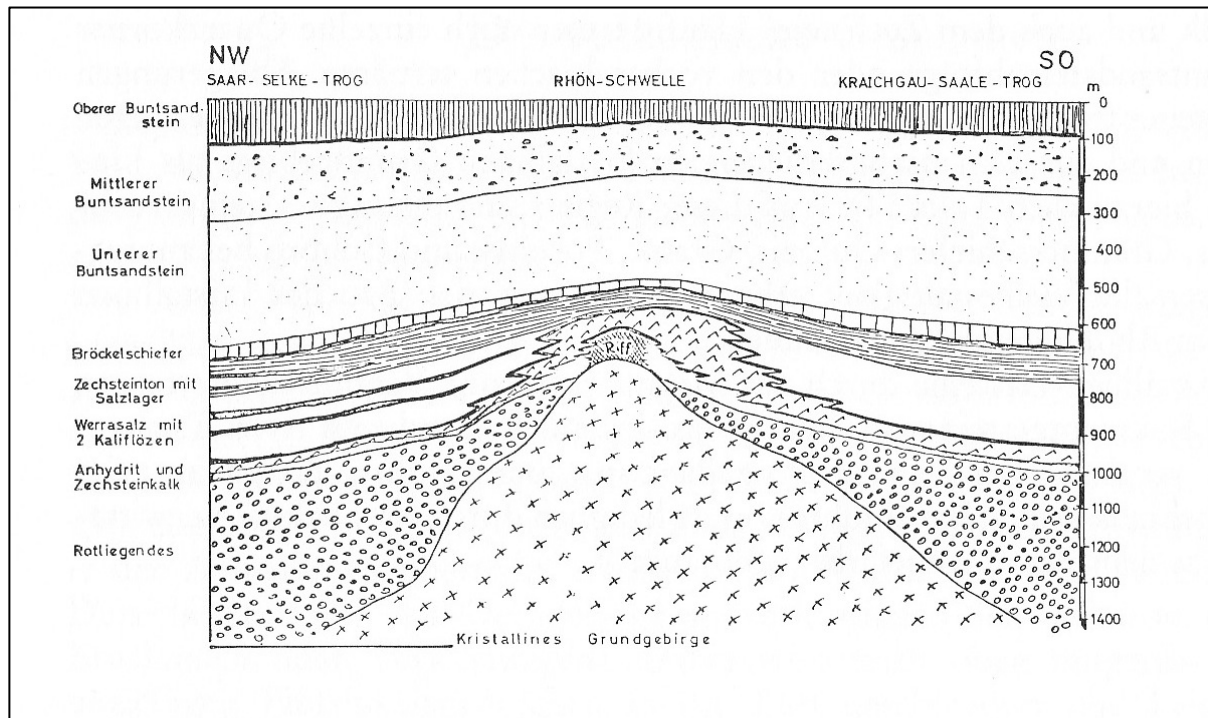


Abb. 3: Das kristalline Grundgebirge tritt im Verlauf der Spessart-Rhön-Schwelle nahe an die heutige Oberfläche (LAEMMLEN 1987: 46).

Die Abbildung 3 zeigt außerdem, dass die dem Grundgebirge folgenden Gesteine (Rotliegendes, Zechstein und Buntsandstein) im Bereich der Schwelle Abweichungen aufweisen. Durch die „Inselbildung“ des Grundgebirges im Verlauf der Schwelle fehlen dort in großen Bereichen, so beispielsweise etwa in Dalherda/Hettenhausen, Ablagerungen des Rotliegenden (LAEMMLEN 1987: 46). Von dem Rand der „Inseln“ steigt die Mächtigkeit der Rotliegendensedimente nach Nordwesten und Südosten in die Tröge jedoch rasch auf über 800 m an.

Dem kristallinen Grundgebirge lagert sich im Bereich der Rhön das Deckgebirge in mächtigen Schichtverbänden auf, das jedoch, wie oben schon beschrieben, nicht in allen möglichen Variationen ausgebildet ist. Im darauf folgenden Zeitalter des Perms (Rotliegendes/Weißliegendes) wurde in den Sedimentationströgen der Gesteinsschutt der variskischen Gebirgsbildung, die etwa vom Devon bis zum Perm andauerte, angelagert.

Diese Tatsache erklärt, warum die Gesteine dieser Epoche, wie etwa Tonstein, Sandstein und Konglomerate, in der Rhön nur gering ausgeprägt sind. Zum Ende der Rotliegendenzeit entstanden am Rand des nun vordringenden Zechsteinmeeres Sanddünen, die zu etwa 40 m mächtigen Sandablagerungen geführt haben.

Auch in der sich anschließenden Zechsteinzeit war der Rhönbereich Schwellengebiet und mit der Ausbildung des Nord-Süd gerichteten Germanischen Beckens lag er am Rande eines Zechsteinmeeres. Durch die zeitweilige Abschnürung des Meeres und durch wüstenhaftes Klima kam es zur Ausscheidung von Salzgesteinen in der Rhön, die jedoch entgegen den Trögen keine mächtigen Steinsalzablagerungen aufweisen und somit die These, dass die Rhön ein Schwellengebiet darstellt, unterstützen. Zeugen für die Existenz und die Lage des Meeres sind Anhydritablagerungen und Tone, wobei auf den Grundgebirgsinseln durch die Ansiedlung von Zweischalern und Algen echte Riffgesteine (vgl. Abb. 2 und 3) gebildet wurden. Die im Zechstein gebildeten Gesteine (Tonstein, Anhydrit, Dolomit, Kalisalz, Steinsalz, Kalkstein, Riffgesteine, Mergelsteine und Kupferschiefer) können eine Mächtigkeit von mehr als 100 m aufweisen. Als eindrucksvolle Belege für das Vorkommen von Salzen dienen die heutigen riesigen Abraumhalden des Kalisalzuntertagebaus, wie etwa in Neuhoof (mit einer Höhe von 120 m) oder Heringen. Wie wichtig die Existenz des Zechsteins für das heutige Gesicht der Rhön ist, zeigt sich in der Tatsache, dass erst durch die spätere Auslaugung der mächtigen Salzlager des Perms jene weiten Senkungsgebiete entstehen konnten, die zum Schlüssel für das Braunkohlentertiär wurden. Der enorme Wassergehalt der meisten Schichten führte im Tertiär zu gesteigerten Einschüben unterirdischer Lavalager seitab der Schlote. Deshalb finden sich im Braunkohlentertiär auch die meisten prägenden Vulkanite (Basalt, Phonolith oder Tuff). Auf diese Weise ist auch der für die Rhön so charakteristische Vulkanismus unmittelbar an den Zechstein geknüpft (RUTTE 1974: 83).

Für das Paläozoikum lässt sich somit festhalten, dass sämtliche paläozoisch-kristallinen Ablagerungen in der Rhön im Untergrund und nicht etwa wie im Spessart oberflächennah vorkommen. Dennoch ist ein Wissen über die Geschichte des Paläozoikums von Bedeutung, denn die Rhön-Spessart-Schwelle ist seit dem Perm weitgehend der Abtragung unterworfen und hat bis in die Trias hinein auch die jüngere Sedimentationsgeschichte beeinflusst.

I.1.2 Mesozoikum: Erdmittelalter

Das Mesozoikum mit seinen Gesteinsformationen prägte wie kaum eine andere Epoche das heutige Erscheinungsbild der Rhön, da ca. 80 % der gegenwärtigen Oberfläche der Rhön aus Buntsandstein besteht (vgl. Abb. 4) (RUTTE 1974: 28).



Abb. 4: Mächtige oberflächennahe Buntsandsteinschichten, wie hier in einem ehemaligen Steinbruch am Fuße des Wachtküppels, prägen das Rhöner Landschaftsbild (DÖLLE 2012).

Zu Beginn der Trias im Erdmittelalter vor ca. 248 Millionen Jahren zog sich das Zechsteinmeer (Germanisches Becken) immer weiter zurück und der sich stets absenkende Sedimentationsraum wurde mit einem Netz mäandrierender Flüsse durchzogen. In den verbliebenen großen Flachgewässern und den weit verzweigten Flusssystemen lagerten sich Sand- und Tonsteine ab (vgl. Abb. 6a).

Die Sandsteine sind in der Rhön, wie etwa auf der Wasserkuppe, aufgrund der Existenz von Roteisen, das die wasserhellen Quarzkörner überzieht, überwiegend rot bis rotbraun und müssten daher treffender als „Rotsandsteine“ und nicht Buntsandsteine bezeichnet werden (RUTTE 1974: 28).

Das Bindemittel der Sandsteine ist häufig eisenhaltiger Ton oder Kieselsäure. Die stratigraphische Untergliederung der bis zu 700 m mächtigen Buntsandsteinschichten erfolgt nach Korngröße in unteren Buntsandstein ($\varnothing$ kaum größer als 0,3 mm), mittleren Buntsandstein ($\varnothing$ 0,2-2 mm) und oberen Buntsandstein (meist tonig entwickelt) und ist höchst komplex (vgl. Abb. 5).

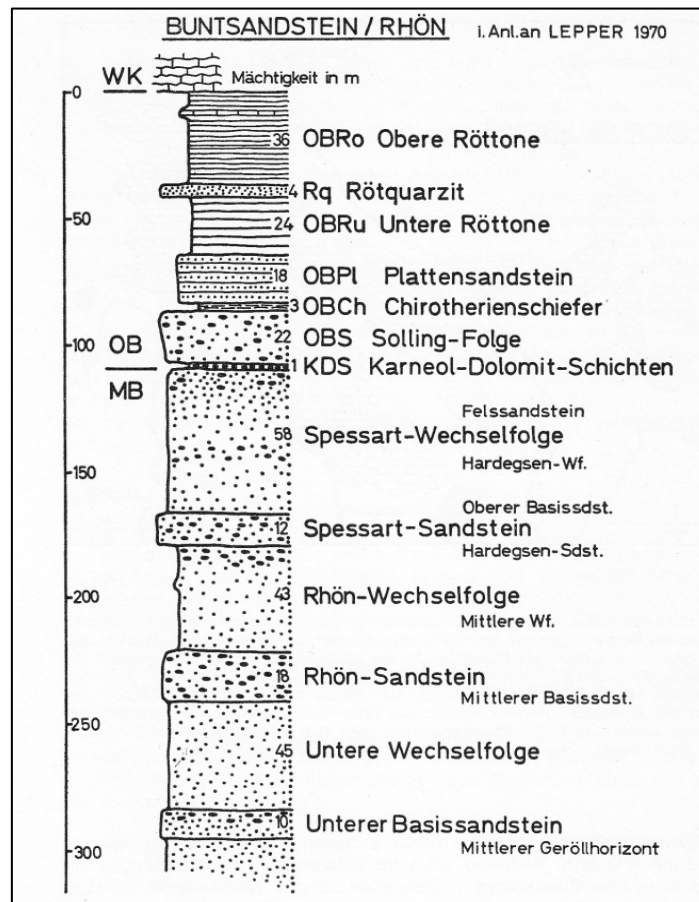


Abb. 5: Die stratigraphische Erfassung der Schichten des Buntsandsteins in der Rhön gestaltete sich sehr schwierig und konnte erst mit dem Bau der Autobahn in den 70er Jahren gelöst werden. Ein weiteres Problem ist die stratigraphische Vereinigung einer nord- bzw. süddeutschen Gesteinsentwicklung (RUTTE 1974: 30, in Anlehnung an LEPPER 1969).

Die Festigkeit der Sandsteine hat einen wichtigen Einfluss auf die Morphologie der Rhön. Feste Sandsteine verursachen Steilanstiege; harte Platten des Felssandsteins schaffen die charakteristischen Sarg- bzw. Tafelberge, wobei die weichen tonreichen Lagen des oberen Buntsandsteins den Grund für Verflachungen, Verebnungen und sanfte Formen darstellen. Allerdings können in der Rhön diese Regelmäßigkeiten durch die tertiären vulkanischen Durchbrüche gestört sein. Sandsteingebiete sind in der Rhön häufig Areale ausgedehnter Wälder. Früher wurde Buntsandstein in mehreren Schichten abgebaut, was die vielen ehemaligen Steinbrüche, speziell um Bad Kissingen, belegen. Heute liegt die wirtschaftliche Bedeutung des Buntsandsteins eher in der Funktion als Wasserspeicher (vor allem für weiches Wasser) und Wasserstauer, das aus zahlreichen Quellen austritt.

Die allmähliche Vertiefung des Germanischen Beckens bei verminderter Schuttfuhr leitete die marinen Verhältnisse des Muschelkalks ein. Er bildet das „Herzstück des Landes; er ist Rahmen, Unterlage und Inhalt“ (RUTTE 1995: 15) gleichermaßen. Durch die Öffnung der „Oberschlesischen Pforte“ zu Beginn des Muschelkalks war eine Verbindung mit dem

Weltmeer „Tethys“ im Süden hergestellt und es kam zur Ausbildung eines Muschelkalkmeeres (vgl. Abb. 6b). Durch das vordringende Meerwasser lagerte sich im unteren Muschelkalk Kalkschlamm ab, der durch den Wellengang zu flaserigen Kalksteinen erhärtete. Als sich zu Beginn des Mittleren Muschelkalks die „Oberschlesische Pforte“ bei gleichzeitig trockenem Klima verschloss, kam es in Folge hoher Verdunstung zur Ausscheidung von Gips und Steinsalz. Nach einem erneuten Meerwasservorstoß bei gleichzeitiger Kalksteinbildung zu Beginn des Oberen Muschelkalks flachte das Germanische Becken und das Umland durch den eingeschwemmten Flussschlamm ab und es bildeten sich immer häufiger Tonsteine. Zeugen der Meeresvorstöße des Muschelkalkmeeres sind die zahlreichen Fossilien, wie beispielsweise die Lochmuscheln, die gleichklappigen Muscheln, die Seelilien oder die Cephalopoden (Kopffüßer), die in den meisten Kalksteinlagen der Rhön eingelagert sind. Die wirtschaftliche Bedeutung der oftmals stark zerklüfteten Kalke der Muschelkalkschichten, die eine Mächtigkeit von bis zu 60 m annehmen können, liegt in ihrer hohen Wasserspeicherfähigkeit und der Speicherung der Hitze durch die Sonneneinstrahlung.

So war und ist im Rhön-Randbereich noch Weinbau möglich, was die früheren Rebberge in Weisbach bei Bischofsheim in der bayerischen Rhön eindrucksvoll bezeugen (RUTTE 1974: 54-55).

Im feuchtwarmen Klima des Keupers schüttete ein von Norden vordringendes Flussdelta das Germanische Becken mit tonigen und feinsandigen Sedimenten im Zeitalter des Unteren und Mittleren Keupers auf. Zum Ende des Keupers, auch Oberer Keuper oder Rhät genannt, kam es durch eine weitere Absenkung des Germanischen Beckens zu einem erneuten Meeresvorstoß (vgl. Abb. 6c). Die Mächtigkeit dieser Keuperschichten kann bis zu 100 m betragen, wobei die jüngsten Schichten des Oberen Keupers nur einige Meter mächtig sind und bis heute weitgehend abgetragen sind. Da die Keupersedimente heute nur dort erhalten geblieben sind, wo sie in tektonischer Tieflage vor Erosion geschützt waren, beschränkt sich ihr Vorkommen auf die größeren tektonischen Grabenstrukturen, wie etwa des Fuldaer Grabens östlich des Untersuchungsgebiets.

Seit zwei Tiefbohrungen im Jahre 1990 bei Rasdorf und Malkes (Industriegebiet Fulda-West) liegt das wohl umfangreichste bislang bekannt gewordene Keuperprofil Hessens mit einer detaillierten Keuper-Lithostratigraphie bei Fulda mit einem Einblick in den Bau des Fuldaer Grabens vor. Zudem können die gewonnenen Erkenntnisse als herausragendes Bindeglied zwischen der Keupergliederung in Nord- und Süddeutschland, aber auch der thüringischen Gliederung angesehen werden (LAEMMLEN 1996: 3-8).

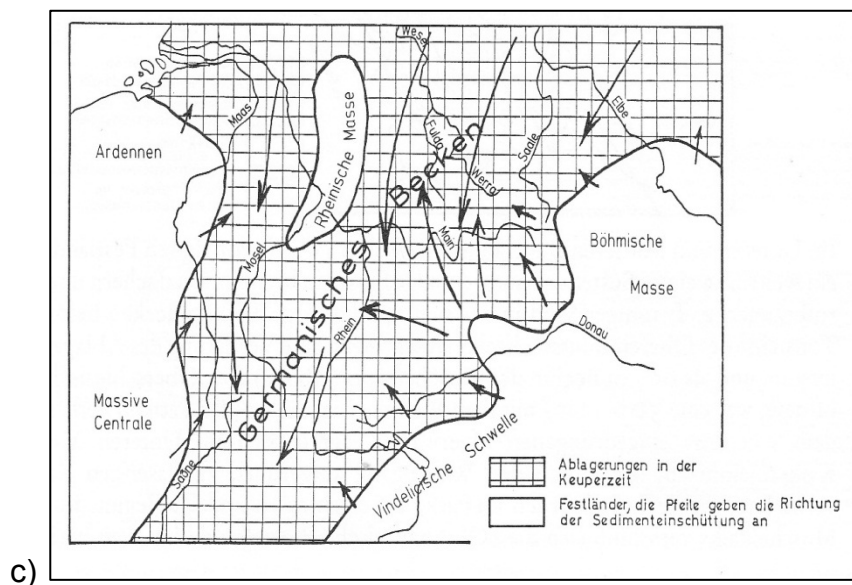
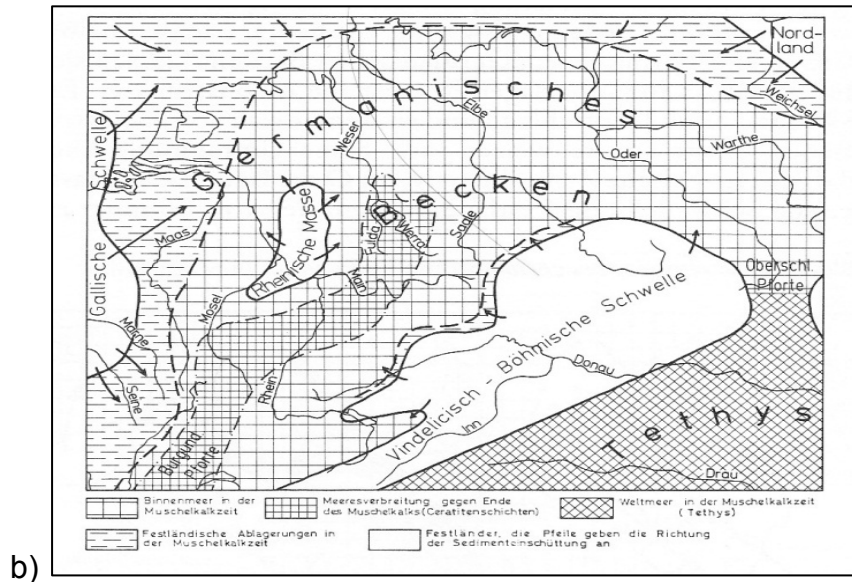
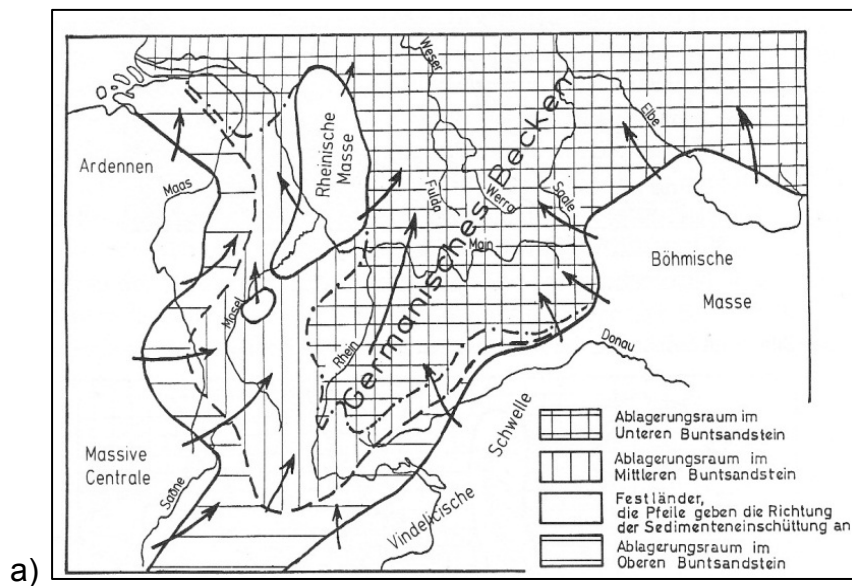


Abb. 6: Die verschiedenen Ausdehnungen und Ablagerungen des Germanischen Beckens in der Trias des Mesozoikums: a) Buntsandstein, b) Muschelkalk, c) Keuper (LAEMMLEN 1987: 17-18).

Als sich vor ca. 213 Millionen Jahren das Meer erneut zurückzog, wurden die Sand- und Tonsteine des Juras mit seinen Abteilungen Malm, Dogger und Lias gebildet. Ebenso wie die Schichten des Oberen Keupers sind die Gesteine der Jura-Abteilung in der Rhön weitgehend abgetragen und nur einige Meter mächtig. Aus mitgerissenen Gesteinsbrocken in den Schlotbrekzien der Rhön wissen wir, dass von der Formation Jura der ganze Lias (einige Meter Sand- und Tonsteine) und nur noch die Hälfte des Doggers zur Ablagerung gekommen waren und somit die in der Nachbarschaft noch lang andauernde Phase der Sedimentation vor 150 Millionen Jahren ein Ende gefunden hatte (RUTTE 1974: 33).

Das Mesozoikum wird mit der Heraushebung der „Mitteldeutschen Schwelle“ vor ca. 144 Millionen Jahren mit dem Kreidezeitalter beendet. Bei wechselnden Klimaverhältnissen wurde eine Festlandsperiode mit starker Abtragung eingeleitet. Deshalb findet man in der Rhön aus diesem Zeitalter keine Ablagerungen vor.

I.1.3 Känozoikum: Erdneuzeit

Im Tertiär bildete sich allmählich die gegenwärtige Verteilung von Land und Meer heraus. In der Tierwelt entfalteten sich die bislang bedeutungslosen Säuger und beendeten die Ära der Saurierherrschaft. Zeitgleich entwickelten sich in der Pflanzenwelt die bedecktsamigen Blütenpflanzen und die Insekten. Das Gebiet der Rhön, das bereits außerhalb des Tertiärmeeres lag und zum Teil der Mitteldeutschen Schwelle gehörte, war über die gesamte Epoche des Tertiärs Festland und Abtragungsgebiet (vgl. Abb. 7). Bei einem feucht-heißen Klima kam es im Alttertiär (Eozän) zu einer tiefgründigen Verwitterung des Untergrunds, wobei eine sandig-tonige Verwitterungsrinde des Triasuntergrunds entstand. Außerdem bildeten sich bei diesem subtropischen Klima in versumpften Becken Seeablagerungen mit Braunkohleflözen. Zum Ende des Alttertiärs kam es am äußeren Rand des Tertiärmeeres zur Ablagerung von brackischen Sedimenten.

Über die weiteren Gesteine des Oligozäns gibt uns heute der ehemalige Braunkohlebergbau bei Sieblos (in der hessischen Rhön) näheren Aufschluss, da dort in den Jahren 1847-60 neben Braunkohle auch Sande, Tonerde und Mergel zu Tage gefördert wurden und damit ein für Europa einmaliges Vorkommen von limnisch entwickeltem Oligozän vorliegt (ROTHER 2005: 161). Außerdem dokumentiert die Grube in Sieblos neben diversen Fossilienfunden, dass sämtliche Schichten vom Dogger bis herab zum Mittleren Buntsandstein abgetragen worden sind, in ziemlich genau 100 Millionen Jahren rund 800 m.

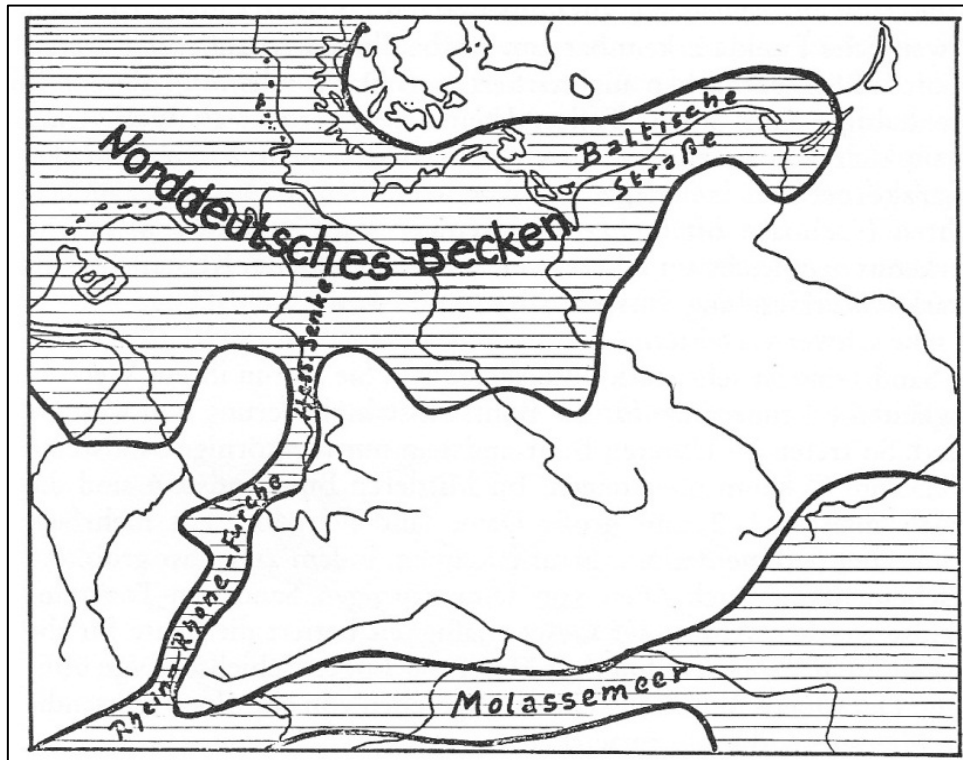


Abb. 7: Zu Beginn des Tertiärs reichte das Tertiärmeer noch bis zur Mittelgebirgsschwelle und war über Senken und Furchen mit dem Mittelmeer und dem Molassemeer verbunden. Im Verlauf des Tertiärs zog es sich jedoch immer weiter zurück (LAEMMLEN 1987: 52).

Beim Übergang vom Alt- zum Jungtertiär vor ca. 25 Millionen Jahren trat eine allmähliche Hebungsphase mit fortdauernder Abtragung auf. Zu dieser Zeit herrschte ein feuchtwarmes Klima und in den Niederungen bildeten sich ausgedehnte Waldsumpfmoore sowie eine üppige subtropische Vegetation aus Sumpfympressen, Zimt- und Mammutbäumen, dem so genannten Braunkohlen-Urwald, aus. Durch den Druck der später darüber abgelagerten Sediment- und Vulkangesteine verwandelten sich die pflanzlichen Stoffe zunächst in Torf und durch spätere Inkohlung (angetrieben durch beginnende vulkanische Tätigkeiten) in Braunkohle.

Bekannte Braunkohlevorkommen, die teilweise schon im 17. Jahrhundert ausgebeutet wurden und in den Salinen verfeuert wurden, liegen bei Tann (Theobaldshof), Bischofsheim (Bauersberg) und Kaltennordheim (ROTHE 2005: 161).

Außerdem wurden zu dieser Zeit Tone und Feinsande abgelagert. Der folgende Zeitraum des Jungtertiärs (vor ca. 25-11 Millionen Jahren) ist aus geologischer Sicht für die Rhön am prägendsten, da es zu einer starken vulkanischen Tätigkeit kam, die eine spätere Klimaverschlechterung zur Folge hatte. In der Rhön setzte die Magmenförderung im Oligozän mit Trachyten ein, hatte ihren Höhepunkt im Miozän und reichte wohl bis ins Pliozän (ELLENBERG 2001: 5).

Das vulkanische Geschehen ist auf bayerischer Seite durch stratigraphische Verbände und Vulkanitdatierungen für den Zeitraum des Oberoligozäns bis ins tiefe Obermiozän belegt worden (SCHRÖDER 1993).

Die Magmenförderung kann als Reaktion des tieferen Untergrunds auf Beanspruchung verstanden werden, die mit der Kreuzung des Rheintalgraben-Systems in NO-Richtung und der verlängerten Linie des Bayerischen Pfahls in NW-Richtung zusammenhängen dürfte (vgl. Abb. 11). Auf diese Art stiegen immer wieder Gesteinsschmelzen (Magma) durch die Erdkruste an die damaligen Landoberflächen und speisten Vulkane. Eine Besonderheit des Rhönvulkanismus war es, dass die meisten heute in der Rhön sichtbaren Vulkangesteine seinerzeit die Erdoberfläche nicht erreicht haben und als Laven in tieferen Schichten, vor allem im Niveau des wassereichen Braunkohletertiär, erstarrten (vgl. Abb. 8). Das vulkanische Geschehen nahm in der Rhön eine Tendenz vom normalen basischen Basalttyp (effusiver Vulkanismus mit den Förderprodukten Basalt und vulkanischen Tuffen) zu immer stärker sauer ausgebildeten, d.h. kieselsäurereicheren Gesteinen (explosiver Vulkanismus mit Förderprodukten wie z.B. Phonolith) ein (RUTTE 1995: 67).

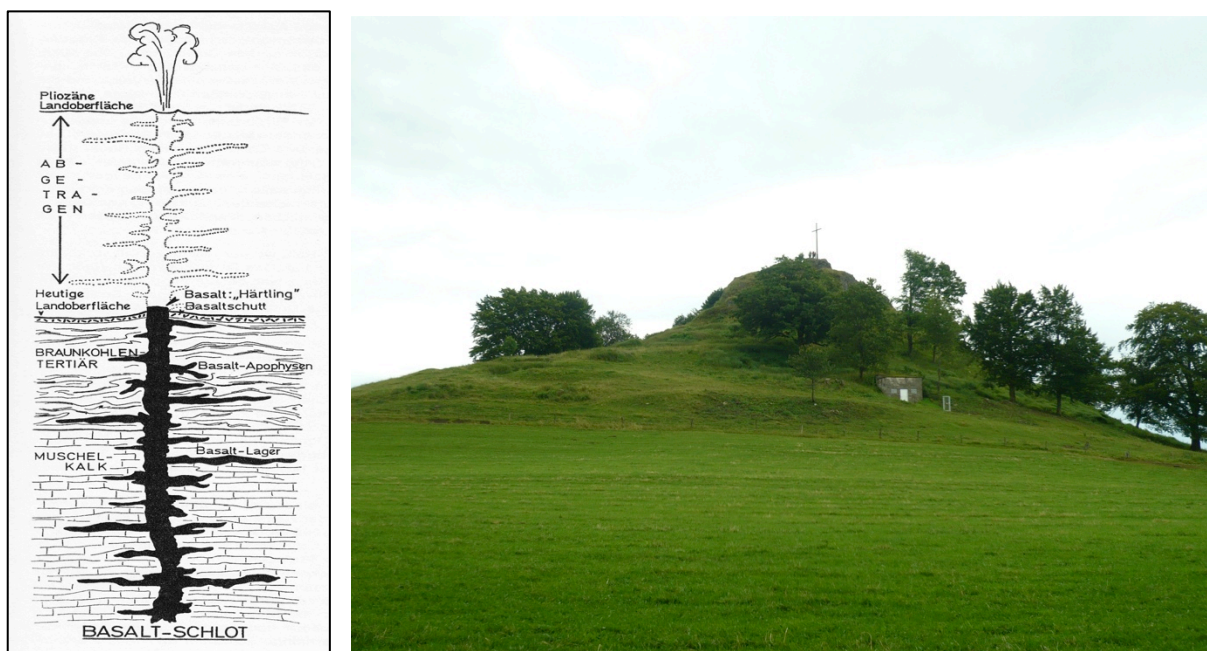


Abb. 8: Die tertiären Vulkangesteine erreichten nicht die pliozäne Landoberfläche und erstarrten im Untergrund. Die harten Gesteine der Basalthärtlinge, die oftmals unterirdisch flache Lager (Apophysen) ausgebildet haben, wurden als markante Kegel und Plateaus herauspräpariert und bilden heute, wie hier am Beispiel des Wachtküppels zu sehen ist, das Relief der Hochrhön und der Basaltkuppen (RUTTE 1974: 17; DÖLLE 2012).

In einer regionalen Übersicht zeigt sich, dass räumlich gesehen basische Gesteine im Süden und Osten überwiegen, die die großräumigen Basaltdecken mit einer Mächtigkeit von bis zu 300 m in der Hochrhön bilden, wohingegen die sauren vulkanischen Gesteine deutlich im Norden und Westen (Phonolith-Linie) vorherrschen und viele Sockelteile der Kuppigen Rhön,

wie z.B. an der Milseburg, aufbauen. Phonolith ist ein Eruptivgestein, das sich durch eine grünlichgraue, auf den Verwitterungsflächen ganz helle bis weiße Farbe und schwach fettglänzende Bruchflächen auszeichnet, die beim Anschlagen hell erklingen.

Deshalb wird dieses Gestein auch Klingstein genannt (BÜCKING 1908: 13).

Basalt ist ein hartes, dunkelgraues Ergussgestein, das sich durch unterschiedliche mineralische Zusammensetzung weiter untergliedern lässt. In der Rhön dominieren Olivinbasalte, olivinfreie Tephrite, Hornblendebasalte, Basanite (mit der Lokalform des „Rhönits“), Nephelinite, Dolerite und diverse andere Kombinationen. Diese Gesteine sind durch eine große Vielzahl an effusiven Bildungen mit Lavaströmen und Pyroklastika sowie intrusiven Vulkaniten in Form von Schloten gekennzeichnet (ROTHER 2005: 159).

Vielfach finden sich auch mit dem Auge sichtbare Einschlüsse im Basalt wieder, z.B. Gneis, Granit, Glimmerschiefer, Gabbro oder Porphyry aus dem kristallinen Grundgebirge sowie aufgeschmolzener Buntsandstein oder Muschelkalk aus dem Deckgebirge. Diese geben Aufschluss über die im tieferen Boden durchschlagenden Schichten und unterstreichen den intrusiven Charakter der Rhönbasalte.

Die wohl eindrucksvollsten Zeugen des tertiären Rhönvulkanismus sind die Basaltsäulen mit ihren kantigen Formen (vgl. Abb. 9). Sie entstanden als Reaktion (Schrumpfung, Bewegung, Volumenschwund) einer spezifisch chemisch zusammengesetzten Schmelze während der Abkühlung bzw. Erstarrung.



Abb. 9: Eindrucksvoll zeigt sich die jungtertiäre vulkanische Tätigkeit am Aufschluss am Gangolfsberg. Die Basaltsäulen erstarrten in meist fünf- bis sechseckigen Säulenquerschnitten (DÖLLE 2012).

Die schönsten Säulen entstehen bei langsamer Abkühlung, da sich nur dann die jeweiligen Mineralien nach ihrem spezifischen Schmelzpunkt erhärten können. Da in der Rhön die meisten Laven unterirdisch erstarren mussten, sind die resultierenden fünf-, sechs-, sieben- oder auch angedeutet achtkantigen Säulen graziös ausgebildet, wobei die Absonderungsformen keinem kristallographischen Gesetz unterliegen. Der Durchmesser dieser Basaltsäulen kann erheblich variieren, doch überwiegt an dem jeweiligen Ort stets ein Typ. Die schönsten Aufschlüsse befinden sich am Gangolfsberg (vgl. Abb. 9) oder am Steinernen Haus, dessen schönste Basaltsäulen jedoch leider in der Vergangenheit als begehrter Baustoff, z.B. für die Eindeichung der Zuidersee in den Niederlanden, geopfert wurden. Seit einigen Jahrzehnten werden die Rhöner Basalte im Straßenbau oder in der Betonindustrie verwendet (RUTTE 1974: 18-19).

Die jüngste geologische Formation des Quartärs bedeutete für die Rhön die Formung des Ganzen und erschuf das gegenwärtige Landschaftsbild. Das Rhöngebirge wurde weiter abgetragen und je nach der Härte des Gesteins formten erosive Kräfte Täler und Schluchten. Beim Übergang vom Tertiär zum Quartär (im Pleistozän oder Eiszeitalter) vor ca. 2,4 Millionen Jahren kam es zu einer weiteren klimatischen Abkühlung, die schließlich zur Abfolge der Eiszeiten, in Süddeutschland als Günz-, Mindel-, Riß- und Würmeiszeit bezeichnet, mit Zwischeneiszeiten führte. Dennoch blieb das Rhöngebiet als Periglazialgebiet in diesem Zeitabschnitt zwischen den mehrfach vom Inlandeis bedeckten Gebieten im Norden und Süden weitgehend frei von Gletschern. Nach Berechnungen lag die Schneegrenze zu dieser Zeit bei 800-850 m ü. NN.

Somit fehlen in der Rhön echte Glazialerscheinungen und lediglich der NW-Hang des Pferdkopfs wird als Kar mit steilen Rück- und Seitenwänden interpretiert (LAEMMLEN 1987: 50).

Der Permafrostboden der Rhön taute in den Warmzeiten auf, in den Kaltzeiten fror er wieder zu, was zu intensiven Verwitterungsprozessen führte. Das ständige Wechselspiel zwischen Abtragung (bis zu 200 m) und Erosion in den Warmzeiten und Akkumulationsprozessen in den Tälern durch Schutt in den Kaltzeiten war maßgeblich für die heutige Gestalt der Kuppen, Täler und Terrassen der Rhön verantwortlich. Die Kuppen erheben sich deutlich über den Rest der Landschaft, da ihre harten Gesteine (z.B. Basalte und Phonolithe) Kälte und Hitze, Wasser und Wind besser widerstanden als etwa die umgebenden Gesteine des Bundsandsteins und des Muschelkalks. So entstanden in dieser Zeit Bergsturz- und Rutschmassen (z.B. abgerutschte Muschelkalkschollen), Blockschutt und Blockmeere, Wanderschutt sowie Löß und Lößlehme, deren gesamte Mächtigkeit bis zu 30 m einnehmen kann. Blockmeere oder Felsenmeere sind Anhäufungen von zerbrochenen Basaltblöcken, die von den überwachsenen Blockhalden am Basaltrand ausgehen und sich oft mehrere Meter mächtig über den Triassockel, der als Gleitfläche fungiert, zu Tale erstrecken. Je nach

Erscheinung unterscheidet man offene Blockmeere, die an Steilhängen zu finden sind und aus freiliegenden Blöcken bestehen und verdeckte Blockmeere, die an flachen Hängen vorkommen und in eiszeitlichem Verwitterungslehm „feststecken“. Das imposanteste offene Blockmeer befindet sich am Schaftstein im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets (vgl. Abb. 10). Der Schaftstein wurde 2006 in die Liste der 77 national bedeutenden Geotope in Deutschland aufgenommen und ist als ausgewiesener Schutzraum ein beliebtes Forschungsobjekt von Biologen und Geologen. Forscher der Universität Marburg versuchen beispielsweise momentan zu ergründen, warum aus den bis zu 30 m hoch aufgetürmten Basaltblöcken auch im Sommer ca. 0° C kalte Luftmassen herausströmen (Fuldaer Zeitung 2008e: 13).



Abb. 10: Die für die Rhön charakteristischen Blockmeere, hier eine Aufnahme des Schaftsteins im Winter, bestehen aus zerbrochenen Basaltblöcken und können eine Mächtigkeit von bis zu 30 Metern haben (DÖLLE 2012).

Andere Blockmeere findet man am Farnsberg, Schwarzenberg, Löserhang, am südlichen Kreuzberggipfel, Münzkopf und am Gangolfsberg. Basaltblockströme und Wanderschuttdecken (sog. Solifluktionsschutt) verhüllen häufig mit einer Mächtigkeit von mehreren Metern die aus Triasgesteinen aufgebauten Hänge der Rhön, so dass die typische Schichtstufengestalt der Rhön oft nachträglich modifiziert wurde. Der Schutt bildete sich

durch Frostsprengung von größeren Basaltblöcken in den kurzen Sommern der Eiszeiten und floss durch Solifluktion langsam talabwärts. Während der Würmeiszeit kam es bis vor etwa 100.000 Jahren zu einem äolischen Transport von feinem, mineralischem und fruchtbarem Löß von den unbewachsenen Eisrändern der Glazialgebiete zu der periglazialen Tundrenzone der Rhön. Durch die vorherrschenden Westwinde trifft man heute noch Löß bzw. Lößlehm an den ehemaligen Leeseiten der nach Ost und Nordost exponierten Hänge an. Der fruchtbare Löß besteht zu 60-80 % aus Quarz und zu 10-15 % aus Kalk und ist reich an löslichen Nährsalzen, was seit dem Mittelalter dazu geführt hat, dass die Rhön schon früh land- und forstwirtschaftlich in Wert gesetzt wurde. Die vor ca. 10.000 Jahren im Holozän eintretende Wiedererwärmung führte zu den heutigen Klimaverhältnissen. In diesem Zeitabschnitt erfolgten in der Rhön lehmig-tonige und wasserstauende Aufschüttungen auf den Sohlen der Täler, die bis zu 15 m mächtig werden können und als Auelehme bezeichnet werden. Zusätzlich entstanden im Holozän Torf- und Kalksinterablagerungen. Die Abtragungsvorgänge dauern in der Rhön mit verminderter Intensität bis zum heutigen Zeitpunkt an und bilden in ihrer Gesamtheit die gegenwärtige Gestalt des Mittelgebirges Rhön (KLEMP 1998: 10-13).

I.2 Tektonik und Relief

Die Rhön gehört zu der großen Struktur der so genannten Nord-Süd-Naht, die als eindrucksvolle Bruchstruktur und tektonisches Störungsfeld in Nord-Süd-Richtung vom unteren französischen Rhônetal bis hin zur Gegend um das norwegische Oslo verläuft. Zusätzlich liegt die Rhön am Kreuzungspunkt der Nord-Süd-Naht (Rheintalgraben-Systems) mit der verlängerten Linie des Bayerischen Pfahls (vgl. Abb. 11). Diese Lage dokumentiert der tertiäre Rhönvulkanismus, der als tektonische Reaktion im tiefen Untergrund auf Beanspruchungen und Spannungen verstanden werden kann.

Das Deckgebirge der Rhön ist durch tektonische Prozesse über dem kristallinen Grundgebirge mehrfach zerbrochen worden, am entscheidendsten im Zeitraum der alpidischen Orogenese (Höhepunkt vor ca. 6 Millionen Jahren), als die Alpengebirgsbildung das Deckgebirge Süddeutschlands über das reliefierte Grundgebirge nach Norden schob. Die tektonischen Strukturen passten sich diesem Reliefunterschied an und das Schichtengebäude riss an den schwächsten Stellen in streifenhafte Dislokationszonen. Die Tektonik war und ist in der Rhön dafür verantwortlich, dass die ursprünglich mehr oder weniger horizontal zur Ablagerung gekommenen Schichtenplatten seit dem Ende des Mesozoikums mit der Heraushebung der Mitteldeutschen Schwelle, die in der Rhön die Hebungsachse in SSW-NNO Richtung ausgebildet hat, einer Verformung unterliegen.

Folgen dieser Falten- und Bruchtektonik waren Dehnung und Pressung, Senkung und Aufstieg und die Entstehung von Gräben und Horsten sowie das Zerbrechen in zahllose vertikal gegeneinander verschobene Einzelschollen. Die geologischen Karten der Rhön dokumentieren die durch tektonische Prozesse angetriebene Zerstückelung der Rhön in außerordentlich kleine Schollen. Oft sind die Täler durch den Verlauf von parallelen Bruchlinien, die in der Rhön annähernd gleichen Abstand zwischen zwei Schollen an Verwerfungen vorweisen, vorgezeichnet.

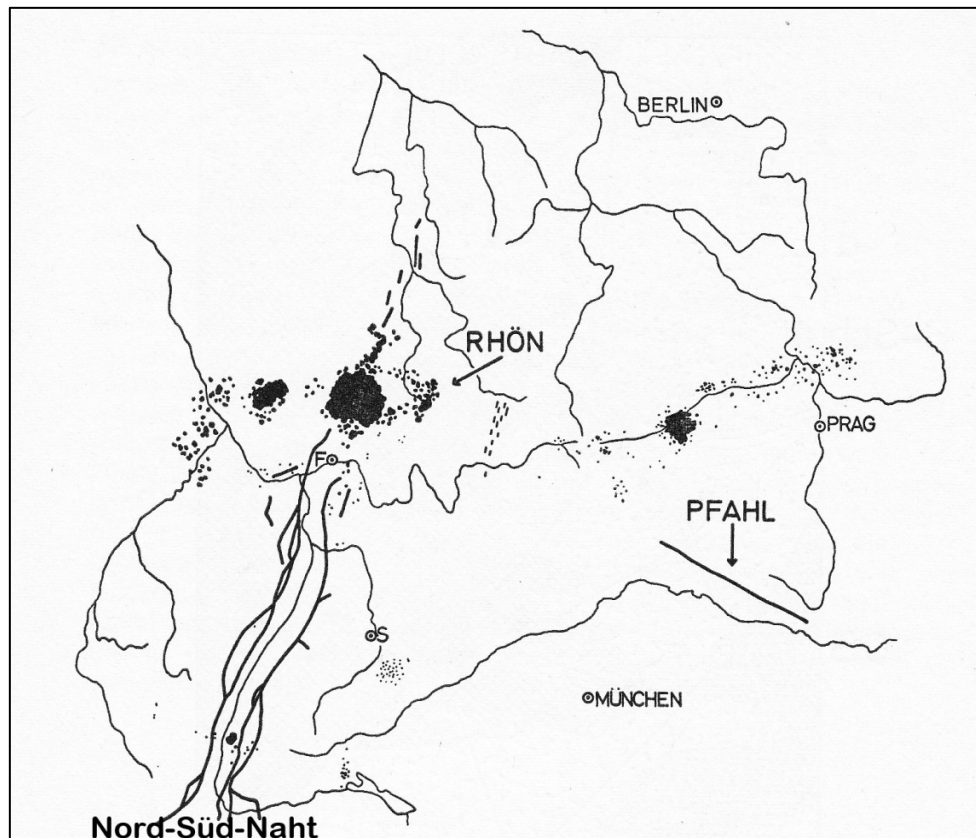


Abb. 11: Die Lage der Rhön am Kreuzungspunkt der Nord-Süd-Naht (Rheintalgraben-Systems) mit der verlängerten Linie des Bayerischen Pfahls verleiht der Tektonik bei der Landschaftsbildung (z.B. durch Vulkanismus) eine überragende Rolle (RUTTE 1974: 81, leicht verändert).

Dort, wo durch tektonische Prozesse unterschiedliche Gesteinskörper aneinandergrenzen, haben sich besondere Landschaften gebildet, so wie es im Bereich des Guckai-Talkessels der Fall ist. Hier nehmen die Schichten des Buntsandsteins gegenüber den umgebenden Röt- und Muschelkalksteinen der Eube und des Pferd Kopf-Westhangs eine Hochlage ein, d.h. sie bilden eine Horststruktur. Die Fläche des leicht ausräumbaren Buntsandsteins des Talkessels unterlag ab dem Tertiär intensiven Abtragungsprozessen, wie Solifluktion, physikalischer Verwitterung im Eiszeitalter und rückschreitender Erosion des Flusses Lutter. Gegenüber den Flanken der resistenteren Muschelkalkgesteine der Eube und den mit Basalt überdeckten Hängen des Pferd Kopf entstand der Guckaitalkessel und kann als

Paradebeispiel für eine durch Tektonik ausgelöste Landschaftsgestaltung angesehen werden (LAEMMLEN 1987: 52).

Zusätzlich hat die Halokinese, aus der eigenen Kraft des Zechsteinsalzes oder aus zwangsläufigen Ablaugungsprozessen resultierend, für das Rhöngebirge tektonische Relevanz (RUTTE 1974: 77). Der Tektonik muss in der Rhön eine große Relevanz zugemessen werden, denn die Spezifika und Besonderheiten der Rhön, wie z.B. die Mittelgebirgsgestalt, der Vulkanismus, die mineralische Quellen sowie die Existenz von Bade- und Kurorten, sind letztlich die Ergebnisse von tektonischen Prozessen.

Das Relief der Rhön hat seinen Ursprung in den unterschiedlich geologischen und tektonischen Verhältnissen. Trotz der relativ geringen Ausdehnung des Untersuchungsgebiets beträgt der maximale Reliefunterschied rund 600 m auf 12 km Länge (Maximalhöhe: Wasserkuppe 950 m ü. NN / Minimalhöhe: Dipperz 355 m ü. NN), was einer Steigung von immerhin 5 % entspricht. Grundsätzlich lässt sich jedoch sagen, dass in der Rhön mit wenigen Ausnahmen ruhige Formen gegenüber scharfen und stark reliefierten überwiegen (vgl. Abb. 12).



Abb. 12: Ein Blick von der Ebersburg auf die Wasserkuppe zeigt die in der Rhön vorherrschenden sanften und ruhigen Geländeformen (Dölle 2012).

Formgebend wirken in erster Linie Härteunterschiede im Gestein – harte Gesteine führen zu steilen, weiche zu flachen bis ebenen Profillinien. Im Rhönvorland, das im Wesentlichen aus weichem Buntsandstein aufgebaut ist, finden sich deshalb sargförmige und sanft gewölbte

Bergrücken, die stetig bzw. in Schichtstufen zur Kuppigen bzw. Hohen Rhön das Landschaftsbild prägen.

Die Kuppige Rhön ist eine vielgestaltige morphologische Landschaft, deren zahlreiche aus Vulkaniten bestehenden Kuppen eine kegelförmige Gestalt aufweisen. Für die Landschaft der Kuppenrhön ist die Schichtstufe die reliefprägende und landschaftsprägende Erscheinung. Die Schichtstufe ist ein höchst eigenständiges und physiognomisch variationsreiches Oberflächengebilde und erscheint überall dort an der Erdoberfläche, wo „der Gesteinsaufbau durch geneigte oder horizontal gelagerte Schichten wechselnder Widerständigkeit bestimmt wird“ (BLUME 1971: 10). Die widerstandsfähigeren Schichten bilden als Stufenbildner deutliche Geländestufen heraus und werden von den weniger abtragungsresistenten Schichten (Sockelbildner) unterschieden. In der Rhön (Kuppenrhön) bestehen die Stufenbildner aus hartem Buntsandstein, unterem Muschelkalk, Basaltdecken, aber auch Vulkanschlotten, die im Prozess der Stufenrückverlagerung durch Verwitterung und Erosion Zeugenberge darstellen können. Basaltblockströme und Wanderschuttdecken (sog. Solifluktionsschutt) überdecken in der Rhön jedoch häufig die Stufenwände bzw. – hänge, so dass die typische Schichtstufengestalt der Rhön oft nachträglich modifiziert ist.

Besonders an den Rändern der Muschelkalkstufen kam es während der letzten Eiszeit durch intensive physikalische Verwitterung (Zerklüftung) zu einem Abrutschen der Muschelkalkschollen. Die Abbruchschollen bewegten sich auf der gleitfähigen Unterlage des Rötuntergrunds zu Tal und modifizierten auf diese Weise die Physiognomie der Schichtstufen in der Kuppenrhön (LAEMMLEN 1978: 55).

Die Hohe Rhön stellt mit ihren weit ausgedehnten Plateaus, wie etwa in der Umgebung des Heidelsteins oder Schwabenhimmels, eine meilenlange, flachwellige, kahle, einförmige Hochfläche dar, die zu allen Seiten hin von steilen, meist dicht bewaldeten Abhängen begrenzt wird (BÜCKING 1916: 4-5).

Die starke Zerschneidung des Reliefs durch die Erosionsleistung des Wassers lässt sich durch die nahe gelegene Erosionsbasis in der Fuldaer Senke erklären. Für die hessische Rhön und dessen Vorland sind besonders die Täler der Ulster, Nüst, Fulda und Haune zu nennen, deren Täler im Oberlauf größtenteils als Kerbtäler erscheinen, die allmählich in Sohlentäler übergehen, ohne jedoch breite Talauen zu bilden (PUFFE 1988: 11).

In der Kuppenrhön überwiegen U-förmige Sohlentäler, wie etwa das von Abtsroda nach Sieblos führende Tal der Haardt, bzw. V-förmige Kerbtäler, die in das Tal der Haardt münden. Zusätzlich sind die zuvor angesprochenen Blockhalden und Felsenmeere an den Hängen vieler Berge für die Oberflächenstruktur der Rhön charakteristisch.

I.3 Bodenschätze und Böden

Vergleicht man die Rhön mit anderen deutschen Mittelgebirgen wie z.B. dem Harz, so erweist sich der Untersuchungsraum vergleichsweise arm an Bodenschätzen. Durch die vulkanische Tätigkeit im Tertiär entstanden jedoch vulkanische Ergussgesteine, von denen Phonolith und Basalt die bekanntesten Vertreter sind. So wurde seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in diversen Werken, wie z.B. dem Basaltwerk Nordheim v. d. Rhön (ab 1898), dem Basaltwerk Fladungen (ab 1905) und dem Phonolith- und Betonwerk Rupsroth (ab 1893) Basalt bzw. Phonolith abgebaut (SAAM 1996). Die säulen- bzw. plattenförmigen Gesteine wurden zunächst für den Deichbau und später als Splitt und Edelsplitt für den Straßenbau verwendet. Heute hat jedoch die wirtschaftliche Bedeutung des Basaltabbaus kaum noch Relevanz und von den einst zahlreichen Basaltwerken sind nur noch wenige, wie z.B. in Seiferts, Rupsroth oder am Billstein, in Betrieb.

Am Billstein wurde im September 2008 eine Aussichts- und Informationsplattform errichtet, die an den „Hochrhöner“ Premiumwanderweg angeschlossen ist (vgl. Abb. 28). Der Wanderer wird hier über die Notwendigkeit des Abbaus sowie auch über die getroffenen Renaturierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen informiert, die laut Aussage des Geschäftsführers nur von vorübergehender Dauer seien, aber ein anderes Landschaftsbild hinterlassen werden, das dennoch ökologisch wertvoll ist (Fuldaer Zeitung 2008f: 15).

Da Basaltgesteine außergewöhnlich gute Speichergesteine für Grundwasser sind, begründen sie die zahlreichen mineralischen Quellen der Rhön. Die Rhöner Getränkeindustrie, im Besonderen die deutschlandweit bekannten Sauerlinge von Bad Brückenau (Bad Brückenauer Mineralwasser) und des Lüttergrunds (Förstina, RhönSprudel), profitiert ebenso von der vulkanischen Geschichte der Rhön (vgl. Kapitel III.3.2). Als Buntsandsteinwässer besitzen sie durch die Nachwirkung des tertiären Vulkanismus einen erheblichen Gehalt an freier Kohlensäure, der beim Sauerling mehr als 1g/l beträgt. In den meisten Fällen ist entweder das Salz des Zechsteins oder postexhalative Kohlensäure des Rhönvulkanismus Lieferant der Mineralstoffe.

In den tertiären Lockermassen unter und zwischen den Basaltlagern ruhen insbesondere im Gebiet der Langen Rhön junge Braunkohlen, die teilweise schon im 17. Jahrhundert ausgebeutet und in den Salinen verfeuert wurden. Die Lager liegen bei Tann (Theobaldshof), Sieblos, Bischofsheim (Bauerberg) und Kaltennordheim (ROTHE 2005: 161). Da die Braunkohlen jedoch zu jung und damit von minderer Qualität waren und die Flöze durch Tektonik verstellt und nicht mächtig waren, wurde die Förderung schon bald uneffektiv, und heute sind nur noch die ehemaligen Halden von den ehemaligen Bergbaubestrebungen stumme Zeugen der menschlichen Nutzung der Bodenschätze in der Gebietskulisse.

Historische Bedeutung erlangt die ehemalige Kaolingrube bei Abstroda, die in der Barockzeit die Grundlage für die Fuldaer Porzellanmanufaktur bildete.

Die das Untersuchungsgebiet weit umspannenden Salzlager des Zechsteins werden seit langem in den Kalisalzwerken in Neuhoof, Phillipsthal und Vacha erfolgreich abgebaut. Die Salzlager bilden die Grundlage für die zahlreichen kohlensäurereichen Solequellen, die in der Vergangenheit den Kurstatus vieler Städte im und um den Untersuchungsraum, wie z.B. Bad Neustadt, Bad Kissingen, Bad Salzungen oder Bad Salzschlirf, mitbegründet haben (KRAMM 2005b: 20-21).

Weitere Rohstoffvorkommen sind die Torfe der Hochmoore, wie die der beiden größten Rhöner Moore: Rotes Moor (314 ha Fläche) und Schwarzes Moor (60 ha Fläche) der Hohen Rhön. Als Heiltorf und Brennmaterial begann der kommerzielle Torfabbau im Roten Moor schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts und dauerte bis zum Jahre 1984 an. Er hatte zur Folge, dass heute rund die Hälfte des Roten Moores torfleer ist und gegenwärtig intensive Renaturierungsmaßnahmen vorgenommen werden, um die einzigartige Flora und Fauna sowie das ökologische Gleichgewicht zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Dagegen blieb das Schwarze Moor als eines der wenigen deutschen Hochmoore im Laufe der Zeit unberührt und in seinem ursprünglichen Zustand weitgehend unbeeinträchtigt (SAUER 1976: 42).

Die Böden bzw. Bodentypen der Rhön stehen in enger Beziehung zu dem Relief, dem Klima, der Vegetation und spiegeln gleichzeitig die Verbreitung der Gesteinsarten wider. Aus Buntsandstein haben sich je nach Lehmauflage sandige Lehmböden oder reine Sandböden als saure, teils podsolige Braunerden entwickelt. Ebene Lagen und muldenartige Vertiefungen sind die vornehmlichen Standorte der Braunerde sowie der verschiedenen Übergangstadien zwischen Braunerde und Rendzinen (LANGE 1998: 25). Diese lehmigen Standorte zählen aufgrund geringer Hangneigung und bei hoher Lehmauflage zu den agrarisch günstigen Lagen. An steilen und felsigen Buntsandsteinflanken treten kleinflächig auch Ranker auf. Die Böden des Röts (Oberer Buntsandstein) sind durch schwere Tonböden (Pelosole) mit Neigung zur Staunässe oder Wechselfeuchte gekennzeichnet (Planungsbüro Grebe 1995: 46).

Ein Beispiel für den Bodentyp der Braunerde auf Buntsandstein gibt folgendes Bodenprofil westlich von Hilders (500 m ü. NN; Neigung 10° SO) (PUFFE 1988: 22):

- Ah: 0 - 9 cm dunkelbrauner, humoser, sandiger Lehm; krümelig
- Bv1: 9 - 37 cm rotbrauner, stark sandiger Lehm; schwach polyedrisch
- Bv2: 37 – 67 cm rotbrauner, sandiger Lehm; polyedrisch
- Cv: 67 – 87 cm rotbrauner, schwach lehmiger Sand
- Cn: 87 – X cm Sandstein (Mittlerer Buntsandstein).

Die Bereiche mit anstehendem Muschelkalk sind dagegen meist steile Hanglagen mit flachgründigen, steinigen und basenreichen Lehm Böden und haben ein A-C-Profil. Die Bodentypen sind Rendzinen bzw. an besonders flachgründigen Lagen und Felsen Rohböden (Syrosette). Die Kalkrendzinen an steilen Hängen sind häufig Standorte großflächiger Kalkmagerrasen oder naturnaher Trockenhang-Wälder (v.a. in Thüringen). Auch in den Rendzinen können tonige Lagen mit Pelosolen auftreten.

Ein typisches Bodenprofil einer braunen Rendzina findet sich bei Hofbieber (440 m ü. NN; Steigung 10° SO) (PUFFE 1988: 21):

- Ah 0 – 9 cm dunkelbrauner, stark humoser, lehmiger Ton; krümelig bis polyedrisch
- AhC 9 - 25 cm brauner, humoser, lehmiger Ton; polyedrisch, schwach steinig
- C 25 – X cm Kalkstein (Unterer Muschelkalk).

Die Böden der Basalte sind nährstoffreiche, steinige und tonige Lehme, die teilweise von mächtigen Basaltblockdecken durchzogen sind (v.a. an Hanglagen). Auf abflusslosen Hochlagen haben sich Hochmoortorfe gebildet (z.B. Schwarzes Moor, Rotes Moor), in den Mulden sind Niedermoortorfe entwickelt (Planungsbüro Grebe 1995: 46). Die Bodentypen sind Ranker bzw. Braunerde-Ranker, die sich durch ein A-C-Profil und einen Humusreichtum auszeichnen.

Ein charakteristisches Bodenprofil des Rankers auf Basalt, wie er auf Kuppen oder auch an Hängen häufig anzutreffen ist, liegt im Wasserkuppenbereich am Schafstein vor (780 m ü. NN; Steigung 3° O) (PUFFE 1988: 19):

- 1 – 0 cm Wurzelfilzauflage mit Modercharakter
- Ah 0 - 8 cm schwarzbrauner, extrem humoser Lehm; krümelig, sehr stark durchwurzelt
- C 8 – X cm Basalt.

Aus den sandigen Sedimenten des Keupers sind sandig-lehmige Braunerden oder Tonböden entstanden, die vielerorts zur Stagno- und Pseudovergleyung neigen. Die Bodenbildung auf den Tertiärsedimenten findet sich im Untersuchungsraum nur um den thüringischen Ort Andenhausen, wo sich tiefgründige Braunerden mit Neigung zur Pseudovergleyung gebildet haben.

Auf den Ausbissen des Tertiärs um die Basaltkuppen und Plateaus (z.B. Hohe Rhön) ist die Bodenbildung überprägt, da sie meist völlig von Basaltschutt überrollt ist (Planungsbüro Grebe 1995: 46).

Die Tal- und Aueböden sind durch Vergleyung und Überschwemmungen gekennzeichnet. Je nach dem Nässegrad handelt es sich bei den Bodentypen um Vega, dessen holozänen fluviatilen Ablagerungen als Auenbraunerden in unmittelbarer Nähe längs zu den Flüssen und Bächen liegen, bzw. um Vega-Gley, Gley, Naßgley, Anmoorgley und Moorgley, deren Ablagerungen abseits der Täler von Flüssen und Bächen in mehr oder weniger muldigen Lagen zu finden sind. Anmoor- und Moorgley ist ebenfalls auf den Hochebenen der Hohen Rhön zu lokalisieren (PUFFE 1988: 26-28).

Einen Einblick in die jeweiligen lokalen Bodenverhältnisse für den Menschen erlauben in der Rhön die zahlreichen Aufschlüsse, die in Form kleinerer und größerer, z.T. beschilderter und zugänglicher Steinbrüche (z.B. Billstein, Steinbruch am Lindenstumpf, Steinernes Haus, Bauersberg) einen Einblick in die jeweiligen Bodenverhältnisse geben.

I.4 Klimatische Raumstrukturen

In der Rhön herrscht ein subatlantisch-subkontinentales Klima, d.h. niederschlagsreiche Sommer und Winter mit verkürzten Vegetationsperioden und niedrigen Durchschnittstemperaturen dominieren. Nach KÖPPENS effektiver Klimaklassifikation gehört die Rhön zu den Cfb-Klimaten, d.h. zu den feuchtgemäßigten Klimaten, bei denen die Durchschnittstemperatur des wärmsten Monats unter 22°C liegt.

Durch die morphologische Vielgestaltigkeit sowie die orographischen Gegensätze im Untersuchungsgebiet werden jedoch die klimarelevanten Größen wie Windverhältnisse, Niederschlag und Temperatur räumlich grundlegend modifiziert. Zusätzlich modifizieren Hangneigung, Exposition, Reliefenergie und Luv-Lee-Lage die makroklimatischen Verhältnisse und begünstigen die Ausbildung verschiedener Meso- und Mikrokimate. Somit ergibt sich für das Untersuchungsgebiet ein weitgespannter Bogen, der vom kontinental getönten milden Tieflagenklima bis zum ozeanisch beeinflussten kühl-feuchten Klima der Hochlagen reicht und die enormen klimatischen Gegensätze innerhalb der Gebietskulisse dokumentiert.

I.4.1 Windverhältnisse und prägende Luftmassen

Das Gebiet der Rhön wird wie fast alle Regionen Deutschlands maßgeblich von den maritim geprägten atlantischen Luftmassen (mP_a , mP_t , mT) der Westwinddrift geprägt. Örtliche Messungen haben ergeben, dass in der Rhön die Winde aus dem westlichen Quadranten (W, NW und SW) mit 40 – 60 % überwiegen, wobei West- und Südwestwinde dominieren (vgl. Abb. 13).

Der Trend der letzten 100 Jahre dokumentiert außerdem eine quantitative Zunahme der Westwinde, die eine erhöhte Maritimität gegenüber einer verminderten Kontinentalität zur Folge haben (BEYER 2000: 18-22).

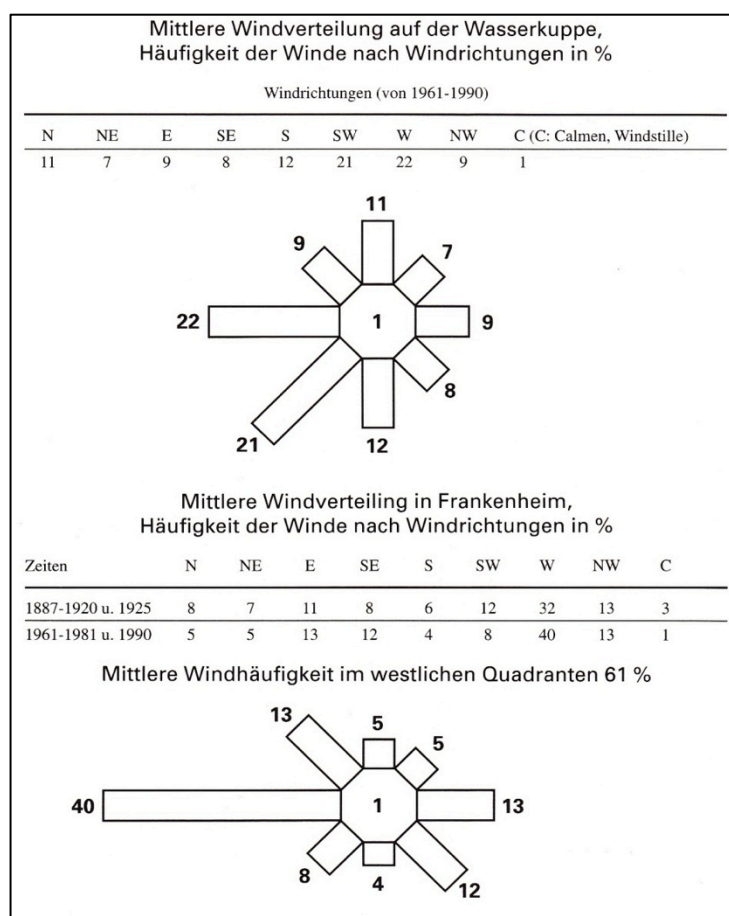


Abb. 13: Die Windrosen der Messstationen Wasserkuppe und Frankenheim zeigen das deutliche Überwiegen von Winden aus westlichen Richtungen (speziell aus west- und südwestlicher Richtung) in der Rhön an (BEYER 2000: 20).

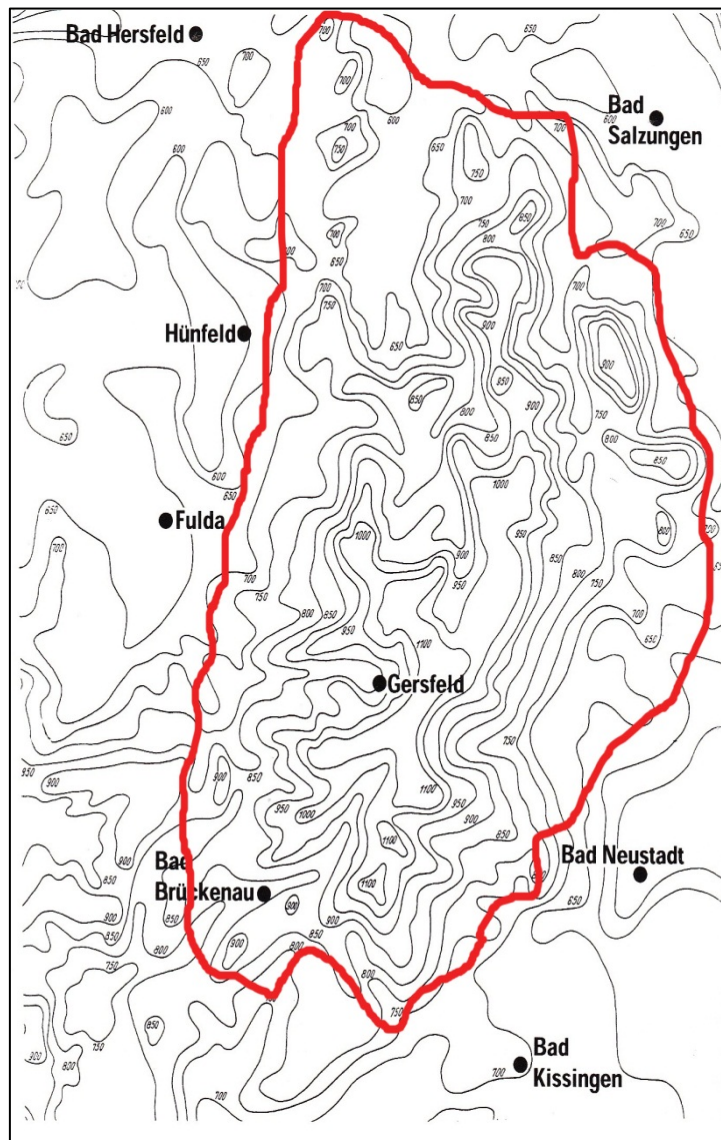
Die mittleren Windstärken nehmen statistisch in der Rhön mit der Höhe zu und sind somit auf der Wasserkuppe (950 m ü. NN) größer als in Kaltennordheim (487 m ü. NN), dort aber kräftiger als in Fulda (255 m ü. NN) oder in Bad Kissingen (216 m ü. NN). Stürmische Winde oder gar schwere Stürme treten in der Rhön nur selten auf. Starkwind- ($F \geq 6$ Beaufort) und Sturmtage ($F \geq 8$ Beaufort) haben ihre maximale Anzahl in den Monaten November und

Dezember, doch werden in Gewitterböen häufig Windstöße der Stärke 8 auf der Beaufortskala erreicht. Da die Kuppen der Rhön seit der mittelalterlichen Rodungsperiode größtenteils waldfrei sind, kann jedoch der Wind relativ ungebremst über die Hochflächen ziehen und lässt die gefühlten Temperaturen durch den Wind-Chill-Faktor deutlich niedriger erscheinen.

I.4.2 Niederschlag

Trotz seiner Kleinräumigkeit weist die Rhön aufgrund ihrer großen Oberflächenrelief- und Höhenunterschiede eine hohe Niederschlagsdiversität auf, die von einer jährlichen mittleren Niederschlagsmenge von etwa 560 mm/m² (Nordwestbegrenzung des Untersuchungsraums um Bad Salzungen) bis zu Werten von 1165 mm/m² (Wüstensachsen am Fuße der Wasserkuppe) reicht. Da sich die Rhön in Nord-Süd-Richtung ausdehnt, fungiert sie als Staumauer gegenüber den auftreffenden feuchten westlichen Luftmassen und es kommt bei Westwinden verstärkt zur Bildung von Stauwetterlagen. Aufgrund der Thermodynamik bildet die Rhön auf diese Weise einen Engpass für den Wasserdampftransport, und durch die feuchtadiabatische Luftabkühlung am orographischen Hindernis der Rhön kühlt sich die aufsteigende feuchte Luft beim Übersteigen an der Luvseite ab. Durch die Abkühlung entsteht an den Westhängen Nebel, und der größte Teil geht daraufhin als Steigungsregen (auch Schnee) nieder. Dieser Sachverhalt macht sich in den unterschiedlichen mittleren jährlichen Niederschlagsmengen von Fulda (636 mm/m²), Poppenhausen (859 mm/m²) und der Wasserkuppe (1150 mm/m²) bemerkbar, die an der Luvseite und mit steigender Höhe wesentlich höher sind als an der Leeseite (Ostheim 500 mm/m²). Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt in der Vorderrhön bei 650 – 750 mm/m², in der Kuppenrhön bei 750 – 950 mm/m² und in Bereichen der Hochrhön (Höhenlagen über 700 m ü. NN) bei 950 – 1100 mm/m² (vgl. Karte 3).

Diesen Regelmäßigkeiten entziehen sich durch eine niederschlagsverminderte Leewirkung die südlichen und südöstlichen Gebiete des Untersuchungsraums (speziell um Bad Neustadt), in denen die Werte im Regenschatten der Hochrhön auf die Hälfte abfallen. Ebenso sind auch die größten Teile der thüringischen Vorder- und Kuppenrhön niederschlagsärmer. Die Niederschläge nehmen mit steigender Höhe besonders in den mittleren Höhenlagen zu, variieren aber auch durch die Position des Ortes innerhalb des Gebirgsmassivs. So liegt Wüstensachsen als regenreichster Ort des Untersuchungsgebiets (1165 mm/m²) hinter dem Hauptkamm im Leegebiet, da sich die Regenwolken erst nach dem Überqueren der Kammhöhe entleeren. Die Niederschlagsmaxima liegen mit wenigen Ausnahmen im Juni, die Minima im Februar (BEYER 2000: 29-31).



Karte 3: Die Isohythenkarte der mittleren Jahresniederschlagssummen (mm/m^2) für den Zeitraum 1891 - 1930 im Untersuchungsgebiet (rot umrandet) zeigt die hohe Niederschlagsvariabilität und die niederschlagmindernden Einflüsse auf der Leeseite durch den Luv-Lee-Effekt der Rhön (speziell im Südosten) (BEYER 2000: 32, leicht verändert).

Die hohen Niederschlagsmengen auf der Luvseite und auf den Flächen der Hochrhön haben in der Vergangenheit dazu geführt, dass auf den Plateaus der Rhön bis zu 100 Tage pro Jahr Schnee liegen konnte. Die schneereichen Winter haben jedoch in der jüngsten Vergangenheit deutlich abgenommen (vgl. Kapitel V.1.4). Zudem gibt es in der Hohen Rhön viele Nebeltage. Auf der Wasserkuppe sind es bis zu 200 Tage im Jahr. Aufgrund der hohen Einsickerungsrate der Niederschläge und der niedrigen Verdunstungsraten, speziell im Bereich der Wasserkuppe, ist die Grundwasserneubildung und auch die Anzahl an guten und beständig schüttenden Quellen (z.B. Fuldaquelle) verhältnismäßig hoch. Dieser Umstand hat auch zu dem bezeichnenden Namen „Wasserkuppe“ geführt und die Entstehung der beiden Hochmoore (Rotes und Schwarzes Moor) begünstigt. Dass die

Hochrhön die Wasserscheide zwischen Fulda, Werra und Main bildet, ist ferner aus hydrographischer Sicht von enormer Bedeutung.

I.4.3 Temperatur

Ebenso wie die Niederschlagsmengen wird der Temperaturgang in der Rhön entscheidend von der Orographie sowie den Luv- und Leeeffekten geprägt. Insgesamt gesehen zeigt der Vergleich der Mittelwerte und Amplituden bei allen Messstationen in der Rhön einen ausgeprägten Jahresgang der Temperatur, mit einem jeweiligen Maximum im Juli und August sowie einem Minimum im Januar. Der Vergleich der beiden Klimadiagramme Fulda (255 m ü. NN) und Wasserkuppe (950 m ü. NN) zeigt repräsentativ die Temperaturabnahme mit steigender Höhe (vgl. Abb. 14). So liegt die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur bei 8,3 °C bzw. 5,1 °C. In Fulda ist der Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 17,1 °C der wärmste Monat, auf der Wasserkuppe ist es der August mit 13,7 °C. Der kälteste Monat ist in Fulda der Januar mit 0 °C, auf der Wasserkuppe ebenfalls der Januar mit -2,6 °C. Insgesamt gibt es auf der Wasserkuppe vier Monate (Dezember-März) mit negativen Temperaturmitteln.

Jedoch können durch das Einfließen milder Luftmasse auf der Wasserkuppe selbst im Hochwinter Temperaturen über 10 °C erreicht werden, wie z.B. am 16.12.1989 mit 11,7 °C und am 22.1.1974 mit 12,6 °C (BEYER 2000: 100-101).

Die Maxima und Minima der Lufttemperatur an den beiden Stationen können jedoch auch deutlich abweichen, lagen in Fulda bei 34,4 °C (Juli 1976) bzw. -27,5 °C (Januar 1963) und auf der Station Wasserkuppe bei 29,3 °C (Juli 1990) bzw. -23,9 °C (Januar 1979). Aus diesen Werten resultieren die hohen jährlichen Temperaturamplituden, die auf der Wasserkuppe bei 53,3 °C und in Fulda bei 61,9 °C liegen.

Die Schwankungsbreite der Temperatur fällt auf der Hohen Rhön geringer aus als in den Tälern und Becken des Gebirges, so auch im Fuldaer Becken, da sich dort vermehrt Kaltluftseen bilden können. Ebenso werden die Schwankungsamplituden durch den steigenden kontinentalen Klimacharakter in West-Ost-Richtung höher (LANGE 1998: 21). Begünstigt durch die Leelage und durch fönartige Prozesse fallen die Jahresgänge der Temperaturen in den südöstlichen und östlichen Teilen der Rhön, z.B. in Bad Kissingen (vgl. Abb. 14), in der Regel milder aus.

Die ehemaligen Weingebiete um Bischofsheim, immerhin auf einer Höhe von 448 m ü. NN gelegen, sind stumme Zeugen dieses mikroklimatischen Gunstbereichs (RUTTE 1974: 55). Ähnliche thermische Tendenzen finden sich in den Leelagen der Werra um Bad Salzungen

in der thüringischen Rhön, wo über das Jahr nur ein Monat mit einer negativen Monatsmitteltemperatur auftritt (z.B. Merkers: Januar $-0,7^{\circ}\text{C}$).

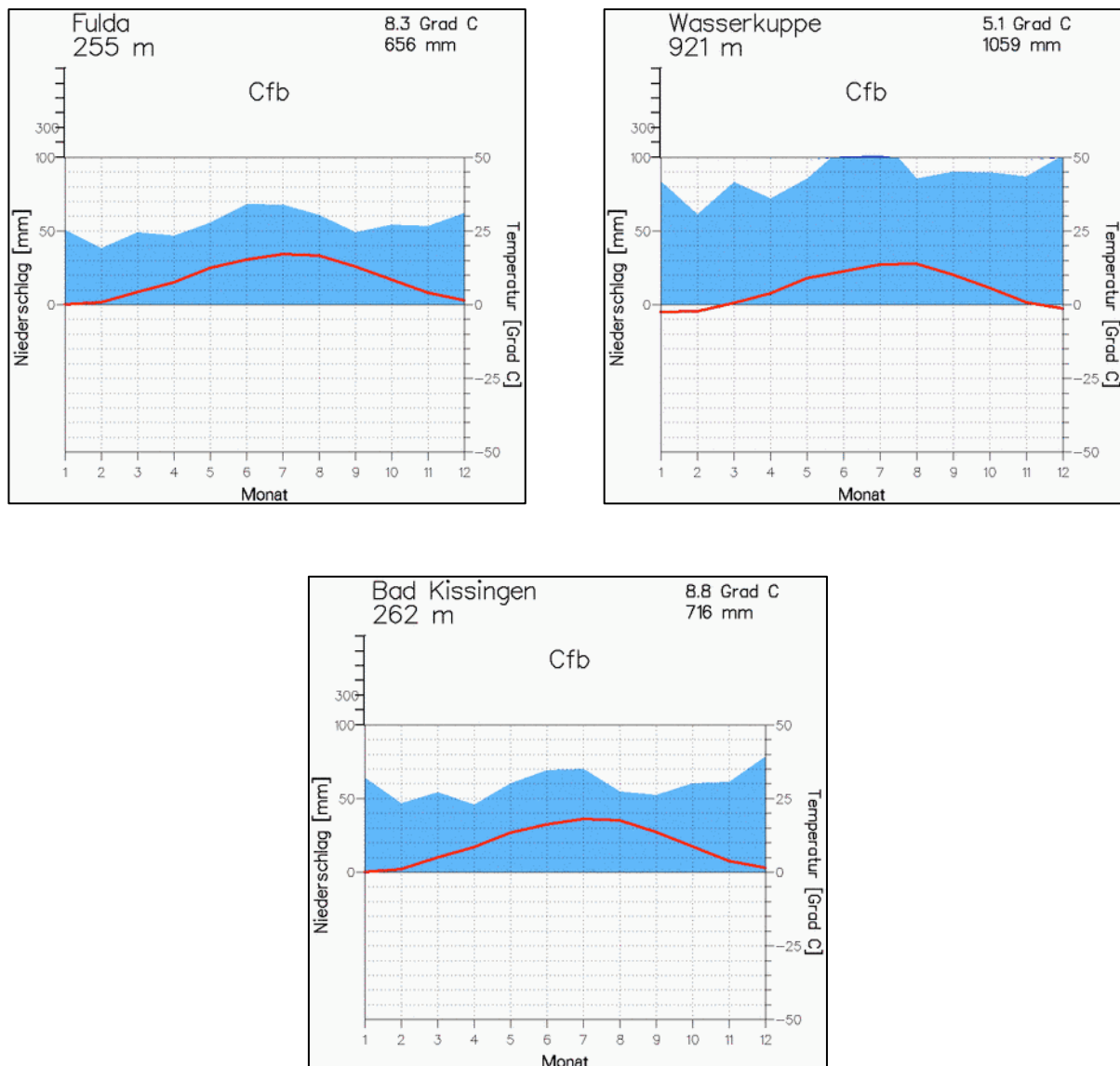


Abb. 14: Die Klimastationen Fulda, Wasserkuppe und Bad Kissingen zeigen neben dem Niederschlagsverlauf den Temperaturverlauf, der wesentlich von der Orographie, der (Lee-) Lage und föhnartigen Prozessen modifiziert wird (Klimadiagramme weltweit 2012a; 2012b; 2012c).

Die Anzahl der Frosttage ist mit rund 140 Tagen auf der Wasserkuppe maximal, nimmt über die Plateaus der Hohen Rhön auf rund 130 Tage ab. In der westlichen Vorderrhön sinkt sie aufgrund der Leelage zum Vogelsberg auf rund 90 ab, wohingegen die Zahl in der Ostrhön aufgrund steigender Kontinentalität und Wolkenarmut auf nur rund 100 Tage fällt. In der Südwestrhön gibt es aufgrund der Lee-Effekte des Rhöngebirges weniger als 90 Frosttage. Die Temperaturverhältnisse und Luftschichtungen unterliegen in der Rhön jedoch einer starken Dynamik. So bilden sich vor allem im Spätherbst und im Winter in wolkenarmen bzw.

wolkenlosen Nächten bei Windstille und extrem sinkender Luftfeuchtigkeit kräftige Kaltluftseen. Ein bekanntes Beispiel für eine bodennahe Temperaturinversion ist der Talkessel von Kaltennord- bzw. Kaltensundheim in der thüringischen Rhön. Die Siedlungsnamen (Kalt-) spiegeln die niedrigen Temperaturen wider. Angetrieben durch diese Form der Abkühlung tritt eine vermehrte Frostgefahr mit häufiger Nebelbildung in den Tälern auf. Die oft weniger als 100 m mächtigen Kaltluftseen finden sich auch in den Becken- und Muldenlagen der hessischen Rhön, z.B. in den Tälern des Wasserkuppenmassivs bei Gersfeld und Poppenhausen oder bei Oberweid-Simmershausen.

Neben der Bodeninversion können durch die Aufgleitinversionen von ozeanischer Warmluft Temperaturunterschiede zwischen Berg und Tal von bis zu 10 °C zugunsten der Berge entstehen. So wurden beispielsweise an einem Tag im Januar 1976 trotz einer Höhendifferenz von ca. 450 m auf der Wasserkuppe eine Temperatur von -14,6 °C und in Kaltensundheim von sogar -22,7 °C gemessen (BEYER 2000: 118). Durch die häufig auftretenden Inversionswetterlagen können Besucher somit oft stundenlang auf den Bergrücken der Hohen Rhön im Sonnenschein wandern, während in den Tälern ganztägig Nebel liegt (KLEMP 1998: 8).

I.5 Gewässernetz

Die Rhön ist ein wasserreiches Gebiet und durch eine Vielzahl von Fließgewässern gekennzeichnet. Zugleich ist aber auch die Armut an Stillgewässern für den Untersuchungsraum charakteristisch. Aufgrund der hohen Einsickerungsrate der ergiebigen Niederschläge und der niedrigen Verdunstungsraten, speziell im Bereich der Wasserkuppe, sind die Grundwasserneubildung als auch die Anzahl an guten und beständig schüttenden Quellen (z.B. der Fuldaquelle am Westhang der Wasserkuppe) verhältnismäßig hoch.

So verdunsten vom jährlichen Gesamtniederschlag von rund 1155 l/m² auf der Wasserkuppe nur 427 l/m², so dass der Rest dem Grundwasser zugutekommt oder in oberirdischen Wasserläufen abfließt. Die Abflussspende beträgt im Wasserkuppengebiet auf 1 km² Fläche 23,1 l/Sek. und ist somit dort über vier Mal so hoch wie im Bereich um die Stadt Fulda (4,96 l/Sek.) (LAEMMLEN 1987: 36). Dieser Umstand hat auch zu dem bezeichnenden Namen „Wasserkuppe“ geführt und die Entstehung der beiden Hochmoore (Rotes und Schwarzes Moor) begünstigt.

Durch die unterschiedliche Staufähigkeit der verschiedenen Gesteinsschichten haben sich in der Rhön drei Grundwasserstockwerke (Quellhorizonte) ausgebildet, an denen die meisten wasserspendenden Quellen – meist als Schichtquellen - austreten. Das erste Stockwerk befindet sich zwischen den oberflächennahen und grundwasserspeichernden Schichten des

Basalts und den stauenden Schichten der tertiären Sedimente. Das zweite und aus hydrologischer Sicht wichtigste Stockwerk bildet sich zwischen den Muschelkalkschichten und den stauenden Röttonsteinen, während das dritte zwischen den Schichten des Buntsandsteins und den tiefer liegenden stauenden Schichten liegt. Ebenso wie die Basaltschichten weisen die Schichten des Buntsandsteins eine sehr hohe Speicherfähigkeit für Grundwasser auf. Dagegen haben die Schichten des Muschelkalks eine schlechte Speicherkapazität. Nach der Herkunft lassen sich in der Rhön nach RUTTE (1974: 68) fünf Quellarten gliedern:

1. Muschelkalk-Quellen: stets hartes, carbonatreiches Wasser, meist zwischen 12-22 °DH;
2. Basalt-Quellen: weiches Wasser, zwischen 6-10 °DH;
3. Buntsandstein-Quellen: besonders weiches, saures Wasser, zwischen 2-6 °DH;
4. Säuerling-Quellen: Wasser mit postexhalativer freier Kohlensäure (> 1g/Liter);
5. Solquellen: Wasser mit Zufuhr von Salz aus dem Zechsteinsalinar.

Die Quellaustritte werden morphologisch durch rückschreitende Erosion als Kerbtäler (z.B. das „Goldloch“ der Lütter im Guckaitalkessel) bzw. durch breite Quellmulden über wasserstauenden Schichten (z.B. Quellaustritt der Ulster am Heidelberg) sichtbar.

Der Verlauf der Hohen Rhön stellt für die Gewässer die Wasserscheide dar, und so entwässern alle nach Norden und Nordwesten gerichteten Gewässer in das System der Werra und Weser (z.B. Felda, Ulster, Fulda, Haune, Nüst und Herpf) sowie alle nach Süden und Südosten gerichteten in das Rhein-Main-System (z.B. Streu, Sinn, Brend und Elsbach) (SPEIDEL 2006: 201).

Viele kleinere und größere Fließgewässer haben ihr Quellgebiet in der Rhön. Im „Biospeläologischen Kataster“ des Landesverbands für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. wurden für das Jahr 2006 im Untersuchungsraum 1021 Quellen geführt, von denen auf den hessischen Teil 520, auf den bayerischen Teil 327 und auf den thüringischen Teil 174 entfallen. Schon zwei Jahre später konnte der Landesverband im hessischen Teil der Rhön bereits 721 Quellen verzeichnen, alleine 100 Quellen am Westhang der Wasserkuppe mit Schwerpunkt um die Gemeinde Poppenhausen (Fuldaer Zeitung 2008c: 14). Diese Tatsache der bisher unbekannten Quellen zeigt, dass die Rhön trotz intensiver Forschungen noch einer weitaus intensiveren Analyse bedarf.

In der Rhön ist mit einer Dichte von 600 m Fließgewässer pro km² ein engmaschiges Gewässernetz ausgebildet (Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1995: 251). Die meisten Gewässer haben ihren Ursprung in den Quellmulden der Hohen Rhön. Die Bachoberläufe verlaufen meist im Wald und haben einen naturnahen Charakter

und eine hohe Wassergüte. Der Mittellauf der Rhöner Gewässer ist ebenfalls größtenteils naturnah (Mäanderbildung, Gehölzsaum, Aue in Grünlandnutzung) und nur in kurzen Abschnitten verbaut. Die Quellgebiete der Bachoberläufe haben eine außerordentlich hohe ökologische Bedeutung für den Wasserhaushalt und den Arten- und Biotopenschutz. Das vorzufindende Artenspektrum von mehr als 1073 Taxa spricht für ein weitgehend intaktes Ökosystem und beschreibt die Quellen als einzigartige Rückzugsbiotope für den Alpenstrudelwurm (*Crenobia alpina*), die für die endemisch nur in der Rhön und im Vogelsberg vorkommende Rhön-Quellschnecke (*Bythinella compressa*), Süßwassermilben (*Atractides rivalis*), Pilzmückenarten (*Exechiopsis sp. nov.*), „Urzeitkrebse“ (*Antrobathynella stammeri*) und die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*).

Speziell die Existenz der Rhön-Quellschnecke kann als ein Indikator für die sehr gute Wasserqualität angesehen werden (REISS 2007: 153-161). In 49 der 100 untersuchten Quellen am Westhang der Wasserkuppe konnte im Jahre 2008 der Alpenstrudelwurm und in 61 die Rhönquellschnecke nachgewiesen werden (Fuldaer Zeitung 2008: 14).

Als besonders naturnahe Fließwassersysteme für das BRR gelten (Planungsbüro Grebe 1995: 50):

Bayern: Leubach, Streu, Sulz, Sinn, Brend, Schmalwasserbach, Premich, Thulba, Kleine Sinn;

Hessen: Nüst, Ulster, Bieber, Scheppenbach, Wanne, Brandbach, Lütterbach, Fulda, Schmalnau, Döllau;

Thüringen: Kohlbach, Apfelbach, Schmerbach, Weidbach, Lotte, Herpf, Ulster (in Teilbereichen).

Natürliche Stillgewässer sind in der Gebietskulisse aufgrund der geologischen Verhältnisse selten bis nicht existent. Lediglich die Kolke innerhalb der Hochmoore oder die Erdfallseen, wie die Bernhäuser oder Roßdorfer Kutte, bilden hier eine Ausnahme. Neben den natürlichen Stillgewässern wurden in der Vergangenheit zahlreiche kleinere anthropogene Stillgewässer, wie Fischteiche, Stauseen (vgl. Abb. 15), Abbauseen in Steinbrüchen geschaffen, die sich zum Teil sehr naturnah entwickelt haben. Trotz ihrer geringen Größe werden folgende Seen touristisch für Bade- und Wassersportzwecke genutzt:

Hessen: Paddelteich (Ehrenberg), Teich mit Bootsverleih (Hünfeld), Guckaisee (Poppenhausen), Badensee (Hohenroda);

Bayern: Basaltsee (Oberelsbach), Paddelteich (Motten), Burgwallbacher See (Schönau, OT Burgwallbach);

Thüringen: Schönsee (Urnshausen), See mit Bootsverleih (Herpf), Stausee

(Kaltensundheim), Freizeitsee (Sünna) (FUTOUR 1995 : 117-18).



Abb. 15: Der Guckaisee ist als eines der wenigen Stillgewässer (hier ein Photo vom August 2012 bei Regen) ein beliebtes Touristenziel (DÖLLE 2012).

In der Vergangenheit wurden jedoch die Rhöner Fließgewässer durch Gewässerverbauung, Einträge aus der Landwirtschaft sowie Verunreinigungen mit privaten und gewerblichen Abwässern übermäßig belastet, dass heute viele Vertreter der ursprünglichen Tierwelt verschwunden sind. So fehlen mittlerweile in fast allen Bächen Schneider, Bachneunauge, Koppe, Elritze, Stichling und Süßwasserschwämme, und Muscheln sind längst aus den Fließgewässern verschwunden (MÜLLER 2005: 81).

Selbst der Bestand der Rhöner Bachforelle als Leitart für Fließgewässer war zeitweise akut gefährdet. Heute hat sich die natürliche Population dieses Fisches durch eine verbesserte Wasserqualität und adäquate Schutz- und öffentliche Aufklärungsmaßnahmen (z.B. der Fischlehrpfad Hilders) erholt, und die Rhöner Bachforelle ist neben anderen lokalen tierischen Erzeugnissen zu einem weiteren hochwertigen Produkt aus einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in Koexistenz von Natur und Menschen im Untersuchungsraum geworden. Dennoch zeigt sich neben den aktuell guten Wasserqualitäten an den Oberläufen aufgrund der nachweisbaren Artenarmut an Eintags-, Stein- und Köcherfliegen sowie anderen

wirbellosen Tieren, dass selbst unverbaute Gewässer noch immer nicht ihr natürliches Gleichgewicht wiedererlangt haben (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 1996: 1-4).

Auch konnten an einzelnen Quellstandorten anthropogene Einwirkungen, z.B. durch Quelfassungen (vgl. Abb. 16) durch Wander- und Heimatvereine oder durch landwirtschaftlichen Nährstoffeintrag, nachgewiesen werden, die nachhaltig negativ auf das Ökosystem einwirken (REISS 2007: 160).



Abb. 16: Quelleinfassungen, wie die der Fulda am Westhang der Wasserkuppe, stellen eine erhebliche Gefahr für die Gewässerartenvielfalt und Gewässerökologie dar (DÖLLE 2012).

Allein am Westhang der Wasserkuppe werden 21 Quellen durch Verrohrungen und Quelfassungen beeinträchtigt und es wird erkundet, „welche kritischen Quelfassungen wieder renaturiert werden können“ (Fuldaer Zeitung 2008: 14).

I.6 Biologische Gegebenheiten

Die biotischen Faktoren der Tier- und Pflanzenwelt stellen unerlässliche Indikatoren bei der Beurteilung des ökologischen Zustands des Untersuchungsgebiets dar. Auch der Vergleich der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation mit der realen Vegetation liefert wichtige Indizien über den anthropogenen Einfluss auf das Ökosystem und ist ebenso für die Rhön als Kulturlandschaft von besonderer Wichtigkeit. Außerdem findet sich in der Gebietskulisse eine sehr reiche Artenvielfalt, darunter auch extrem bedrohte, seltene und schützenswerte Tier- und Pflanzenpopulationen der Roten Liste.

I.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation

I.6.1.1 Waldgebiete

Die Rhön ist mit ihren submontanen, montanen und hochmontanen Stufen und ihrem kühlen und feuchten Klima von Natur aus ein Buchenwaldgebiet, das noch bis zu der mittelalterlichen Rodungsperiode für den gesamten Raum prägend war (vgl. „Buchonia“² = das Buchenland; Bezeichnung der Rhön im Mittelalter).

Je nach der Beschaffenheit des Ausgangsgesteins entwickelten sich verschiedene Buchenwaldtypen: So dominieren in der Vorder- und Kuppenrhön über Buntsandstein der bodensaure Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*), über Muschelkalk und Basalt der basische Waldgersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*) und im Übergangsbereich der Waldmeister-Buchenwald (*Galio-ororati-Fagetum*). Steile, flachgründige und sonnige Hanglagen sind präferierte Standorte des Seggen-Buchenwalds (*Carici-Fagetum*). Auf nicht konsolidierten Böden, z.B. auf Blockschutt über Basalt oder Muschelkalk, treten Edellaubhölzer wie die Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), die Esche (*Fraxinus excelsior*) oder die Ulme (*Ulmus glabra*) auf (WEIDENHAMMER 1995: 252). Stark buchenfeindlich sind wasserzügige, grundfeuchte und staunasse Bereiche in Schluchten, Tallagen und Mulden, auf denen es je nach Nährstoff- und Basenangebot zur Ausbildung von Erlen-Sumpfwäldern kommt. Auf den staunassen Bereichen der Hohen Rhön bilden sich Schachtelhalm- bzw. Waldsimsen-Karpatenbirkenwald aus.

² Autoren wie JÄGER (2008: 36) deuten den Namen „Buchonia“ nicht als Buchenland sondern als Buckelland (gebirgiges Waldgebiet).

Die Auegebiete der größeren Flüsse (Fulda, Werra, Ulster) werden vom Hainmieren-Schwarzerlen-Wald (*Stellario-Alnetum*) dominiert. Die Nadelbäume Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*) sind in der Rhön nicht originär heimisch und anthropogenen Ursprungs (Planungsbüro Grebe 1995: 52).

I.6.1.2 Waldfreie Bereiche

Die Basalt-Blockhalden sind entweder waldfrei oder werden vom Birken-Ebereschen-Sauerhumus-Blockwald (*Betulo carpaticae-Sorbetum aucupariae*) überzogen. Auf waldfreien Felsen, insbesondere auf Basalt, ist der Pfingstnelken-Felsrasen (*Diantho gratianopolitani-Festucetum pallentis*) vorherrschend. Auf den waldfreien Hochmooren gedeihen auf den Bulten Hochmoor-Torfmoosgesellschaften (*Sphagnetum magellanicum*) und in den Schlenken Schlammseggen-Gesellschaften (*Caricetum limosae*) (Panungsbüro Grebe 1995: 52).

I.6.2 Reale Vegetation

Infolge der Kulturtätigkeit des Menschen, besonders durch die großen Rodungsphasen und durch Landbewirtschaftung ab dem 11. Jahrhundert, entstanden viele Freiflächen, die sich bis auf die Kuppen der Hohen Rhön erstreckten. Aufgrund dieser und späterer anthropogenen Einflüsse (vgl. Teil II), aber auch der allgemeinen Klimaerwärmung, die auch in der Rhön Einzug hält (vgl. Kapitel V.1.5), unterscheidet sich die Kulturlandschaft der Rhön mit ihrer gegenwärtigen Vegetation grundlegend von der potentiellen bzw. ehemals natürlichen Vegetation. Heute weist der Untersuchungsraum nur wenige anthropogen ungenutzte Flächen (z.B. Felsen, Blockhalden, Moore und besondere Schutzzonen) auf, doch wird der Großteil des Gebiets nur extensiv genutzt. Zur realen Vegetation liegen eine Vielzahl von Kartierungen, zahlreiche Vegetationsbeschreibungen und Biotopenkartierungen sowie Luftbilder vor (z.B. von BOHN 1996). Eine Betrachtung der besonders wertvollen Lebensräume der Rhön (Wälder, Moore, Extensivgrünland) ist aus ökologischer Sicht hierbei besonders lohnenswert.

I.6.2.1 Wälder

Der Waldanteil der Rhön ist heute im Vergleich zu anderen Mittelgebirgen (z.B. Westerwald) mit ca. 40 % relativ gering. Die Waldfreiheit, speziell auf den Kuppen, spiegelt sich heute auch in der Bezeichnung der Rhön als das vielzitierte „Land der offenen Fernen“ wider. Vom heutigen Waldanteil ist knapp die Hälfte in einem naturnahen Zustand, vor allem an schwer zugänglichen oder stark reliefierten Sonderstandorten wie Basaltschutthalden, Steilhängen, Felsflanken oder Mooren. Dort findet man häufig edellaubholzreiche Schuttwälder oder montane Buchenwälder (WEIDENHAMMER 1995: 247).

Fast alle Waldtypen der potentiellen natürlichen Vegetation sind noch in guten und großflächigen Beständen vorhanden, wobei es sich fast ausschließlich um naturnahe Wirtschaftswälder handelt, die aufgrund der Baumarten und Krautschicht als naturnah eingestuft werden. „Urwälder“, in denen ökosystemare Prozesse über längere Zeiträume ohne anthropogene Eingriffe ablaufen können, finden sich nur in ausgewiesenen Kernzonen (vgl. Kapitel IV.2).

Die heute in der Gebietskulisse auftretenden Nadelbäume wie Fichte (*Picea abies*), Tanne (*Abies alba*) und Lärche (*Larix decidua*) waren originär in der Rhön nicht heimisch und sind anthropogenen Ursprungs. Als natürliches Nadelgehölz kommt für die Rhön nur die Eibe (*Taxus baccata*) und die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) in Frage, wobei letztere lediglich vereinzelt auf Extremstandorten wie Felsabbrüchen und Mooren beheimatet ist. Prognosen über zukünftig vorherrschende Baumarten in einer sich selbst überlassenen Landschaft favorisieren die natürlichen Laubbäume wie Buche und Eiche gegenüber den anthropogen eingebrachten Nadelgehölzen (Planungsbüro Grebe 1995: 60).

I.6.2.2 Moore

Moore, speziell Hochmoore, wie sie in der Rhön vorkommen, sind bundesweit seltene Lebensräume für Flora und Fauna. Trotz Grundwasserabsenkung, Aufforstung oder Torfabbau sind mit dem Schwarzen Moor, dem Roten Moor und einigen Hoch- und Zwischenmooren wichtige Moorlebensräume mit bundesweiter Bedeutung im Untersuchungsgebiet mit einer Gesamtfläche von mehr als 350 ha weitgehend naturnah erhalten geblieben. Bereits eingeleitete Renaturierungsprozesse sollen diese einzigartigen Ökosysteme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzen. Im Roten Moor hat in der Vergangenheit die „Verbuschung“ durch die Trockenheit zugenommen, so dass das Moor Gefahr läuft zu verlanden. Damit der typische Offencharakter des Roten Moores als Lebensraum für Flora und Fauna erhalten bleibt, wurde beispielhaft das Moor im Jahre 2008

durch Freiwillige des Birkwildhegerings von Fichtenanflug sowie Birken- und Kiefersprösslingen befreit (Fuldaer Zeitung 2008b: 11). Die wichtigsten Moore in der Rhön sind:

Hessen: Rotes Moor (314 ha);

Bayern: Schwarzes Moor (60 ha), Großes Moor (9 ha), Kleines Moor (3 ha);

Thüringen: kleine Zwischenmoore aus verlandeten Erdfallseen (Petersee, Stedtlinger Moor) und kleine Quellmoore um Geblar und Oberkatz.

I.6.2.3 Extensives Grünland

Im Untersuchungsgebiet beträgt der Grünlandanteil mehr als 25 % an der Gesamtfläche und großflächige Wiesen und Weiden prägen das Landschaftsbild. Sowohl auf den Basaltplateaus der Hohen Rhön als auch auf den Muschelkalkhängen der Kuppenrhön findet man noch ausgedehnte, magere und artenreiche Grünlandflächen, wie Goldhaferwiesen, Borstgrasrasen, Rotschwingelweiden und Kleinseggenrasen.

Wie auch in allen anderen deutschen Mittelgebirgen, ist die Goldhaferwiese die am meisten verbreitete Wiesengesellschaft und reicht bis in eine Höhe von etwa 400 m ü. NN (SPEIDEL 2006: 211). Borstgrasrasen können als Ersatzgesellschaften von zurückgedrängten Buchenwäldern angesehen werden und bevorzugen vor allem höhere Lagen (SPEIDEL 2006: 229).

Mit Standorten auf der Langen Rhön, am Himmeldunkberg, am Arnsberg, in den Schwarzen Bergen, an der Wasserkuppe und am Mathesberg liegen die bedeutendsten Magerrasenkomplexe im bayerischen und hessischen Teil des Untersuchungsgebiets. Dagegen befinden sich auf den Muschelkalkhängen der östlichen Kuppenrhön in Thüringen ausgedehnte, als Schaftrift genutzte Kalkmagerrasen (Planungsbüro Grebe 1995: 54). Diese Steinriffwiesen sind in Art, Ausdehnung und Pflegezustand in Süddeutschland einmalig (RINGLER 1991).

Kalkmagerrasen sind als anthropogene Ersatzgesellschaften zudem für den Untersuchungsraum von besonderer Bedeutung, da sie eng mit der Tätigkeit des Menschen verknüpft sind. Sie resultieren aus einer ein- bis zweischürigen Mähnutzung ohne Düngung bzw. aus einer herbstlichen Nachweide und dokumentieren, dass die heutige Vegetationsdifferenzierung nicht allein aus der Wirkung natürlicher Faktoren resultiert. Als ein Hauptvegetationstyp der anthropogenen Kulturlandschaft bilden diese Rasen heute einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität und zum typischen Erscheinungsbild des Untersuchungsraums.

I.6.3 Flora

Aufgrund der stark differenzierten Standorte nach Höhe, Klima, Untergrund und der vielfältigen Nutzung durch den Menschen finden sich im Untersuchungsgebiet subatlantische, dealpine, kontinentale und submediterrane Arten auf engstem Raum. Bisher wurden 106 Pflanzenarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen, von denen 34 vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet sind (WEIDENHAMMER 1995: 253).

Die Westseite der Rhön weist aufgrund der Steigungsregen subatlantische Züge auf. Charakteristische Florenelemente sind hier das Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) oder der Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*). Andererseits stoßen gemäßigt-kontinentale Arten, wie Berg-Aster (*Aster Amellus*) oder Waldwindröschen/Waldanemone (*Anemone sylvestris*) von den Osträndern der Rhön bzw. von den wärmegetönten Werragebieten an die Nordränder der Rhön (vgl. BOHN 1981 und MEINUNGER 1992).



Abb. 17: Die gefährdete Silberdistel (*Carlina acaulis*) – in der Rhön auch als „Rhöndistel“ bekannt – ist die Charakterpflanze der Rhön und wächst bevorzugt auf Borstgrasrasen, wie hier am Fuße des Kreuzbergs (DÖLLE 2012).

In den Höhenlagen der Rhön dominieren dealpine Florenelemente, wie z.B. der Alpenlattich (*Cicerbita alpina*), die Breitblättrige Glockenblume (*Campanula latifolia*), der Glänzende Kerbel (*Anthriscus nitida*) oder die Wald-Hundszunge (*Cynoglossum germanicum*). Die submediterranen Arten, wie das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) oder auch das Ohnhorn (*Aceras anthropophorum*), haben ihren Schwerpunkt in den Tieflagen der östlichen bzw. nördlichen Rhön (Planungsbüro Grebe 1995: 59). Eine Vielzahl der Florenelemente der Roten Liste wachsen auf den Kalkmagerrasen (Frühling-Adonisröschen, diverse Enzian- und Orchideenarten), den Borstgrasrasen (Ästiger Rautenfarn, Silberdistel), Flach- und Zwischenmooren (Sumpf-Sitter, diverse Carezarten) sowie auf Nass- und Riedwiesen (Breitblättriges Knabenkraut). Besonders hervorzuheben ist die Silberdistel (*Carlina acaulis*), die als „Rhöndistel“ Wahrzeichen und Charakterpflanze der Rhön zugleich ist und die Borstgrasrasen der Hohen Rhön ornamentiert (vgl. Abb. 17).

Zudem ist die Rhön mit einer ausgeprägten Moos- und Flechtenflora gesegnet, die sich in den letzten Jahren jedoch speziell auf den Basaltstandorten negativ verändert hat. An diesen Orten ging die Zahl der Epiphyten aufgrund von Luftverschmutzung, Waldbewirtschaftung, aber auch klimatischen Veränderungen erheblich zurück (DREHWALD 1997: 3).

Die Milseburg weist eine Sonderstellung durch die große Anzahl an sehr seltenen Flechten (z.B. *Rhizocarpon superficiale*, das in Deutschland nur hier auftritt) und Moosen (z.B. *Grimmia decipiens* oder *Andreaea rothii* ssp. *falcata*) auf und besitzt eine herausragende Rolle für den Schutz dieser Artengruppen (DREHWALD 1997: 18). So wurde das Milseburgareal im Jahre 1995 in die Liste der botanisch wertvollen Gebiete Europas aufgenommen. Als Folge der touristischen Nutzung als Wanderdestination mit Berghütte sind heute große Teile der Milseburg zum Schutz der Moos- und Flechtenflora unzugänglich gemacht worden.

Anhand der Zusammenschau und Analyse der floristischen Vielfalt wird deutlich, welchen entscheidenden Beitrag ein intaktes Rhöner Ökosystem zum Erhalt des Genpotentials und der Biodiversität in der Bundesrepublik Deutschland beisteuern kann.

I.6.4 Fauna

Die Zahl der in der Gebietskulisse vorkommenden Tierarten liegt bei ca. 20.000, was der Hälfte aller in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen Arten entspricht. Neben der hohen Quantität beherbergt der Untersuchungsraum auch qualitativ schützenswerte Spezies. Bisher wurden im Gebiet der Rhön weit mehr als 100 Tierarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen, darunter mehrere vom Aussterben bedrohte Tierarten (z.B. das Birkhuhn oder der Schwarzstorch). Gegenüber der Pflanzenwelt ist die

Fauna noch sensibler gegenüber Lebensraumveränderungen und klimatischen Schwankungen, was im Extremfall zum Aussterben bestimmter Arten innerhalb weniger Jahre führen kann. Diese Tatsache ist für den Untersuchungsraum besonders wichtig, da hier der Lebensraum für mehrere in ganz Mitteleuropa beheimatete und sehr bedrohte Tierarten, wie dem Birkhuhn, dem Schwarzstorch oder dem Auerhuhn, liegt. Besonders die Flächen der Langen Rhön beherbergen als Komplex aus Borstgrasrasen sowie Feucht- und Nasswiesen, in die einzelne Hochmoore eingebettet sind, eine Vielzahl von hochspezialisierten Tierarten und ist daher besonders artenreich. Außerdem haben bestimmte Tiere, wie z.B. der Schwarze Apollo (*Parnassius mnemosyne*) – ein Tagfalter-, ihren Verbreitungsschwerpunkt in der Rhön, der jedoch durch kleinste Veränderungen in der Habitatqualität irreversibel zerstört werden kann. Das Zusammenspiel der natürlichen Ausstattung der Rhön und der menschlichen Nutzung und Umgestaltung (vgl. Teil II) schuf in der Gebietskulisse im Laufe der Zeit eine Vielzahl von differenzierten Lebensräumen, die als Habitate für verschiedene Arten dienen. So ziehen sich störungsempfindliche Arten wie das Auerhuhn oder der Schwarzstorch in naturnahe und vom Menschen wenig frequentierte Bereiche zurück, wohingegen Arten wie das Birkhuhn oder andere Wiesenbrüter auf die Existenz der anthropogen geschaffenen und extensiv genutzten Nutzökosysteme, wie z.B. den Borstgrasrasen, angewiesen sind. An diesen Beispielen zeigt sich exemplarisch, in welcher Weise der Mensch in der Rhön eine schaffende, aber im gleichen Moment auch zerstörende Wirkung auf den Tierlebensraum haben kann.

An Säugetieren findet man in der Rhön neben den allgemein häufiger auftretenden Arten wie Reh, Fuchs, Wildschwein und Marder ebenfalls gefährdete Mäuse- (Haselmaus, Sumpfspitzmaus, Wasserspitzmaus, Alpenspitzmaus) und Fledermausarten, die typische Teilsiedler mit komplexen Lebensraumansprüchen sind. Als Vertreter von gefährdeten Raubsäugetieren kann der Luchs angesehen werden, der seit einigen Jahren wieder in der Rhön heimisch zu sein scheint und als Indikator für die Verzahnung von großflächigen, störungsarmen Waldkomplexen mit offenen Landschaften gilt (Planungsbüro Grebe 1995: 63). Nach Meldungen des BUND werden immer öfter Sichtungen und Spuren der Raubkatze gemeldet, so dass eine kleine Population vermutet wird (Arbeitskreis Hessenluchs 2006).

Die Vögel sind die am besten erforschte und dokumentierte Tierart im Untersuchungsgebiet und Vertreter von mehreren Ökosystemtypen (geschlossene naturnahe Wälder, naturnahe Fließgewässer, offene Wiesenlandschaften und Feuchtgebiete, strukturreiche Kulturlandschaft) sind hier heimisch. Aus ornithologischer Sicht ist der Schwarzstorch der wichtigste Vertreter und Indikator für ein intaktes naturnahes Waldökosystem. Als außerordentlich störungsanfällige Art, die auf die Existenz von großen Waldgebieten als Lebensraum sowie auf Nahrungsbiotope (Gewässer und Feuchtwiesen) angewiesen ist, galt sie um das Jahr 1900 in der Rhön als ausgestorben. Heute liegen die

Vorkommensschwerpunkte am ehemaligen Grenzstreifen der innerdeutschen Grenze (v.a. nördlich von Tann). Nach der Grenzöffnung sind jedoch auch diese ehemals weitgehend störungsfreien Refugien entlang des Grünstreifens insbesondere durch Fluglärm und Tourismus belastet (MÜLLER 2005: 78). Laut EWALD SAUER habe sich der Bestand der Rhöner Schwarzstörche seit den letzten 20 Jahren halbiert und die Anzahl der Horste in dieser Zeit von zehn auf vier reduziert. Besonders das gänzliche Verschwinden der drei Horste im Gebiet des Truppenübungsplatzes Wildflecken sei mit besonderer Sorge zu betrachten (Fuldaer Zeitung 2008d: 13).

Das Auerhuhn kommt in den Kiefernwäldern der Vorderrhön und Südrhön nur noch in minimalen Restbeständen vor. Weitere Leitarten naturnaher bzw. störungsarmer Waldgebiete sind die Hohltaube, der Specht und zahlreiche Greifvögel, wie der Rauhfußkauz, der Uhu, der Rotmilan oder der Sperber. Im Besonderen hat sich aufgrund seiner Gefährdungslage der Rotmilan in den letzten Jahren zum Wappen- bzw. Charaktertier der Rhön entwickelt und ziert diverse Logos und Publikationen. Als Kennarten naturnaher Fließgewässer sind in der Rhön die Wasseramsel, der Eisvogel und der Flusssuferläufer in der thüringischen Rhön noch recht zahlreich verbreitet (Planungsbüro Grebe 1995: 63-64).

Als Leitart der durch den Menschen geschaffenen offenen und hochgelegenen Wiesenlandschaften der Rhön gilt das Birkhuhn, das speziell in der Langen Rhön und im Roten Moor beheimatet ist. Dieses Tier kann als Bio-Indikator für die traditionelle, vielfältige Kulturlandschaft der Hochrhön angesehen werden, das im Beziehungsgefüge ihrer Lebensgemeinschaft durch vielfältige Verknüpfungen eine wichtige Position innehat und durch Veränderungen in ihrer Verbreitung und Populationsdichte Qualitäts- und Quantitätsveränderungen im Lebensraum Rhön anzeigt (MÜLLER 1995: 2). Das Birkhuhn gehört europaweit zu den am meisten bedrohten und besonders schützenswerten Tierarten, da ihre Population in den letzten Jahrzehnten rapide abgenommen hat (vgl. Abb. 18). Balzten zu Beginn der 70er Jahre im bayerischen Anteil des Untersuchungsraums noch über 250 Birkhähne (Lange Rhön 140-190), so hat sich die Anzahl der Birkhühner seit einem drastischen Bestandseinbruch in den 70er Jahren, vorangetrieben durch Flurbereinigungsverfahren, Aufforstung durch Fichten, Zunahme von Prädatoren, touristische und wintersportliche Arealnutzung (Parkplätze, Lifte, Flugsport), technische Anlagen (Fernsehsender, Radaranlagen), aber auch durch Klimaänderungen (insbesondere die Häufung der für die Kükenaufzucht ungünstigen, nasskühlen Sommer) bis zum Jahre 2009 (Stand Herbst 2009) auf nur noch 18 verringert (vgl. Abb. 18). Die aktuellsten Zählungen gehen für das Jahr 2012 von nur noch neun Hähnen und drei Hennen aus.

Trotz des Wissens um die Gefahr für das Birkhuhn, das darüber hinaus ein attraktiver und sympathischer Botschafter einer intakten Rhöner Naturwelt ist, konnten auch diverse Schutzmaßnahmen seit den 90er Jahren, wie Fichtenräumungen, Monitoringprozesse mit

Birkhuhnzählungen, Entbuschungsmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit und die Einrichtung einer Stiftung zum Birkhuhnschutz die Situation für diese Leittierart nicht verbessern. So wurde beispielsweise im Jahre 2008 eine Landschaftspflegeaktion auf einer Fläche von zwei Hektar durchgeführt, die der Verbuschung im Roten Moor entgegenwirkte. Fichtenanteile sowie Birken- und Kiefersprösslinge wurden vom Birkwildhegeringverband entfernt, um den typischen Offenlandcharakter des Hochmoores als Lebensraum für das Birkhuhn wiederherzustellen (Fuldaer Zeitung 2008b: 11).

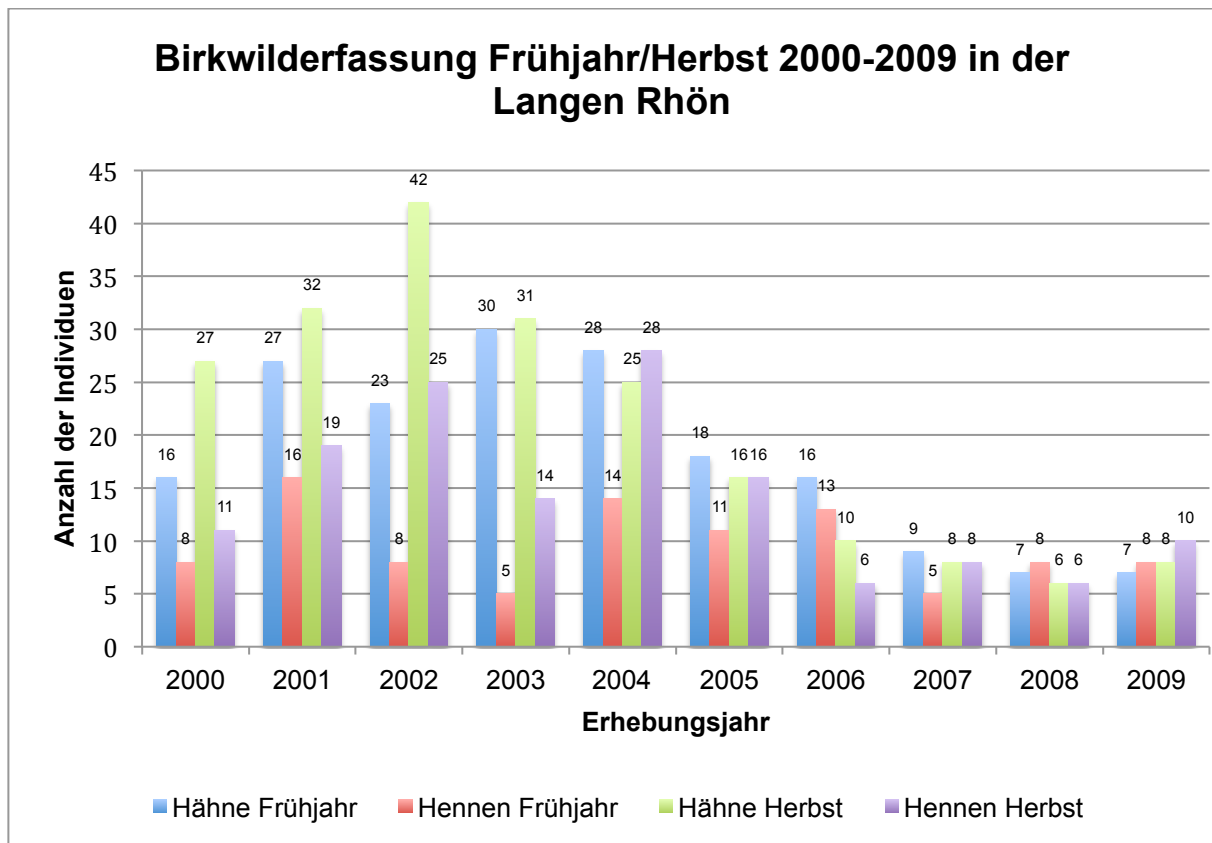


Abb. 18: Die Abnahme des Birkhuhnbestands im Naturschutzgebiet der Langen Rhön zeigt die akute Gefährdung und das Schutzbedürfnis dieser Leitart im Untersuchungsraum (Wildland Stiftung Bayern 2011).

Selbst die Ausweisung von besonderen Schutzzonen im Gebiet der Langen Rhön wirkte sich für die Regeneration des Birkhuhnbestandes nicht positiv aus (Regierung von Unterfranken und Wildland Stiftung Bayern 2007: 6-20).

Die quantitative Abnahme dokumentiert eindrucksvoll die Verschlechterung bzw. die Veränderung der Habitatqualität für das Birkhuhn, da die Existenz des Tiers an die traditionelle extensive Wiesennutzung der Kulturlandschaft gekoppelt ist. Nur durch eine nachhaltige Biotopenverbesserung bzw. -ausweitung sowie einer noch stärkeren Besuchersensibilisierung durch Informationen kann einem möglichen Aussterben des Birkhuhns begegnet werden. Für die Zukunft bleibt jedoch fraglich, ob sich der Bestand

dieser gefährdeten Leitart erholen wird. Von Schweden importiertes Birkwild soll zukünftig den Erhalt der Rhöner Birkhuhnpopulation dauerhaft sichern (Fuldaer Zeitung 2012k: 21). Neben dem Birkhuhn sind Wachtelkönig, Bekassine, Wiesenpieper und Steinschmätzer und das Rebhuhn typische Wiesenbrüter mit bundesweit bedeutsamer Population.

An bedrohten Reptilienarten findet man in der Rhön die Blindschleiche, die Bergeidechse, die Zauneidechse und nur noch selten Schling- und Ringelnatter. Die Kreuzotter kann nur noch an wenigen Standorten der Hohen Rhön nachgewiesen werden und gilt als bereits vom Aussterben bedroht. Grasfrosch und Erdkröte sind die einzigen Vertreter der Amphibien, die noch zahlreich bis in die hohen Lagen der Rhön vertreten sind. Alle anderen Amphibienarten, wie Berg-, Teich- und Kammmolch, Geburtshelfer-, Kreuz- und Wechselkröte, aber auch zunehmend der Feuersalamander sind nur noch lokal anzutreffen (MÜLLER 2005: 81).

Die durch Quellbäche und naturnahe Oberläufe geprägte Landschaft des Untersuchungsgebiets zeichnet sich durch einen Fischreichtum an Bachforellen, Bachneunaugen, Schmerle und Elritze als Leitarten auf, wobei in Unterläufen die Äsche hinzutritt. Unter den Insekten wurde der Tagfalter am ausführlichsten untersucht. Dies geschah durch die Gesellschaft für Schmetterlingsschutz (KUNDRA 1986). Die Rhön ist besonders artenreich an Tagfaltern, wie Segelfalter, Berghexe und Bläuling, da sie in besonderem Maße von der extensiven Grünlandnutzung, speziell von den offenen, warm-trockenen und blumenreichen Magerrasen, profitiert. Die Moore der Rhön bieten ebenfalls Lebensräume für hoch spezialisierte Tagfalter, wie den Moor-Perlmutterfalter oder den Randring-Perlmutterfalter. Als besonders gefährdete und spezialisierte Art ist der Schwarze Apollo hervorzuheben, der bereits sehr selten geworden ist und die Wälder und Waldränder besiedelt (SEUFFERT 1990). Weitere für die Bewertung des Ökosystems der Rhön wichtige Insektenarten sind die Heuschrecken für die Grünlandökosysteme bzw. die Libellen für die Moor- und Fließgewässerbereiche.

Die Lange Rhön ist im besonderen Maße das wissenschaftliche Untersuchungsfeld für andere Tierarten, wie Ameisen, Kurzflügler, Laufkäfer, Spinnen, Wanzen, Zikaden oder Regenwürmer (KNEITZ 1985).

I.7 Landschaftliche Gliederung

Aufgrund der geologischen, geomorphologischen, tektonischen und biotischen Verschiedenheiten lässt sich die Rhönlandschaft in drei Grundeinheiten unterteilen:

- Rhönvorland,
- Kuppige Rhön,
- Hohe Rhön (Hochrhön oder Lange Rhön) (vgl. Abb. 1).

Die Besonderheiten und Eigenarten dieser Teile, die für ein Mittelgebirge von gleicher Ausdehnung in Deutschland einzigartig sind, kommen in der Namensgebung sowie den unterschiedlichen Höhenlagen zum Ausdruck.

Das Rhönvorland ist mit seinen ruhigen Formen und seinen sargförmigen und nur sanft gewölbten Bergrücken eine reine Triaslandschaft, die im Wesentlichen von Buntsandstein aufgebaut ist. Von Fulda oder Bad Hersfeld steigt es von einer Höhe von 200-400 m ü. NN stetig bzw. in Schichtstufen zur Kuppigen bzw. Hohen Rhön an. Das südliche Vorland erfährt eine Besonderheit, da beim Übergang zur basaltischen Hochrhön die markante Kuppenlandschaft fehlt.

Dagegen stellt die Kuppige Rhön eine vielgestaltige morphologisch und vulkanisch beeinflusste Triaslandschaft dar, deren zahlreiche kuppigen Einzelberge zur Hohen Rhön hin sowohl an Anzahl als auch an Höhe zunehmen. Sie wird in einen thüringischen (Auersberger Kuppenrhön), einen hessischen (Soisberger Kuppenrhön mit Hessischem Kegelspiel, Milseburger Kuppenrhön) und einen bayerischen Anteil (Brückenauer Kuppenrhön) unterteilt. Die Kuppen bestehen aus Basalt (z.B. Hessisches Kegelspiel) oder Phonolith (z.B. Milseburg, Steinwand). Charakteristisch hierfür sind die Milseburg (835 m ü. NN), der Stellberg (727 m ü. NN), die Maulkuppe (685 m ü. NN) oder die Steinwand (646 m ü. NN). Die Kegelstümpfe und Kuppen sind Zeugen der ehemaligen tertiären Vulkanlandschaft, von denen die meist tuffigen Fördermaterialien bis zu den eigentlichen Förderschloten und Gangfüllungen abgetragen wurden. Die Sockel der Kuppen und Kegel bestehen aus den Sedimentgesteinen der Trias und bilden dort, wo der Muschelkalk noch vertreten ist, Schichtstufenglieder. Die starke Zerschneidung und Erosionsleistung der Kuppenrhön erklärt sich durch die nahe gelegene Erosionsbasis der Fuldaer Senke und durch das Übermaß von vulkanischen Aschen gegenüber Laven. Viele Berge der Kuppenrhön, so etwa auch der Rhöner Charakterberg Milseburg, haben an ihren Hängen Blockmeere. Diese reichen über die Hänge häufig bis in die Talsohlen und täuschen auf diese Weise eine viel zu große Verbreitung der vulkanischen Gegebenheiten vor. Eine besondere Rolle für die nördliche Kuppige Rhön nimmt das sogenannte „Hessische Kegelspiel“ bei Hünfeld (um 550 m ü. NN)

ein, dessen Name eindrucksvoll die Physiognomie beschreibt. Für das Hessische Kegelspiel ist die Schichtstufe, die aus den harten Gesteinsbänken des unteren Muschelkalks gebildet wird und zum Teil von Basaltkuppen gekrönt ist, das landschaftsbildende Element (KRAMM 2005: 17-18).

Die Hohe Rhön bildet das Herzstück der Rhön und erfasst die zentralen Teile der Rhön: Wasserkuppenrhön (Abtsrodaer Gebirge), Lange Rhön, Kreuzberg, Schwarze Berge, Dammersfeld-Rhön. Sie ist eine typisch vulkanisch geprägte Landschaft mit einer Höhe von 750 bis 950 m ü. NN, die sich als massiger und geschlossener, ca. 50 km langer Bergzug mit einem Steilabfall gegenüber der Kuppigen Rhön bzw. dem Rhönvorland abhebt. Häufig wird sie auch als basaltische Hochrhön bezeichnet, da hier in der Tertiärzeit das Zentrum der vulkanischen Aktivitäten lag und bis zu 300 m mächtige vulkanische Gesteine (Basalte und Tuffe) heute in zahlreichen Einzelschollen große Flächen einnehmen (KLEMP 1998: 8). Die höchsten Erhebungen der Hohen Rhön sind die Wasserkuppe (950 m ü. NN), Hessens höchster Berg, die Dammersfeldkuppe (928 m ü. NN), der Kreuzberg (928 m ü. NN) und der Heidelberg (925 m ü. NN).

II HUMANGEOGRAPHISCHE STRUKTUR

II.1 Siedlungsgeographische Strukturen³

II.1.1 Frühzeitliche Siedlungsgeschichte

Der Mensch greift in die seit etwa 600 Millionen Jahren andauernde Erdgeschichte des Untersuchungsraums als gestaltendes Element erst ab der Jungsteinzeit (etwa ab 4000 v. Chr.) ein. Rechnet man den Zeitraum anthropogener Aktivitäten an der Gesamtgeschichte der Rhön aus, beträgt dieser Anteil lediglich 1:120.000 oder 0,00083 %. Umso bemerkenswerter ist es deshalb, dass trotz dieses Quantums an Zeit der Mensch in einem solchen Maße in den letzten sechs Jahrtausenden kulturlandschaftsgestaltend im Untersuchungsgebiet aktiv war. Die vor- und frühgeschichtlichen Fundmaterialien sowie der Verlauf alter Straßen kennzeichnen das Untersuchungsgebiet als frühzeitlichen Siedlungs- und Verkehrsraum zwischen den alten anthropogenen Sammelräumen der Rhein-Mainischen Tiefebene im Südwesten, dem mittleren Maintal, den Gäuplatten um Würzburg sowie dem Thüringer Becken mit der Leipziger Bucht im Osten. Durch die sich von Nord nach Süd erstreckende relativ offene und gut zugängliche osthessische Senkenfolge nahm dieser Raum schon früh Anteil an Siedlungsbewegungen und Kulturströmungen.

Seit dem Jahre 1981 ließen sich auch in der hessischen Rhön, hauptsächlich bei geologischen Kartierungsarbeiten, zahlreiche paläolithische (z.B. Dipperz-Friesenhausen und Künzell-Dietershausen), mesolithische und neolithische Artefakte nachweisen, die aber nur wenig Aufschluss über frühe Siedlungsaktivitäten geben (PFLUG 1990: 1-2).

Die verkehrstechnisch bedeutenden Handelswege *Antsanvia*, der von Mainz nach Thüringen, und der Ortesweg, der von der Wetterau in die Hohe Rhön führte, durchquerten das damals durchgehende Waldgebiet (*buchonia silvia vasta*) der Rhön wohl schon in vorgeschichtlicher Zeit und dürften somit als das eigentliche „Skelett der Besiedelung“ (SCHARLAU 1954: 13) und die Grundlage für den folgenden fränkischen Kolonisationsausbau angesehen werden. Die Anfänge menschlicher Inkultur zeigen Funde von Einzelartefakten aus der Altsteinzeit im Hünfelder Land auf Ackerterrassen bei Großenbach und aus dem Neolithikum (Formenkreis der Bandkeramiker) an den lößbedeckten, talnahen Rändern von Haune und Lüder. Eine Vielzahl dieser prähistorischen Gegenstände ist heute im Vonderau Museum in Fulda zu sehen (Abb. 19).

³ Die siedlungsgeographischen Strukturen des Untersuchungsraums wurden von mehreren Autoren ausführlich beschrieben (VONDERAU 1926, KINDINGER 1942, RÖLL 1966, FUCHS 1973 u.a.). Bei der folgenden Zusammenschau beziehe ich mich vornehmlich auf die jüngsten Zusammenfassungen der Siedlungs- und Territorialgeschichte von KNAPP 1977, Planungsbüro Grebe 1995, KLEMP 1998 und JÄGER 2008.

Doch erst in den anschließenden Epochen wird die Siedlungsverteilung für das Rhöner Bergland, deren vermutlich zellenartige auf Waldweide beruhende Erschließung mit einer frühen anthropogenen Auflockerung und Bestandsveränderung ihrer Waldflächen als menschlicher Nutzungsraum gepaart war, aussagekräftiger (RÖLL 1966: 16).

Bereits in der Schnurkeramik greift sie punktuell auf Teile der basaltischen höheren Lagen der Rhön über, was prähistorische Siedlungs- und Wirtschaftsräume, z.B. bei Obernhausen an der Wasserkuppe auf 700 m ü. NN und der Milseburg auf 850 m ü. NN belegen (HAHN 1962: 68).

Besonders auf den isoliert liegenden Bergkuppen und breitgelagerten trockenen, heute vorwiegend bewaldeten, siedlungsarmen Buntsandsteinflächen mittlerer Höhe mehren sich Siedlungserzeugnisse (rudimente Hütten, Gräberfelder und zahlreiche mächtige Einzelnekropole) aus der Latène-, Hallstatt-, Bronze- und jüngeren Steinzeit.



Abb. 19: Das Vonderau Museum Fulda dokumentiert durch zahlreiche Funde die erdgeschichtliche Vergangenheit der Rhön (Geostruktur, Flora und Fauna) und verbindet sie mit der Kulturgeschichte bzw. der Nutzung und Umgestaltung durch den Menschen (DÖLLE 2012).

Um etwa 500 bis 50 v. Chr. beginnt für den Untersuchungsraum die wichtigste vorgeschichtliche Epoche durch die keltische Besiedelung. Nach KINDINGER (1942) ist davon auszugehen, dass die als Viehzüchter tätige keltische Bevölkerung der Latènezeit als erste ihre Weidetiere in die Wälder der Rhön trieb, wodurch die natürliche Verjüngung der dominierenden Buchenwälder bereits erheblich behindert wurde und die ersten Rodungen größeren Umfangs begannen. Mit dem Übergang zur Latènezeit kann von einer allgemeinen

Verdichtung und Vermehrung der Bevölkerung mit einer gleichzeitig tiefgreifenden und nachhaltigeren anthropogen bedingten Auflichtung und Umgestaltung der Wälder unter Hervortreten der Eichen- und Birkenanteile infolge viehbetonter Waldweidewirtschaft auch im Bergland gesprochen werden (SCHARLAU 1954: 21 ff.). Neben der Tierhaltung breitete sich aber vor allem auf kalkhaltigen Böden zunehmend der frühe Ackerbau (Dinkel, Gerste) aus und weitere Agrarprodukte, wie Hirse, Linsen, Bohnen, Möhren, Lein und Äpfel, gewannen an Bedeutung. Neben zahlreichen Keltenwällen (Diesburg, Stallberg, Sachsenburg, Mettermich u.a.) markierte die Keltenfestung auf der Milseburg (Oppidums Milseburg vgl. Abb. 20) das Zentrum eines prähistorischen Gaus, der sich bis in das Werratal und über die Hohe Rhön ausdehnte. Die Milseburg hatte somit in der Vergangenheit ähnliche zentrale Funktionen wie gegenwärtig das Oberzentrum Fulda für das Untersuchungsgebiet.

Zahlreiche Funde von Eisengegenständen (Schwerter, Beile, Messer, Kesselhaken) und mehrere Zentner Siedlungskeramik belegen, dass die Milseburg bereits als Fliehbürg von der Späthallstatt-/Frühlatènezeit im 6./5. Jahrhundert v. Chr. bis zur Spätlatènezeit im 2./1. Jahrhundert v. Chr. besiedelt wurde (MÜLLER 2001: 17).

Bei der Milseburg muss wegen ihrer exponierten Lage und den vielfältigen Besiedelungshinweisen von einem die gesamte Region beherrschendem Oppidium, einem keltischen Verwaltungs-, Wirtschafts-, Militär- und vielleicht sogar kultisch-religiösem Zentrum ausgegangen werden (HÖHN 2006: 43).

Um Gebäude auf der steilen Westseite des Berges errichten zu können bzw. um Platz zu gewinnen, wurden die eisenzeitlichen Bewohner kuturlandschaftsgestaltend tätig und terrassierten den Westhang der Milseburg (SÖDER 2006: 6).

Die Kelten machten sich nicht nur die strategische Höhenlage, sondern auch die materielle Beschaffenheit des Berges zu Nutzen und errichteten aus den Phonolithblocksteinen mächtige Wallanlagen zum Schutz gegen einfallende Germanenstämme (vgl. Abb. 20), in deren Inneren bis zu 1.000 Menschen lebten. Die Reste der gewaltigen Festungsanlage mit ihrem ursprünglich 1.300 m langen Ringwall an der Ostseite sind nach Grabungskampagnen im Jahre 2003 und 2004 freigelegt worden, und durch die Rekonstruktion eines Phonolithkubus im Jahre 2005, der die Funktion eines Wachturms bzw. Tores hatte, werden dem Besucher die Dimensionen dieses frühzeitlichen Siedlungszentrums offenbar.

Mit dem Ende der Keltenzeit und dem Vordringen der Germanen aus dem Nordosten folgte bis zur fränkischen Landnahme eine Zeit ohne wesentliche archäologische Nachweise. So fehlen in der Gebietskulisse Funde aus den römischen Kaiserzeiten und aus der Zeit der Völkerwanderungen. Erst ab dem Jahre 500 n. Chr. finden sich wieder Besiedlungsspuren durch die sich ausbreitenden Frankenstämme.



Abb. 20: Der Keltenwall an der Milseburg zeigt eindrucksvoll erste Umgestaltungsprozesse des Untersuchungsraums durch den Menschen (DÖLLE 2012).

II.1.2 Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsgeschichte und die Rückdrängung des Waldes

Seit dem 6. Jahrhundert erfolgte nach der Eingliederung des Untersuchungsgebiets in das fränkische Reich vor allem aus strategischen Gründen die planmäßige Kolonisierung durch die Frankenstämme, vornehmlich als Sicherung des Wegenetzes gegenüber den Slawen, so dass man den Untersuchungsraum dem Altsiedelland zuordnen kann. Parallel dazu begann die Phase der Christianisierung und so predigte etwa bereits im Jahre 687 der heilige Kilian am Kreuzberg.

Im Jahre 777 wurde die Rhön erstmalig in der fränkischen Gaueinteilung schriftlich der Grabfeldgau zugehörig gemacht (KLEMP 1998: 20). Urkundliche Überlieferungen aus dem 8. Jahrhundert beschreiben damalige Siedlungsvorstöße, angetrieben durch die Gründung des Klosters Fulda, nicht nur in das bewaldete westliche Rhönvorland, sondern auch bis zu den klimatisch rauen Rändern des Hochplateaus der Langen Rhön.

Die folgende Territorialgeschichte der Rhön war, wie die nicht einheitliche Gestalt der Rhön, stets zersplittert. Im Mittelalter, d.h. ab dem 8. Jahrhundert, lag die Rhön im Einflussbereich der angelsächsisch-irischen Missionen und der christlichen Zentren wie Fulda (gegründet 744 durch Bonifatius), Hersfeld (gegründet 736/769) und Würzburg (Bistumseinrichtung 742). Als vierte Gruppe im Kampf um Herrschaft und wirtschaftliche Interessen etablierte sich die weltliche Macht des Grafen Henneberg. Das Kloster Fulda versuchte seinen Machtanspruch gegenüber seinem bayerischen Rivalen aus Würzburg durch expandierende Ortsneugründungen nach dem Erwerb von Forstprivilegien zur Waldnutzung und Rodung zu erweitern.

Die Neubrüche ebneten ebenfalls die Erschließung von Öd- und Weideland zum Zwecke des Ackerbaus in der Kuppen- und Hochrhön (BAUER 1994: 19).

Die zahlreichen Siedlungsgründungen vom 10. bis 12. Jahrhundert erstreckten sich zunächst auf das Haune- und Ulstertal (z.B. Hilders und Simmershausen um 900, Thaiden 1022, Seiferts 1057, Batten 1085) und verlagerten sich später bis in die hohen Berglagen (z.B. Dalherda, gegründet 1011 auf einer Höhe von 690 m ü. NN und höchster Ort Hessens) des fuldisch-würzburgischen Grenzsauums, um dort die Landeshoheitsansprüche gegenüber dem Bistum Würzburg, das seinen Machtbereich nach Norden hin auszudehnen versuchte, geltend zu machen (RÖLL 1966: 20).

Die allmähliche Rückdrängung des Waldes durch den Menschen in der Rodungsphase zugunsten des Getreideanbaus erreichte ihren Höhepunkt in der frühmittelalterlichen Siedlungsphase zwischen dem 10. und 13. Jahrhundert, was Pollendiagrammbefunde aus dem Roten Moor belegen. Sie lassen einen starken Anstieg der Getreide- und Plantagowerte sowie anderer Siedlungsanzeiger erkennen, während gleichzeitig die zusammenhängenden Rodungen in einem stetigen Abfall der Faguskurve und dem Anstieg der Lichthölzer (*Betula* und *Corylus*) zum Ausdruck kommen (RÖLL 1966: 21). Auf umfangreiche Rodungen weisen zudem viele Ortsnamen wie etwa Abtsroda, Rodholz, Stangenroth, Burkhardroth, Frauenroth, Gefäll oder Waldfenster hin. Machtpolitisch dominierte im frühen Mittelalter das Benediktinerkloster Fulda das Gebiet um die Rhön, doch im Verlauf des Mittelalters kam es immer wieder zu kriegerischen Auseinandersetzungen mit kleineren Adelsgeschlechtern (z.B. der Herren von Ebersberg), von denen die vielen Trutz- bzw. Raubritterburgen auf vorspringenden Bergspornen oder Basalkuppen und Wehrkirchen zeugen (vgl. Abb. 21). In diesem Zeitraum, genauer gesagt im Jahre 1228, wird der Name Rhön (*rain*, *roen* = Gebirgskette) erstmalig urkundlich erwähnt (JÄGER 2008: 36).

Das im Hochmittelalter ausgebildete Kulturlandschaftsgefüge erfuhr jedoch in der Phase der Wüstungsperiode von der Mitte des 14. bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts eine dauerhafte Veränderung, da das wichtigste Kulturlandschaftselement, die Siedlungsdichte, entscheidend abnahm. Die Bevölkerungsabnahme gründete sich im Untersuchungsgebiet

auf Katastrophen wie der Pest (1353-1372), Missernten, Fehden, Hungersnöte und der Landflucht, wobei sich die Entsiedlungsprozesse nicht nur auf naturräumlich ungünstige Lagen der Hochrhön, sondern auch auf begünstigtere, fruchtbare Senken und Talungen mit besonderem Schwerpunkt auf der nordwestlichen Kuppenrhön zwischen Haune und Ulster konzentrierten. RÖLL spricht für diesen Zeitpunkt von einem um 62 schwankenden Wüstungsquotienten, d.h. knapp 2/3 der vorher bestehenden Ortschaften wurden aufgelassen (RÖLL 1966: 22).



Abb. 21: Die ehemalige Raubritterburg Ebersburg lag strategisch günstig auf einer Basalkuppe und bezeugt die kriegerische mittelalterliche Vergangenheit im Untersuchungsraum (DÖLLE 2012).

Mit der absoluten Bevölkerungsabnahme traten zudem erhebliche Änderungen in der Freiland-Waldverteilung zu Gunsten der originären Waldverteilung auf und eine Vielzahl der vorher agrarisch genutzten Flächen konnte nicht mehr bewirtschaftet werden, was in der passenden Bezeichnung „*agrorum desolatorum*“ (LANDAU 1858: 351 f.) zum Ausdruck kommt. Pollendiagramme dokumentieren zusätzlich, dass im Zuge dieser Entwicklung vor allem der Getreideanbau zurückging und ein sehr erheblicher Teil der wüsten Gemarkungen und der ehemaligen Getreideanbaufläche durch extensive Viehbeweidung genutzt wurde. Ebenso wich im Untersuchungsgebiet die bis etwa 1300 n. Chr. geregelte Dreifelderwirtschaft einer unregelmäßigen Feldgras- bzw. Feldweidewirtschaft (KNAPP 1977: 32).

Diese Gegebenheiten zeigen deutlich, dass die zum heutigen Erscheinungsbild der Kulturlandschaft führende Entwicklung nicht im Sinne einer kontinuierlichen Ausweitung des Kulturlandes verstanden werden kann, sondern erhebliche Diskontinuitäten aufweist.

In der anschließenden Phase des frühneuzeitlichen Landesausbaus ab dem 16./17. Jahrhundert erfolgte eine größtenteils planmäßig durchgeführte, auf fiskalischen Gründen basierende expansive Neubesiedlung im Zuge eines stetigen Anwachsens der Bevölkerungszahlen der in der Wüstungsperiode wüst gefallenen Siedlungen. Ebenso wurden in großer Ausdehnung verwaldete landwirtschaftliche Flächen vorwiegend unter Kontrolle der Territorialherren, den noch immer dominierenden Hochstiften Würzburg und Fulda sowie einigen kleineren Adelsgeschlechtern wie den Herren von Ebersberg, neu gerodet und die Grundzüge der heutigen Freiland-Wald-Verteilung geschaffen.

Im Zuge des Dreißigjährigen Krieges kam es im Untersuchungsraum, nicht zuletzt durch die einfallenden Schweden (1632-1634), zu einem starken Bevölkerungsrückgang, der durchschnittlich 50 % betrug, in einigen Gemeinden wie z.B. Fischbach und Kaltennordheim bei 90 % liegen konnte. Die damit verbundene Zunahme des Waldes wurde jedoch durch den starken Bedarf von Holz gegen Ende des 17. Jahrhunderts wieder rückgängig gemacht (KNAPP 1977: 33; Planungsbüro Grebe 1995: 77).

Von Bedeutung für die Stadt Fulda und den anliegenden hessischen Teil des Untersuchungsraums ist die Barockisierung der Residenzstadt Fulda im 17. Jahrhundert, dessen Baustil bis in das „Hinterland“ ausstrahlte (z.B. Schloss Bieberstein), der Aufstieg im Bildungsbereich durch die Errichtung der Universität Fulda im Jahre 1734 sowie die Erhebung Fuldas zum Bistum und die damit verbundene Emanzipation vom geistlichen Jurisdiktionsherrn Würzburg (JÄGER 2008: 47).

Die Rückdrängung des Waldes durch den Menschen erreichte neben einer Hochphase in der mittelalterlichen Rodungsperiode in der Rhön ihr größtes Ausmaß im 18. und frühen 19. Jahrhundert. Hier wirkten die starke Bevölkerungszunahme (vgl. Kapitel II.2) und das Einsetzen von frühen industriellen Einflüssen auf der Basis von Holz- und Holzkohlefeuerung zusammen. Ein weiterer Faktor für die Waldarmut in der Rhön war die im gleichen Zeitraum eintretende Umstellung der Landnutzung auf Kartoffel- und Futteranbau bzw. die Umstellung auf die Milchwirtschaft, die eine „Vergrünlandung“ der Rhön mit sich zogen (Planungsbüro GREBE 1995: 77). Seit der Einführung der Fichte im Jahre 1730 versuchte speziell der Preußische Staat im 19. Jahrhundert durch massive Aufforstungen von Nadelbäumen den „Entwaldungstendenzen“ entgegenzutreten (KELLERMANN 2002: 74). Heute findet man auf vielen ausgedehnten Huteflächen alte Hutebuchen, die oftmals als Reste des ursprünglichen Buchenwaldes interpretiert werden können. Das ab dem 16. Jahrhundert mit einigen Diskontinuitäten (Dreißigjährigen Krieges) einsetzende Bevölkerungswachstum und die sich konsolidierenden Territorialstaaten (im Speziellen die

Fürstabtei Fulda, das Fürstbistum Würzburg und mit dem Niedergang der Henneberger im 16. Jahrhundert die Herzogtümer Sachsen-Weimar-Eisenach) stellen dabei den Motor für die rekultivierenden frühneuzeitlichen Aktivitäten und die Rückdrängung des Waldes im Untersuchungsraum dar.

II.1.3 Neuzeitliche Siedlungsgeschichte und heutige Siedlungsformen

Mit der Säkularisierung zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Besitztümer Fuldas erst durch Oranien, später durch Frankreich, Frankfurt, Österreich, Preußen und 1815 schließlich durch Hessen verwaltet. Die Besitztümer von Hersfeld gingen ebenso an Hessen, und Bayern erlangte die Besitztümer des Bistums Würzburg. Das ehemalige Land der Henneberger ging überwiegend an Thüringen über. Gegen Ende des 19. bzw. zu Anfang des 20. Jahrhunderts geriet die Rhön als ländliche Region mit bäuerlicher Bevölkerung gegenüber den Industrie- und Handelszentren immer mehr ins Abseits. So fanden in dieser Phase kaum noch Ortsneugründungen statt, die gewachsenen traditionellen Siedlungsbilder wurden teilweise erweitert bzw. verdichtet und das Untersuchungsgebiet entwickelte sich endgültig zum „Land der armen Leute“. Viele Rhöner wanderten in diesen Jahren in die „Neue Welt“ aus, und die Bevölkerung musste zusätzlich Einnahmequellen durch Schnitzerei, Weberei und Flechtarbeiten erwirtschaften, die von „Rhöngängern“ in ganz Deutschland verkauft wurden (KLEMP 1998: 22).

Nach der Teilung Deutschlands im Jahre 1945, die genau durch die Fläche der Rhön verlief, wurden die hessischen und bayerischen Gebiete von den drei westlichen Besatzungsmächten okkupiert, wobei die thüringischen Gebiete einschließlich der Bezirke Geisa und Dermbach, die seit jeher nach dem Fuldaer Land ausgerichtet waren, an die sowjetische Besatzungsmacht fielen. Die Zeit nach dem 2. Weltkrieg war für die Rhöner Bewohner aus wirtschaftlicher Sicht besonders entbehrungsreich und es kam zu einer Bevölkerungsabnahme in den Jahren 1970 bis 1987. Ab dem Jahre 1987 verzeichnete die hessische und bayerische Rhön eine Bevölkerungszunahme, und heute leben rund 160.000 Menschen in der Gebietskulisse (KLEMP 1998: 22).

Auch die 40jährige Trennung durch den „Eisernen Vorhang“ macht sich noch heute in vielen Bereichen, z.B. im fehlenden Verkehrsnetz zwischen dem hessischen und thüringischen Teil, der Rhön negativ bemerkbar. Sowohl positiv als auch negativ kann die heutige Aufsplitterung der Rhön in die hessischen, bayerischen und thüringischen Anteile gesehen werden. Zum einen kommt es zu einer Verschiedenartigkeit und Vielfältigkeit der Kulturen, zum anderen hemmt diese die Ausbildung einer gemeinsamen regionalen Identität, eines Zusammengehörigkeitsgefühls und einer Identifikation aller Menschen mit der Rhön.

Neben der Siedlungsgeschichte geben die Siedlungsformen und die Siedlungsstruktur einen weiteren Aufschluss über die Geschichte des Miteinanders von Mensch und Geostruktur. Heute wird die Siedlungsstruktur in der Rhön geprägt durch kleine und kleinste Siedlungen, die nur in wenigen Fällen die 2.000-Einwohner-Grenze überschreiten. Größere Siedlungen, Kreisstädte oder ein Zentralort mit höherer Ordnung fehlen völlig und liegen wie z.B. Fulda oder Hünfeld an der Peripherie. Die Hohe Rhön, der Kern des Untersuchungsgebiets, ist beiderseits der bayerisch-hessischen Grenze siedlungsfrei bzw. nur sehr dünn besiedelt (Verein Natur- und Lebensraum 2007: 42).

Bis in die Nachkriegszeit war das wesentliche Merkmal der hessischen Rhöner Dörfer ihre Überschaubarkeit, doch wurden in allen Zentralgemeinden zunehmend größere Baugebiete ausgewiesen. In den Ortsteilen, für die nur in Ausnahmefällen Bebauungspläne bestanden, wurden im Rahmen der sogenannten Eigenentwicklung kleinere, teilweise aber auch größere Baugebiete ausgewiesen, die bis heute das Erscheinungsbild vieler Dörfer prägen. Diese Neubaugebiete sind vielfach dominiert von Prestigedenken und temporären Baumoden, haben selten Bezug zum traditionellen Rhöner Baustil und wurden ohne eine gewachsene Maßstäblichkeit des dörflichen Charakters ausgewiesen. Darüber hinaus weisen die Neubaugebiete einen Zugang zur offenen Landschaft auf und zerstören somit das originäre Erscheinungsbild. Als Folge der Ortserweiterungen und des Strukturwandels fallen in den Ortskernen zunehmend ehemalige landwirtschaftliche Gebäude brach (vgl. Abb. 38). Bisher gibt es nur wenige Beispiele einer erfolgreichen Umnutzung dieser Gebäude. Wirklich gelungene Beispiele neuer Wohn- oder Gewerbebauten, die entweder traditionelle Bauformen aufnehmen oder völlig neue Lösungen entwickeln, finden sich in der Rhön äußerst selten (Verein Natur- und Lebensraum 2007: 42).

Die deutschlandweite Entwicklung der Zersiedlung der Landfläche, der Verlust von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen sowie die Zunahme der Wohnfläche pro Kopf - trotz gegenläufiger demographischer Entwicklungen - hat für die Kulturlandschaft der Rhön eine besondere negative Brisanz. In einem biologisch-ökologischen Sinne ist eine intakte Landfläche mit ihren natürlichen Bodenfunktionen nicht nur die Basis allen menschlichen Lebens, sondern auch die ökosystemare Grundlage für die floristische und faunistische Artenvielfalt und die Erzeugung von hochwertigen Lebensmitteln.

Der Flächenverbrauch durch eine steigende Wohnfläche (vgl. Tab. 1) stieg in allen drei Länderteilen der Rhön trotz insgesamt rückläufiger Bevölkerungsentwicklung signifikant stärker als im Landesdurchschnitt der drei Länder Hessen, Bayern, Thüringen (OTT 2009b: 69).

Die Siedlungsentwicklung für Wohnbauzwecke vollzieht sich vor allem nach außen hin, und die innerörtlichen Flächen werden nicht in ausreichendem Maß um- oder wiedergenutzt (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt 2008: 99).

Wohnbaufläche in ha				
Gebiet	1996	2000	2004	Zunahme 1996-2004 in %
Untersuchungsraum-hessischer Teil	1.149	1.268	1.349	17,4
Land Hessen	73.787	76.441	78.120	5,9
Untersuchungsraum-bayerischer Teil	683	799	854	25
Land Bayern	152.864	168.945	178.011	16,5

Tab. 1: Der Flächenverbrauch durch eine steigende Wohnfläche stieg im hessischen und bayrischen Teil des Untersuchungsraums im Zeitraum 1996 bis 2004 deutlich an (OTT 2009b: 69).

Um die Dörfer und ihre Kerne für ihre Einwohner wieder attraktiver zu gestalten, sie zurück in ihr historisches Aussehen zu bringen und die regionale Identifikation der Bürger mit ihrer Heimat zu stärken, wurden beispielsweise im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets bisher 55 Dorferneuerungsschwerpunkte in ein Förderprogramm mit einem Finanzvolumen von annähernd 40 Mio. € aus dem öffentlichen und bis zu 80 Mio. € aus dem privaten Bereich aufgenommen. Diese Förderprogramme wurden von der lokalen Bevölkerung positiv aufgenommen (Verein Natur- und Lebensraum 2007: 43)

Da es sich bei der Gebietskulisse um einen ländlichen Raum handelt, dominieren mit wenigen Ausnahmen (z.B. Tann, Gersfeld) dörfliche Strukturen gegenüber städtischen Elementen, so dass bei den Siedlungsformen von Dorfformen gesprochen werden kann.

In der Rhön findet man Haufendörfer, Straßendörfer, Weiler, Streusiedlungen und Einzelhöfe, wobei grundsätzlich die Siedlungsform des Haufendorfes vorherrscht (BAUER 1994: 21).

Da für eine normale Ausprägung des Haufendorfes entsprechend Platz benötigt wird, findet sich diese Dorfform am Ostabfall sowie am Ende des Nordabfalls der Langen Rhön (z.B. Neuswarts bei Tann), aber auch in Talauen. Aufgrund der Orographie sind die Haufendörfer in den Gebirgstälern eher langgezogen (z.B. Wüstensachsen). Im nördlichen und östlichen Rhönvorland dominieren dagegen runde bis ovale Haufendörfer. Angerdörfer (z.B. Rasdorf) finden sich vornehmlich im nördlichen Teil der Rhön. Geplante Straßendörfer, angetrieben durch siedlungspolitische Gründe und absolutistische Tendenzen des Bistums Würzburg, entlang Straßen- bzw. Flussläufen dominieren ab dem 17. Jahrhundert eher im bayerischen Teil der Rhön. Ein Beispiel für ein offenes Straßendorf aus dem hessischen Teil stellt Wolferts dar.

Wesentlich charakteristischer für die hügeligen und weniger fruchtbaren Teile der westlichen Kuppenrhön ist jedoch die Siedlungsform des Weilers. Vor allem zu Beginn der Rhönbesiedelung war diese Dorfform vorherrschend und heute sind in der hessischen Rhön die Ansiedelungen Schwarzerden, Danzwiesen oder Günthersberg typische Weiler. Aufgrund der Lage an politisch umstrittenen Grenzregionen der rivalisierenden Bistümer Würzburg und Fulda wurden zum Teil befestigte Dörfer, wie beispielsweise das heute bayerische Scheunenranddorf Unterwaldbehrungen, mit fortifikatorischem Charakter angelegt (BAUER 1994: 21-28).

Ebenfalls staatspolitische aber auch fiskalische und ökonomische Gründe hatte die Anlage von Streusiedlungen und Einzelhöfen in der westlichen Kuppenrhön, die vor allem im 17. und 18. Jahrhundert auf Betreiben der Reichsabtei Fulda entstanden (EUGEN 1969: 113). Die hessische Gemeinde Steinwand bildet heute mit ca. 84 Hofstellen eine der größten Streusiedlungen in der Bundesrepublik (BAUER 1994: 27).

Häufig orientierten sich die ursprünglichen Siedlungsformen an der Geostruktur (z.B. Klima, Geologie, Vegetation). So wurden Talauen als Standorte in der bewegten Landschaft bevorzugt und Siedlungserweiterungen gingen insbesondere in den Talsenken vorstatten.

Der Strukturwandel von einer landwirtschaftlich hin zu einer touristisch orientierten Region und die Veränderung der Wohnkultur im Untersuchungsgebiet haben in den letzten Jahrzehnten die traditionellen Siedlungsformen stark überformt. Heute ergänzen vielfach ausgeprägte Neubausiedlungen die ursprünglichen Dorfkern, und einzelne Ferienhäuser, Pensionen und Hotels ergänzen das Siedlungsbild (vgl. Abb. 22). Teilweise zersiedeln kahle und unbepflanzte Ortsränder sowie Einzelhäuser in exponierter Lage das Landschaftsbild in unnötiger Weise. Dennoch lassen sich für den Untersuchungsraum immer noch typisch historisch gewachsene Siedlungsformen finden, die die Gemeinsamkeiten des Raums und eine gemeinsame Geschichte und Identität dokumentieren.

Als regionaltypischer Haustyp dominiert in der Rhön das ein- als auch zweigeschossige mitteldeutsche Ernhaus, ein Fachwerkhaus mit Lehmausfachung, bei dem häufig ein Sockel die Geländeunterschiede ausgleicht (BAUER 1995: 35). Die Fassadengliederung dieses Wohnstallhauses ist klar, die Anordnung der kleinen Fenster symmetrisch und die Wohnräume multifunktional einsetzbar.

Aufgrund des rauen Klimas der Rhön wurden viele Fachwerkgebäude an der Wetterseite zusätzlich mit Holzschindeln, Wettdretern, im Osten der Rhön mit Schiefern und im Norden durch Ziegel zusätzlich verkleidet, wobei in der bayerischen Rhön die Fachwerkgebäude überwiegend verputzt sind (BAUER 1995: 55). Die steilen Satteldächer (Dachneigung beträgt zwischen 45° bis 48°) der traditionellen Häuser im Untersuchungsgebiet sind nahezu ausschließlich mit roten Ziegeln bedeckt und prägen auf diese Weise das typische Bild der Rhön (Verein Natur- und Lebensraum 2007: 42).



Abb. 22: Der Kontrast von traditionellen Hausformen (Fachwerkhaus) und Neubauten in unmittelbarer Nähe zeigt sich exemplarisch im Ortskern von Hilders (DÖLLE 2012).

Die Wahl der Baumaterialien für die bäuerliche Architektur spiegelt in der Rhön die enge Verknüpfung von naturräumlicher Ausstattung und anthropogener Nutzung wider. So war die Wahl der Baustoffe aus Kostengründen stets auf die nächsterreichbaren Materialien beschränkt und die alten Bauernhäuser erhielten somit schon früh einen unmittelbaren Bezug zum Naturraum. Zusätzlich leistete die Verwendung von lokalen Materialien für den Hausbau schon früh einen Beitrag für die Herausbildung einer regionalen Identität der Bewohner mit ihrem Heimatraum. Da viele Dörfer schon seit frühen Zeiten einen eigenen Steinbruch besaßen (z.B. Seiferts), dominierten je nach geologischen Gegebenheiten unterschiedliche Natursteinarten wie Buntsandstein, Basalt oder Kalkstein als Baumaterialien. Ein weiterer elementarer Baustoff für die Häuser war bis in das 18. Jahrhundert das Eichenholz. Durch den anschließenden Mangel an dieser Holzart wurden die heute die Rhön dominierenden typischen Fachwerkhäuser im Vergleich zu anderen mitteldeutschen Regionen jedoch relativ holzsparend errichtet. Weitere Baumaterialien bot die Geostruktur der Rhön durch die Existenz von Lehm, der in zahlreichen Gruben gewonnen wurde, ebenso wie von Kalk, der aus Gelegenheitssteinbrüchen des unteren und oberen Muschelkalks gebrochen wurde. Aus dem mürben Sandstein der mittleren Sandsteinfohle ließ sich schließlich der für das Bauen notwendige Sand gewinnen (BAUER

1994: 45-47). Kostenintensivere Massivbauten aus Sand- und Backstein traten in der Rhön erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf und ergänzen heute das traditionelle Dorfbild (BAUER 1995: 97).

Mit diesem Wissen um die kulturlandschaftliche Bedeutung der Siedlungsgeschichte und Siedlungsformen sollten sich gegenwärtige und zukünftige Restaurationen, Neubauten und Siedlungsexpansionen im Untersuchungsraum als regionaltypische und ökologische Siedlungsplanungen verstehen, sich - wann immer möglich - an der Geostruktur und der Kulturgeschichte, regionalen Haustypen (Ernhaus) und Siedlungstypen (Haufendorf) orientieren und regionale Baustoffe verwenden. Hierdurch könnte das Landschaftsbild und die Ästhetik der Rhön, die Flora und Fauna, das touristische Potential, die regionale Identität und Identifikation und nicht zuletzt die heimische Wirtschaft profitieren. Da sich regionaltypisches Bauen in der Rhön über Jahrhunderte den natürlichen Bedingungen angepasst hat, kann es darüber hinaus wichtige Hinweise und Lösungsstrategien zur Lösung drängender ökologischer Fragen (z.B. Energiesparen) geben.

II.2 Bevölkerungsentwicklung

Eine kritische Betrachtung der historischen und aktuellen Bevölkerungsentwicklung ist für eine *ökologische Landeskunde* unabdingbar, da die anthropogenen Einflüsse mit wachsender Bevölkerung oftmals eine negativ nachhaltige Auswirkung auf das Ökosystem haben können. Zugleich spiegeln die Bevölkerungszahlen die Attraktivität des Raums für die Menschen wider.

Bei der Betrachtung der Bevölkerungszahlen beschränke ich mich vorrangig auf den hessischen Teil des Untersuchungsgebiets und aktuelle Trends, ohne jedoch wichtige Tendenzen und Entwicklungen der beiden anderen Teile des Untersuchungsraums zu unterschlagen.⁴

Das Gebiet des Untersuchungsraums war aufgrund seiner peripheren Lage im Zonenrandgebiet, seiner Geostruktur (z.B. das raue Klima) und Strukturschwachheit seit jeher relativ dünn besiedelt und kann deshalb zu den ländlichen Regionen gezählt werden.

Die wichtigste Entwicklung in den letzten Jahrhunderten ist die eintretende starke Entvölkerung des Untersuchungsraums seit den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts im Zuge der Industriellen Revolution, da die lokalen Erzeugnisse wie z.B. Holzschnitzereien

⁴ Die letzten ausführlichen Daten zum gesamten Untersuchungsraum stammen aus der Untersuchung des Planungsbüros Grebe aus dem Jahre 1995. Aktuellere und repräsentative Daten finden sich jedoch nur für die einzelnen Landesteile der Rhön (z.B. Verein Natur- und Lebensraum 2007).

wirtschaftlich nicht mehr rentabel waren und viele Leute abwandern mussten (SAUER 1976: 114).

In der nahen Vergangenheit sind folgende Beobachtungen relevant. Zwischen den Jahren 1970 und 1987 kam es trotz relativ hoher Geburtenraten mit -4,3 % (-3,5 % im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets) zu einer negativen Bevölkerungsentwicklung, während in Gesamthessen der Zuwachs 2,3 % betrug. In den Jahren zwischen 1987 und 1991 stieg die Einwohnerzahl im bayerischen und hessischen Teil um 8 % stark an, wobei sie im thüringischen Teil um -1,3 % zurückging. Auffällig bei den Wanderbewegungen im Zeitraum 1970-1987 sind die Abwanderungsbewegungen der 18 bis 25-Jährigen, ein typisches Indiz für ländliche Regionen (Planungsbüro Grebe 1995: 80).

Seit dem Jahre 1991 liegen zum ersten Mal repräsentative Bevölkerungszahlen vor. So lebten im Jahr 1991 rund 122.000 Einwohner im Untersuchungsgebiet, ca. 48.000 auf hessischem, ca. 46.000 auf bayerischem und ca. 28.000 auf thüringischem Staatsgebiet.

Die aktuellsten Daten zur Bevölkerungsentwicklung in der Gebietskulisse stammen aus dem Jahre 2004. Zu diesem Zeitpunkt lebten insgesamt 162.000 Einwohner im Untersuchungsraum, ca. 75.000 im hessischen, ca. 48.000 im bayerischen und ca. 39.000 im thüringischen Teil (Biosphärenreservat Rhön 2004).

Das totale Bevölkerungswachstum von ca. 40.000 Menschen (also rund einem Drittel Zuwachs) für den Zeitraum 1991-2004 dominierte im hessischen Teil und bedarf aufgrund seiner Auswirkung auf die Biosphäre einer näheren Analyse. Die für den hessischen Teil der Gebietskulisse durchgeführte Bevölkerungsanalyse durch den Verein Natur- und Lebensraum Rhön im REK-Gebiet (Regionales Entwicklungskonzept Lebensraum Rhön 2007-13) umfasst die östlich und nördlich des Oberzentrums gelegenen 13 ländlich strukturierten Kommunen des Landkreises Fulda und deckt sich nahezu mit der Flächenausdehnung der hessischen Rhön (vgl. Karte 4).⁵

In dieser Kulisse lebten im Jahre 2005 insgesamt 70.759 Menschen (35.278 Männer/ 35.481 Frauen) auf einer Fläche von mehr als 800 km², was einer Bevölkerungsdichte von weniger als 88 Einwohnern/km² entspricht und damit deutlich unter dem hessischen Durchschnitt von 289 Einwohnern/km² für das Jahr 2005 bzw. 287 Einwohnern/km² für das Jahr 2010 und dem gesamtdeutschen Durchschnitt von 229 Einwohnern/km² für das Jahr 2009 lag (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 2; Hessisches Statistisches Landesamt 2011b; Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011).

Auf dieser extrem dünn besiedelten Fläche des REK-Gebiets hat die Bevölkerung zwischen 1990 (64.864) und 2005 (70.759) um fast 10 % zugenommen (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 3). Diese Zahlen werden gegen den Trend des Demographischen

⁵ Die Datenerhebung für die Bevölkerung gestaltet sich zum Teil problematisch und variiert, da die Gebietsfläche nicht immer den Gemeindegrenzen entspricht und nicht explizit für den hessischen Teil vorliegt.

Wandels in Deutschland mit einer prognostizierten Bevölkerungs- und Geburtenratenabnahme bis zum Jahre 2020 leicht steigen (vgl. Tab. 2).



Karte 4: In den 13 ländlich strukturierten Kommunen des hessischen Teils des Untersuchungsgebiets lebten im Jahr 2005 rund 71.000 Menschen (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 2).

Jahr	Bevölkerungsanzahl
1990	64.864
1995	69.275
2000	70.912
2005	70.759
2010	71.659
2015	71.706
2020	71.754

Tab. 2: Die Bevölkerungsentwicklung im REK-Gebiet von 1990 bis 2020 zeigt eine leichte Bevölkerungszunahme im Untersuchungsgebiet (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 3).

Entgegen dieser positiven Entwicklung werden einige Gemeinden mit einem deutlichen Bevölkerungsrückgang zu kämpfen haben. Hier sticht exemplarisch die Gemeinde Rasdorf heraus.

Trotz der Tatsache, dass der demographische Wandel für das Untersuchungsgebiet laut der getroffenen Prognosen nur geringe Relevanz hat, muss die Überalterung bzw. Vergreisung - ein typisches Zeichen für ländliche Räume - mit besonderem Interesse verfolgt werden.

So liegt die Altersstruktur in den Kerngebieten des REK-Gebiets deutlich höher (z.B. in Poppenhausen) als in den zentrumsnahen Gemeinden, wie beispielsweise in Dipperz (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 5). Die Prognosen des Landkreises Fulda von 2008 bis zum Jahre 2030 geben Anlass zur Sorge, denn in allen Altersklassen bis 50 Jahren werden bis 2030 absolute Rückgänge zu erwarten sein, wohingegen sich die Zahl der über 50-Jährigen im Landkreis Fulda bei annähernd gleicher Bevölkerungszahl teilweise (Zunahme der 80-Jährigen oder Älteren um 42,4 %) signifikant erhöhen wird (Landkreis Fulda 2011a).

Abschließend lässt sich für den hessischen Teil des Untersuchungsgebiets resümieren, dass sich der Raum, verglichen mit anderen Regionen in Deutschland (auch dem thüringischen Teil des Untersuchungsgebiets), in einer relativ guten Ausgangsposition hinsichtlich den Herausforderungen des demographischen Wandels in Deutschland präsentiert. Dennoch muss dringend negativen Tendenzen wie Abwanderungsbewegungen von jungen und gebildeten Bevölkerungsschichten in die Metropolen und Oberzentren, wie z.B. in das Rhein-Main-Gebiet oder ins Oberzentrum Fulda sowie der allmählichen Vergreisung der Region entgegengesteuert werden. Hierzu könnten sowohl eine verbesserte Infrastruktur und vielfältigere wirtschaftliche und kulturelle Möglichkeiten – speziell für jüngere Menschen - als auch die Schaffung von attraktiven Wohnumfeldern mit vermehrten Bildungsangeboten beitragen.

Die neuesten Rahmendaten der Hessen Agentur GmbH zeigen jedoch gegenläufige demographische Trends für den Landkreis Fulda. Hier wird die Bevölkerungszahl von 218.000 im Jahre 2011 um 13 % auf 190.000 im Jahr 2050 sinken (Fuldaer Zeitung 2011a: 5). Kritisch bleibt ferner aus ökologischer Perspektive zu beobachten, welche Folgen die hier beschriebenen Trends, z.B. die kurzfristig prognostizierte steigende Bevölkerungsanzahl, auf die Ökologie der Rhön, also das Miteinander von Mensch und Natur, haben bzw. zukünftig noch haben werden.

II.3 Das Untersuchungsgebiet als ländlicher Raum - Rhöner Brauchtum, Mundart, Glaube, Handwerk und Kunst und ihre Bedeutung für eine regionale Identität

*„Rauh die Erde, die mich trug,
hart die Rute, die mich schlug,
dürre Hecken wilder Stein:
Kann ich selber besser sein?“*

Rhöner Heimatdichter MEDLER (KLEMP 1998: 24)

Das folgende Kapitel analysiert das Untersuchungsgebiet als ländlichen Raum und geht der Frage nach, inwiefern Lage, Historie, Brauchtum, Glaube, Kunst, Handwerk und Sprache die regionale Identität beeinflusst haben. Eine kritische Betrachtung der Identifikation der Bewohner mit dem Untersuchungsraum ist für eine *ökologische Landeskunde* unabdingbar, da nur in einer respektvollen und engen Koexistenz im Sinne einer ökologisch nachhaltigen Art und Weise der Raum als Ökosystem zukunftsgerecht erhalten werden kann.

Allgemein wird der ländliche Raum als ein „naturnaher, von der Land- und Forstwirtschaft geprägter Siedlungs- und Landschaftsraum mit geringer Bevölkerungs- und Bebauungsdichte sowie niedriger Wirtschaftskraft und Zentralität der Orte, aber höherer Dichte der zwischenmenschlichen Bindungen“ (HENKEL 1999: 30) definiert. Weitere Eigenschaften sind eine disperse Siedlungsstruktur, die Dominanz von Freiflächen, das niedrige Durchschnittseinkommen, der hohe Pendleranteil sowie der hohe Anteil von Wohneigentum (DANNENBERG 2010: 96). Trotz der Unschärfe der Definition, des fließenden Übergangs von ländlichen und urbanen Siedlungen und einer naturgemäßen Verkürzung der komplexen Realität sind die Abgrenzungskriterien für den Untersuchungsraum passend, denn hier liegt die Bevölkerungsdichte beispielsweise unter dem für ländliche Räume charakteristischen Wert von 200 Einwohnern/km². Zudem gibt es innerhalb des hessischen Teils 18 Mitgliedsgemeinden, von denen nur die Stadt Hünfeld die Kriterien eines Mittelzentrums erfüllt. Daneben ergänzen 5 Unterzentren und 13 Kleinzentren das Siedlungsbild der Rhön.

Zudem weist die Rhön als strukturschwache, ehemalige Grenzregion einen Großteil der sozialen, physiognomischen und infrastrukturellen Merkmale einer verdichtungsfernen ländlichen Region auf (HERMANN 1997: 191). So dominieren typische Merkmale des ländlichen Raumes, wie dörfliche Siedlungsstrukturen, das Landschaftsbild, und obwohl in den letzten Jahren die Stellung der Landwirtschaft erheblich zurückging, „konnte sich in der hessischen Rhön sowohl im Bewusstsein der Bürger als auch im Erscheinungsbild der Siedungslandschaft der ländliche Charakter erhalten“ (ERB 2006: 57). Hervorzuheben ist

jedoch die Tatsache, dass der Untersuchungsraum nicht wie andere periphere Regionen mit z.T. dramatischen Strukturschwächen und Abwanderungsraten zu kämpfen hat.

Mindestens ebenso wichtig wie quantitative Demarkationsmerkmale für ländliche Räume sind jedoch soziale und kulturelle Aspekte. Für SCHÄFERS (1980) sind in ländlichen Räumen traditionelle Sitten und Gebräuche, das Vereinswesen, das konservative Wahlverhalten oder etwa die Kirchentreue deutlich stärker ausgeprägt als in urbanen Räumen. Da ländliche Gegenden wie das Untersuchungsgebiet zusätzlich geringer bzw. weniger differenziert mit Einrichtungen für Kultur, Sport und Freizeit ausgestattet sind, gewinnt die Wertschätzung für die Natur und ihrer Angebote - z.B. das Wandern - an Bedeutung und fördert dadurch die Verknüpfung der lokalen Bevölkerung mit ihrer Heimat. Diese Bindung wird schon in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts durch den Soziologen und Politologen HEINRICH RHIEL in seinem Werk „Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Sozialpolitik“ deutlich, in der er die Menschen der Rhön von den Bewohnern des Westerwaldes und des Vogelsberges abgrenzt, denn sie seien entgegen letzteren stolz auf den glänzenden historischen Namen und leugneten ihre Herkunft nicht (RHIEL 1952, zit. nach SAUER 1976: 118).

Das Einleitungszitat des Rhöner Heimatdichters MEDLER spiegelt eindrucksvoll die charakterprägende Funktion des Raums auf die Menschen wider. So ist es nicht verwunderlich, dass die Menschen in der Vergangenheit als genügsam, verschlossen und misstrauisch bezeichnet, im gleichen Atemzug jedoch für ihre Ausdauer und Zähigkeit bewundert wurden (KLEMP 1997: 24). Wie viele andere auch lobte RHIEL bereits im 19. Jahrhundert den Rhöner Menschen und beschrieb ihn als tüchtig, fleißig und selbstbewusst (RHIEL 1952, zit. nach SAUER 1976: 118). Daran anschließend charakterisierte der Rhöner Geschichtsschreiber DR. ALOYS WINTERLING den Rhöner als „abgehärtet, zäh und arbeitssam“ bzw. „strebsam, zuverlässig“ und „naturhaft urwüchsig in seinem Temperament“ (WINTERLING 1981: 24-25).

Unter der Berücksichtigung dieses heimatverbundenen Volkscharakters, der Abgeschlossenheit und Kargheit des Untersuchungsgebiets ist es demnach nicht verwunderlich, dass sich im Laufe der Zeit in der Rhön ein breit gefächertes Brauchtum, Handwerk und eine Mundart entwickelt haben und bis heute weitgehend bewahrt geblieben sind. Bräuche dienen der Sinn-, Integrations- und Identitätsstiftung der Menschen mit ihrer Heimat, zeigen die Verwobenheit von Mensch und Umwelt und sind deshalb für eine *ökologische Landeskunde* unabdingbar. Exemplarisch sollen hier einige regionale Rhöner Besonderheiten im Jahreskreis vorgestellt werden.

Das sogenannte „Hutzelfeuer“ ist einer der interessantesten Bräuche der Rhöner und findet alljährlich am ersten Fastensonntag in den Dörfern statt, die ehemals zum Hochstift Fulda gehörten. Nach alter Gewohnheit isst man an diesem Tag seinen „Isekoche“ (Eisenkuchen)

oder seine „Kräbbel“ (eine Art Krapfen oder Berliner) zu gekochten „Huitzeln“ mit „Huitzelbrüh“ (*Huitzeln* = gedörrtes Obst wie Birnen oder Zwetschgen). Abends wird meist auf einem dorfnahen Berg ein Feuer aus Reisig und alten Weihnachtsbäumen entzündet, bei dem traditioneller Zwiebelkuchen und lokal erzeugter Apfelwein gereicht und „Huitzelliedchen“ im traditionellen „Rhöner Platt“ (Rhöner Mundart) gesungen werden. Diese Feuersitte hat ihren Ursprung in den germanischen Frühlingsbräuchen, in denen das Feuer sinnbildlich für die belebende Kraft der Sonne steht und drückt die bäuerlichen Wünsche auf ein gutes Wachsen der Saaten, das Gedeihen der Feldfrüchte und Wohlstand für Haus und Hof für das anstehende Jahr aus (WINTERLING 1981: 151). Somit steht dieser Brauch exemplarisch für die enge Beziehung der Menschen zu ihrer Heimat (z.B. dem rauen Klima), ihrer Wirtschaftsweise und ihren lokalen Erzeugnissen. Der Rhöner Geschichtsschreiber und Wissenschaftler PROF. REHM schildert seine Eindrücke und die Bedeutung dieses Festes für die Bewohner wie folgt: „Auf allen Bergen der Umgebung leuchten Feuer, ein beeindruckender Anblick! Ich spüre eine Verbundenheit mit diesem Land und seinen Einwohnern. Schon unsere Ahnen und Urahnen haben ihre Frühlingsfeuer entzündet“ (REHM 2003: 63-64).

Das beliebteste Fest im rhönbäuerlichen Jahreskreis ist jedoch die „Kirmes“ (Kirchweih), die dem Landwirt in der Vergangenheit nach getaner harter Feldarbeit im Herbst nach Allerheiligen winkte (BOHL 2008: 17). Erstmalig wurde diese Feierlichkeit im Fuldaer Land im Jahre 1604 erwähnt, die Ursprünge dieses Festes dürften aber sehr viel weiter zurückliegen (REHM 2003: 75). Bei diesem gesellschaftlichen und sozialen Ereignis – in seiner Form dem heutigen Erntedankfest sehr ähnlich – wurde früher in Amtswirtschaften, in Privathäusern oder in sogenannten „Kirmesscheunen“ und später in Gasthäusern gefeiert und getanzt. Die „Kirmesburschen“ und ihre „Kirmesbräute“ tanzen in Rhöner Trachten unter dem am Kirchplatz aufgestellten und geschmückten Kirmes- bzw. Maibaum (vgl. Abb. 23). Die Tanzpausen werden durch Gesellschaftsspiele und das Singen von Volksliedern mit musikalischer Untermalung einer Musikkapelle gefüllt. Auch hier werden lokale Erzeugnisse wie der „Kermeskuche“ bzw. „Bloads“, ein mit „Matte“ (Quark), Rahmschmiere, Apfelschnitten oder Zwetschen belegter Kuchen, gereicht. In früheren Zeiten wurde in der Rhön zu diesem Feste sogar ein Erntebock, in der Hohen Rhön die „Mechelsgans“ (Michaelisgans), geschlachtet.

Heute sind die hier in Grundzügen dargestellten traditionellen Rhöner Rituale zum „Hutzelfeuer“ und zur „Kirmes“ teilweise stark verändert worden und fast jedes Dorf hat eigene spezielle Formen entwickelt. Zudem erinnern heutzutage einige Kirmesfeste eher an Schützenfeste oder an einen modernen Diskothekenbetrieb. Dennoch ist der Urcharakter der Rhöner Festivitäten und ihr Bezug zum Heimatraum in vielen Ortschaften glücklicherweise weitgehend erhalten geblieben.



Abb. 23: Kirmesbäume zum Kirmesfest, wie hier in der Gemeinde Dietershausen im hessischen Teil des Untersuchungsraums, dokumentieren die tiefe Verwurzelung der „Rhöner“ mit den lokalen Bräuchen und Traditionen (DÖLLE 2012).

Ebenso wie spezielle Bräuche und Feste ist der Bezug auf eine eigene Sprache bzw. einen Dialekt für die Menschen in ländlichen Räumen von enormer Bedeutung. Er dokumentiert neben der Geschichte ebenso die Identifikation der Menschen mit ihrer Heimat. Sprechen junge Rhöner bzw. Auswärtige heutzutage mit älteren Menschen aus der Rhön, werden diese womöglich erhebliche Probleme haben, sie zu verstehen. Das liegt an der hochrhönischen Volkssprache, die dem rheinfränkischen zugerechnet wird und als „Rhöner Platt“ (auch Rhönerisch oder Rhönisch) bezeichnet wird (vgl. Abb. 24)

Neben lautlichen Besonderheiten (z.B. heute = *hüt*) treten grammatikalische Auffälligkeiten (z.B. der Akkusativ wird durch den Nominativ ersetzt: Er hat den Acker gedüngt = *Häa hot d'r*

Acker gedöngt) und spezielle Ausdrucksarten (er geht nach Hause = *Häa macht sich hai*) auf (WINTERLING 1981: 58-65; REHM 2003: 226-250).⁶

Rhöner Platt	Hochdeutsch
Doss Hutzellied <i>Hutzelstielee, Hutzelstielee, mach mer Feuer im Oofe. Stoß mer nett dee Kochel iie, sonst raucht`s mir in die Stuuwe. Von de Stuuwe in de Jehn, klänne Kräbbel ässe mer geärn grosse noch vill leever. (Ab hier Sprechgesang:)</i> <i>Drobe in de Fürscht, da hänge die lange Würscht, drobe im Schoenstei, da hänge die lange Säubei, die koezze losster hange, gabbt ons nur die lange. önge im Kääler, stedd en Kurb vool Eier, gabbt ons nur de fresche, de olle loster wesche.</i>	Der Dörrobst- Gesang Hutzelstielchen, Hutzelstielchen, mach mir Feuer im Ofen, stosse nicht die Kachel ein sonst raucht es in die Stube von der Stube in den Flur kleine Krapfen essen wir gern grosse noch viel lieber (Ab hier Sprechgesang:) Oben an der First hängen die langen Würste oben im Schornstein hängen die langen Schweinebeine die kurzen lasst hängen, gebt uns nur die langen unten im Keller, da steht ein Korb voll Eier gebt uns nur die frischen, die alten lasst liegen

Abb. 24: Am Beispiel des Hutzellieds zeigt sich die Verknüpfung von Bräuchen, Liedgut und Rhöner Volkssprache und einer daraus resultierenden gesteigerten Identität der Menschen mit der Heimat (HEIL 2011).

Heutzutage beherrschen immer weniger Menschen - vor allem kaum noch junge Menschen - die Rhöner Mundart. Möglicherweise liegt es an dem geringen Sozialprestige, dem sozialen Druck, Hochdeutsch am Arbeitsplatz sprechen zu müssen, oder an der Tatsache, dass in der Familie gar nicht mehr Rhönisch gesprochen wird. Ob es zu einer Renaissance des Rhöner Platts in der Gegenwart kommt, darf trotz des Gebrauchs dieser Mundart, z.B. durch die populären Rhöner Comedy Duos „Rhöner Sauwänzt“ bzw. „Wolf & Bleuel“ oder durch Aktionen wie das mundartliche Comedy-Konzert in Gersfeld, jedoch bezweifelt werden. Die Rhöner Bevölkerung würde mit dem Verlust ihrer Mundart ein wichtiges Identifikationsmittel mit ihrer Heimat verlieren.

Ein weiteres Charakteristikum für den Rhöner ist sein Glaube, der bis in die heutige Zeit fast ungebrochen stark scheint. Durch das Kloster Fulda wurden das Fuldaer Land sowie die Rhön schon ab dem Jahre 744 christlich-katholisch geprägt. Die alten bäuerlichen Gemeinden waren bis in das 20. Jahrhundert weitgehend von urbanen Einflüssen und auch von geistigen Bildungseinflüssen (z.B. Buch, Zeitung, Rundfunk, Theater und Film)

⁶ Zu den linguistischen Eigenarten des „Rhöner Platts“ liegen vielfältige detaillierte Beschreibungen, wie z.B. Mundartkarten (WINTERLING 1981: 59), vor.

abgeschirmt und „[s]ogenannte christliche Hausbücher, Hauslegenden, das kirchliche Sonntagsblatt, Gesangs- und Gebetbücher und die Bibel“ (WINTERLING 1981: 58-65) wurden zur alleinigen Wissens- und Bildungsbasis. Der sonntägliche Gottesdienst, zu dem die Menschen sittengemäß gehen mussten, bildete den sozialen Mittelpunkt des Dorflebens und Bräuche und Sitten dominierten den Jahreskreis. Die Verwobenheit der Rhöner mit dem christlichen Glauben belegen neben vielen Rhöner Wallfahrtskirchen wie auf der Milseburg, dem Kreuzberg oder dem Battenstein, auch die diversen Steinkreuze, Bildstöcke, Feldkreuze, Kapellen und Freifiguren auf Feld und Flur, die eindrucksvolle Zeugen des christlichen Glaubens sowie der künstlerischen Tätigkeiten der Rhöner Bevölkerung sind. Die Verwurzelung der Rhöner mit dem christlichen Glauben zeigt sich bis heute in einer hohen Kirchentreue und in einem stark christlich-konservativ geprägten Wählerverhalten. Bei regionalen Wahlen hat die CDU oftmals die alleinige Mehrheit in der Region, aber auch andere christliche Wählergruppen wie die CWE (Christliche Wähler Einheit) weisen einen nicht zu verachteten Stimmenanteil auf.⁷

Neben Bräuchen, Sprache und Glaube sind das Rhöner Handwerk und die Volkskunst wichtige Größen bei der Betrachtung der regionalen Identität im ländlich geprägten Untersuchungsgebiet. Ausgehend von der christlichen Keimzelle des Reichsklosters Fulda bilden sakrale Elemente wie Kirchengesänge, geistlicher Gesang und kunstfertige Grabmäler mit religiösen Motiven die ersten kulturellen und künstlerischen Errungenschaften. Aus der Zeit nach dem Dreißigjährigen Krieg fallen besonders prachtvoll ausgemalte Dorfkirchen mit Orgel-Kanzel-Altären oder Bildstöcke ins Auge. Im 19. Jahrhundert hielten auswärtige (z.B. RICHTER), aber auch lokale Maler (GEIS und LEINECKER) die Rhöner Landschaft z.T. auf romantisierende Weise fest. Die renommierte Holzschnitzschule in Bischofsheim (bayerische Rhön) bildet seit mehr als hundert Jahren Absolventen aus und zeigt exemplarisch, wie eng der Mensch mit der Natur - in diesem Falle dem Baustoff Holz - im Untersuchungsraum Rhön interagiert (KLEINER 2008: 62-65).

Die Schaffung von lokalen Handwerkserzeugnissen war für die Rhöner seit jeher eine wichtige zusätzliche Einnahmequelle, da die Landwirtschaft in der Hohen Rhön oftmals nicht als Lebensgrundlage ausreichte. So verkauften in den wirtschaftlich schlechten Zeiten gegen Ende des 19. bzw. zu Anfang des 20. Jahrhunderts sogenannte „Rhöngänger“ lokale Schnitzerei-, Weberei- und Flechtarbeiten in ganz Deutschland. Die im Jahre 1855 in Kleinsassen am Fuße der Milseburg gegründete Malerkolonie Kleinsassen bildet bis heute aufgrund der jährlich stattfindenden Kunstwochen ein künstlerisches als auch touristisches Highlight. Auch im vermeintlich profanen Handwerk finden sich für die Rhön typisch tradierte künstlerische Aspekte wieder, die sich selbst in so kurzlebigen Erzeugnissen wie z.B. dem

⁷ Seit Jahren dominiert die CDU sämtliche Wahlen im Landkreis Fulda. Ein exemplarisches Beispiel sind die Kreiswahlen im Landkreis Fulda vom 27. März 2011: CDU 53 %, SPD 19,1 %, FDP 3,7 %, Grüne 14,4 %, CWE (Christliche Wähler Einheit) 6,3 % (Hessisches Statistisches Landesamt 2011a).

Rhöner Brot zeigen. Diesem ist sogar ein eigenes Fest, der „Rhöner Brot- und Biermarkt“ in Poppenhausen, gewidmet. Als Eigenart beinhaltet das Rhöner Brot beispielsweise Kümmel, und das Kreuz als christliches Motiv zierte oftmals die Oberfläche des Laibs. Vieles der ländlichen Rhöner Kunst wurde in jüngster Zeit jedoch als Kitsch abgetan und die Relikte der reichen Rhöner Volkskunst sind z.T. nur noch in Kunstmuseen (z.B. Museumsdorf Tann; Freilandmuseum Fladungen) zu sehen.

Als weitere kulturelle Errungenschaften und Besonderheiten können ebenso die Rhöner Trachten angesehen werden. Diese waren in der Vergangenheit von Einfachheit geprägt und eng an die einfache Lebensweise und die regionalen Materialien gekoppelt. LEOPOLD HÖHL beschrieb sie 1892 im Rhönspiegel folgendermaßen: *„Wie in der übrigen Lebensweise, so ist der Rhöner auch in der Kleidung einfach und bescheiden; die Noth lehr's ihn. Vor allem hält er fest an der Sitte, daß er die meisten seiner Kleider selbst fertigt“* (zit. nach REHM 2002: 40). Zu Festlichkeiten oder dem sonntäglichen Kirchgang trugen die Bauern kurze Kniebundhosen aus weißem (hellen) Leder, wollene schwarze oder dunkelblaue Strümpfe, eine große Tuchweste, ein schwarzseidenes Halstuch und einen großen Tuchrock und auf dem Kopf einen runden Filzhut mit breiter Krempe. Zur Feldarbeit wurde ein Gewand aus selbstangefertigter Leinwand oder die vom Großvater vererbte Lederhose getragen (REHM 2002: 41). Doch schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde in den Publikationen des Rhönklubvorsitzenden LEOPOLD HÖHL oder des Hilderser Amtsarztes und Historiographen DR. RHEINISCH auf einen Verlust der Rhöner Trachtentraditionen aufgrund aufkommender Modetrends hingewiesen.

Inwiefern in der Zukunft an den Bräuchen, den Traditionen, der Mundart, der Kunst und dem Handwerk festgehalten wird, hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Identität und Identifikation der Menschen mit der Rhön. Kritisch müssen jedoch jüngste Tendenzen wie z.B. der Rhöner Viehabtrieb am 29. September 2011 in Simmershausen gesehen werden, die eher einem inszenierten Touristenspektakel ähneln und das reale Leben und die Historie der Menschen im Untersuchungsgebiet verfälschen. Weitere Ergebnisse zur Regionalen Identität und der Identifikation der Rhöner mit ihrer Heimat finden sich im Teil V der Arbeit.

II.4 Der primäre Sektor: Forst- und Landwirtschaft

II.4.1 Waldbestand und Waldentwicklung

Trotz der Tatsache, dass die Rhön als „Land der offenen Fernen“ bekannt ist, d.h. anders als bei anderen Mittelgebirgen Deutschlands sind die Gipfel- und Plateauregionen meist waldfrei, hat der Waldbestand eine zentrale ökologische und landschaftsprägende Bedeutung für das Untersuchungsgebiet. Nach der nacheiszeitlichen Wiederbewaldung vor ca. 3.000 Jahren dominierten die Buchenwälder im Untersuchungsraum und gaben der Region den bis heute bekannten Namen „Buchonia“, das Buchenland. Neben der wirtschaftlichen Bedeutung hat der Wald ebenso eine überragende ökologische Bedeutung: Er schützt vor Bodenerosion, hilft die Humusschicht zu erhalten, fördert die Stabilisierung des Wasserhaushalts und hilft, das für die Rhön so wichtige Grund- und Trinkwasser vor Verunreinigung zu schützen, beeinflusst das Meso- und Mikroklima positiv und liefert die Grundlage für die einzigartige Rhöner Tier- und Pflanzenwelt. Neben der Schutzfunktion spielt die Erholungsfunktion des Waldes im Untersuchungsraum eine wichtige Rolle und kann als ein Grundstein für die touristische Nutzung angesehen werden (vgl. Kapitel II.6 und III.4). Im Hinblick auf die globale Debatte über eine angestrebte Kohlendioxidreduktion besitzen die Rhöner Waldungen außerdem eine nicht zu vernachlässigende Klima- und Immissionsschutzfunktion.

In der mittelalterlichen Rodungsperiode wurden die Waldflächen der Rhön grundlegend anthropogen reduziert bzw. modifiziert und es bildete sich größtenteils die heutige Feld-Waldverteilung heraus. Die heutigen Waldflächen befinden sich im Wesentlichen auf ungünstigen Produktionsflächen wie z.B. Blockschutthalden. Auf den so entstandenen waldfreien Flächen haben sich im Laufe der letzten Jahrhunderte durch extensive anthropogene Teilnutzung die ökologisch besonders schützenswerten und charakteristischen Wiesenflächen wie Kalkmager- und Borstgrasrasen entwickelt.

Heute beträgt der Waldanteil im Untersuchungsraum ca. 41 % an der Gesamtfläche und der hessische Teil weicht mit 39 % nur geringfügig vom Durchschnitt ab.⁸ Aufgrund fehlender Rodungen ist in den Jahren 1995 - 2005 die Waldfläche in der Gebietskulisse weitgehend konstant geblieben und hat nur um 0,25 % zugenommen. Die Zunahme in den hessischen Forstrevieren lag in diesem Zeitraum mit 0,2 % bzw. 30 ha leicht darunter (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 55-56).

⁸ Die Daten zu den Waldflächen beruhen auf verschiedenen Erfassungsmethoden wie Luft- und Satellitenbildauswertungen oder gemeindlichen Flächenstatistiken aus den Jahren 1993 bzw. 1996 und weichen zum Teil erheblich voneinander ab. Zusätzlich kritisch anzumerken ist der Mangel an aktuelleren Daten. Die Informationen der Baumartenverteilung entstammen der 2. Bundeswaldinventur aus den Jahren 1986-1988 bzw. 2001-2002.

Bei einer Analyse der Baumartenverteilung der Rhön fällt auf, dass die früher dominierenden Laubwaldgebiete mit einer Dominanz der Buche heute nur noch ca. 57 % der Waldfläche im gesamten Untersuchungsraum und ca. 55 % der Fläche im hessischen Teil ausmachen (vgl. Abb. 25). Die Buche ist derzeit mit einem Anteil von 29 % (gesamter Untersuchungsraum) bzw. 40 % (hessischer Teil) gegenüber früher noch unterrepräsentiert und gebietsfremde Nadelbäume dominieren durch Aufforstungsbemühungen rund 42 % der Wälder (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 57; Planungsbüro Grebe 1995: 97).

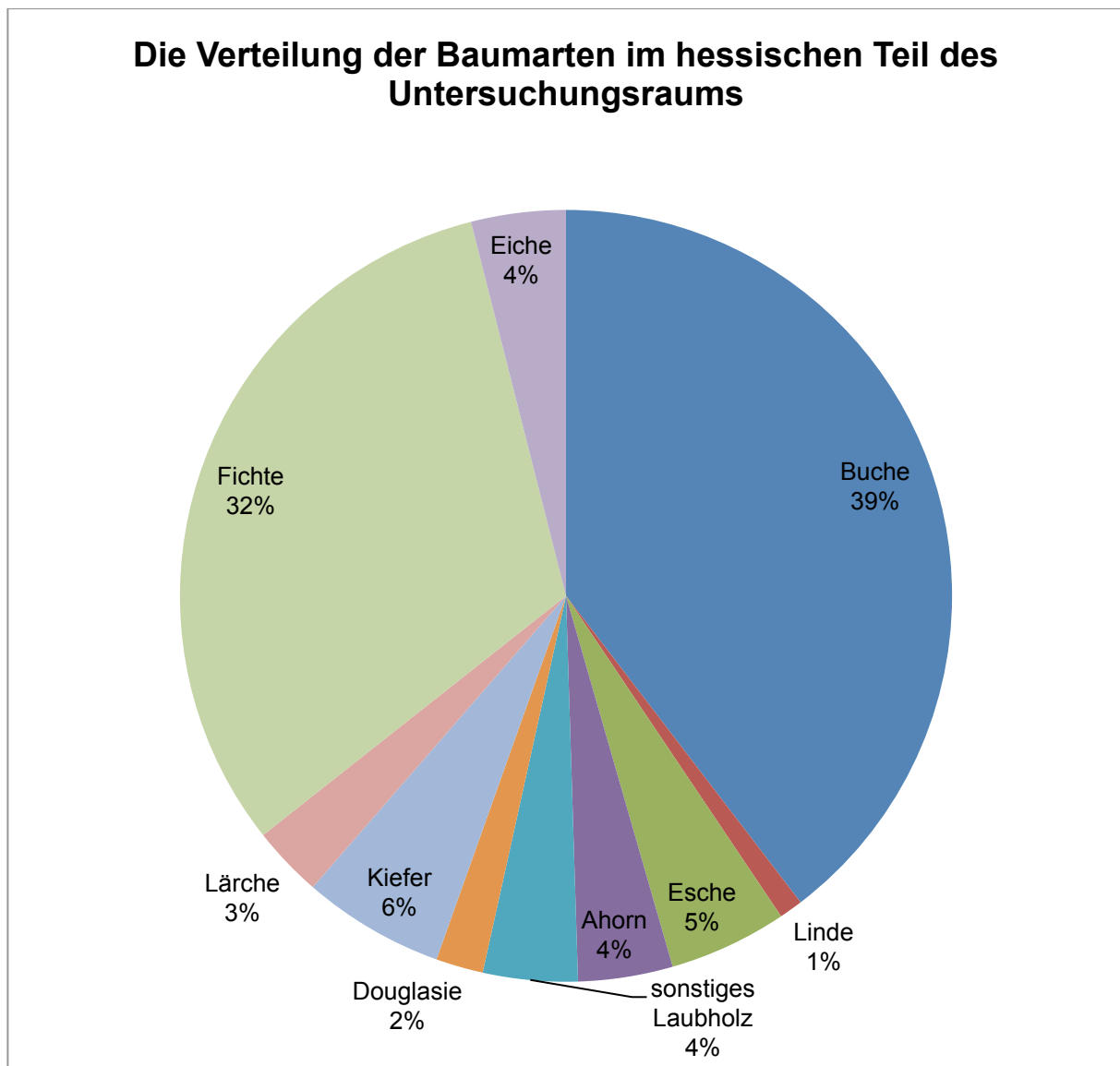


Abb. 25: Die Abbildung zeigt die Baumartenverteilung im hessischen Teil des Untersuchungsraums und die Dominanz des Charakterbaumes Buche (eigene Darstellung nach Planungsbüro Grebe 1995: 97).

Hinsichtlich der Besitzverhältnisse dominiert im hessischen Teil der Privatwald mit 59 % vor dem Staats- bzw. Körperschaftswald mit 30 % (Planungsbüro Grebe 1995: 94).

Bei einer Betrachtung der Waldgesellschaften bleibt festzustellen, dass die relativ konstante Waldfläche und der überwiegend naturnahe Zustand der Wälder in Übereinstimmung mit den ökologischen und nachhaltigen Zielen in der Gebietskulisse stehen. Nur auf diese Weise können das Landschaftsbild und die faunistischen und floristischen Besonderheiten des „Landes der offenen Fernen“ auch zukünftig erhalten werden.

II.4.2 Forstwirtschaft früher und heute

Seit jeher hatte die Forstwirtschaft in der Rhön für den Menschen eine bedeutende Funktion als Holzlieferant. In der mittelalterlichen Rodungsperiode und der anschließenden Frühneuzeit, in der Literatur auf symbolische Weise als „Holzzeit“ titulierte, spielte „das Holz als Brenn-, Bau- und Werkstoff die entscheidende Rolle“ (SAUER 1976: 19). Die mittelalterliche Nieder- und Mittelwaldwirtschaft und die bäuerliche Nutzung des Waldes als Waldweidefläche, das Entnehmen von Laubstreu und Futterlaub, die herbstliche Schweinemast unter Buchen und Eichen wie auch der Raubbau bedingte jedoch oftmals einen katastrophalen Zustand dieser bewirtschafteten Wälder. Diese Misere hatte eine moderne Forstwirtschaft mit einer entsprechenden Forstverfassung in der Rhön zur Folge, die zu einem großen Teil bis heute Bestand hat. So änderten sich die Besitzverhältnisse, die Waldflächen wurden zu Staatsforsten, Kommunal- und Gemeindewäldern und nur die alten Adelsherrschaften (z.B. in Gersfeld und Tann) behielten großflächigere Waldareale. Der Rhöner Wald wurde allmählich durch Schneisen und Wege parzelliert und erschlossen, die Feld-Wald-Grenze deutlicher herausgearbeitet und die Arten- und Alterszusammensetzung homogener. Mit dieser Veränderung ging jedoch auch eine Erhöhung des Nadelwaldanteils einher und an die Stelle der mittelalterlichen Nieder- und Mittelwaldwirtschaft trat die Hochwaldwirtschaft (SAUER 1976: 27).

Die Hochwaldwirtschaft schaffte in der Vergangenheit monokulturähnliche Waldareale, die sich deutlich von der potentiellen natürlichen Waldvegetation unterschieden und in der Hochrhön bis heute das Landschaftsbild negativ prägen. Ein weiterer negativer Trend dieses Zeitraums ist der ab dem 17. Jahrhundert allmählich eintretende Anbau von schnellwachsenden und klimabegünstigten Nadelhölzern zu Aufforstungszwecken. Zusätzlich bedingte im 18. Jahrhundert ein extremer Holzmangel im Fuldaer Land Aufforstungen mit Tannen durch den Fuldaer FÜRSTBISCHOF HEINRICH VON BIBRA im Jahre 1783 (REHM 2002: 87). Neben Kiefer, Tanne, Lärche und der Douglasie dominierte im 19. Jahrhundert die Fichte bei der Neubegrünung von Freiflächen, nicht selten der schützenswerten Wiesen- und Huteflächen der Hochrhön. Trotz der Wirtschaftlichkeit der

Rhöner Nadelwälder hat diese Monokultur weitreichende negative Auswirkung auf die Ökologie des Untersuchungsraums, denn sie trägt sowohl zur Versauerung der Böden als auch zur Verminderung der Biodiversität bei (SAUER 1976: 27-31).

In den letzten Jahren haben Sturmschäden, die vornehmlich Nadelgehölz betrafen, offenbart, wie fragil und problematisch die Aufforstung durch Nadelwälder im Untersuchungsraum sein kann. Die Schäden durch den Orkan „Kyrill“ vom 18. und 19. Januar 2007 mit Windgeschwindigkeiten von mehr als 170 km/h auf der Wasserkuppe betrafen vornehmlich die Fichtenbestände auf den Plateauflächen und sind der jüngste Beleg gegen die fragwürdigen ökologischen Aufforstungsbemühungen im Untersuchungsraum.

Jüngste Trends in der Forstwirtschaft zeigen, dass die durchaus vorhandenen wirtschaftlichen Nutzungspotentiale des Rohstoffs Holz in der Rhön nur unzureichend ausgeschöpft werden. So wurde im Jahre 2008 im bayerischen und thüringischen Teil nur ca. 2/3 des jährlichen Holzzuwachses genutzt, in der hessischen Rhön lag dieser Wert bei immerhin ca. 85 % (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 57). Besonders vor dem Hintergrund eines steigenden Holz- und Ölpreises und der immer größeren Bedeutung von Brennholz bzw. Energieholz (z.B. Holzpellets) vermag eine ökologisch vertretbare Forstwirtschaft der Region ökonomische Impulse zu geben. Durch die bisher hohen Holzpreise spielen zertifizierte forstwirtschaftliche Produkte eine untergeordnete Rolle. Dabei betrug der Anteil der PEFC zertifizierten Waldflächen im Jahre 2005 im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets 86 % (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 70-71).⁹ Eine Zertifizierung mit entsprechenden Siegeln, wie sie bereits im Bereich der Landwirtschaft vorgenommen wird, wäre für eine bessere Vermarktung erstrebenswert. Kritisch muss die Tatsache bewertet werden, dass heute nur noch ein geringer Anteil des Holzes - im hessischen Forstamt Hofbieber sind es gerade noch 23 % - vor Ort verbleibt und verarbeitet wird (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 66).

Gegenläufige Trends einer ökologischen, nachhaltigen und regionalen Holznutzung bildet beispielsweise die Vereinigung der Rhöner Holzveredler. Diese Gruppe von Holzbearbeitern, Schreibern, Mitglieder der Forstverwaltung und dem Verein Natur- und Lebensraum Rhön produzieren hochwertige Massivholzmöbelstücke aus rotkernigem Rhöner Buchenholz. Hier zeigt sich exemplarisch, wie sich regionale Identität, lokale Wertschöpfung und Ökologie kombinieren lassen (HEß 2008a: 93; SCHLEICHER 2011). Trotz der Wichtigkeit der Holzindustrie als Arbeitgeber für die Region zeigt sich auch hier eine Trendwende. So hat die

⁹ In Deutschland werden momentan im Wesentlichen zwei Zertifizierungssysteme eingesetzt: Forest Stewardship Council A.C. (FSC), Pan-European Forest Certification (PEFC).

Zahl der Sägewerke in den letzten 20 Jahren um 60-70 % abgenommen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 66).

Ungeachtet der historischen und wirtschaftlichen Bedeutung der Forstwirtschaft für die ländlich geprägte Rhön muss eine moderne Nutzung nach ökologischen Prinzipien erfolgen und die Maxime der Nachhaltigkeit sollte jeglichen forstwirtschaftlichen Aktivitäten zu Grunde legen. Aus ökologischer Sicht wären außerdem finanzielle Fördermittel aus dem Landes- und Bundeshaushalt bzw. aus dem Haushalt der Europäischen Union für eine flächenbezogene und naturnahe Waldbewirtschaftung, wie etwa in der Landwirtschaft, durchaus wünschenswert. Abzuwarten bleibt ferner, wie sich der Rhöner Wald unter den zu erwartenden Klimaveränderungen, den biotischen und abiotischen Schäden (Schädlinge, Sturm und Schnee) sowie durch lokale Veränderungen, wie etwa einer intensiven touristischen Nutzung (Skipisten), wandelt und zukünftig entwickeln wird. Die häufigen Niederschläge und Nebelaufkommen in der Rhön haben außerdem eine starke Schadstoffdesposition zur Folge, die im besonderen Maße den Charakterbaum Buche beschädigen.

Die Forstwirtschaft ist neben der Landwirtschaft die wichtigste Landnutzungsform im Untersuchungsgebiet. Eine wirtschaftliche Nutzung dieses umweltfreundlichen und nachwachsenden Rohstoffs im Einklang mit den ökologischen Prinzipien bietet sich an, da zum Erhalt der Kulturlächen der Rhön eine Nutzung bzw. Rodung der Waldflächen zwingend ist. Ziel aller forstwirtschaftlichen Aktivitäten ist es, alle Wälder - mit Ausnahme der rechtlich gesicherten Naturwaldreservate und der besonderen Schutzzonen - naturnah zu bewirtschaften bzw. die Waldflächen mit nicht naturnaher Bestockung in laubbaumreiche Mischwälder zu transformieren. Ein weiteres Bestreben muss eine forstwirtschaftliche Nutzung im Gleichgewicht zwischen ökonomischer Rentabilität und ökologisch nachhaltiger Vertretbarkeit sein. Der Begriff der Nachhaltigkeit bzw. *sustainability* wurde erstmals im Jahre 1713 von HANS CARL VON CARLOWITZ in der Forstwirtschaft verwendet und hat für diese Wirtschaftsform eine zentrale Bedeutung. Er besagt, dass nur so viel Holz aus dem Wald entnommen werden sollte, wie in dem jeweiligen Gebiet nachwachsen kann (KATALYSE Institut für angewandte Umweltforschung 2011).

II.4.3 Landwirtschaft in der Vergangenheit

Trotz der Tatsache, dass die Rhön für die agrarische Nutzung aufgrund der Geostruktur (vgl. Teil I) ein Ungunstgebiet ist, haben die Rhöner seit Jahrhunderten mehr oder weniger erfolgreich versucht, den Raum landwirtschaftlich zu nutzen und ihn damit grundlegend zu modifizieren. Für die Rhön als Teil des ländlichen Raums ist die Landwirtschaft für die

Herausbildung der Kulturlandschaft und die dort wirtschaftenden Menschen maßgeblich prägend. Obwohl sich Deutschland im Laufe der letzten Jahrhunderte von einem Agrarstaat zu einer modernen Dienstleistungsgesellschaft gewandelt hat, zeigt sich die landwirtschaftliche Nutzung heute nicht nur im Landschaftsbild, sondern auch im Wesen sowie den bäuerlichen Traditionen bzw. Bräuchen der Rhöner.

In der Rhön wurde im 18. Jahrhundert die mittelalterliche Dreifelderwirtschaft durch die verbesserte Dreifelderwirtschaft abgelöst, die zu einem höheren Ertrag der Flächen beitrug. Die Ertragserhöhung führte zu einer Vergrößerung des Viehbestandes und zu einem erweiterten Fleisch- und Milchangebot. Ebenso wurde die Kartoffel, speziell in Mittelgebirgsregionen wie der Rhön, in diesem Zeitraum zum billigen Volksnahrungsmittel. Ausgelöst durch Dürren, Unwetter und Hagel und den daraus resultierenden hohen Lebensmittelpreisen zwischen den Jahren 1769 und 1771 veranlassten der Würzburger wie auch der Fuldaer Fürstbischof diverse Optimierungsmaßnahmen für die Rhöner Landwirtschaft, wie die Vermehrung der Schaf- und Bienenzucht, die Einführung von besseren Rinder- und Schafgattungen, die Beschaffung von neuen Leinsamen-Sorten, die Aufteilung der dörflichen Allmende an Bauern und Hüttner, die Stärkung des Flachsbaus und insgesamt gesehen eine intensivere Bewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Flächen der Rhön (REHM 2002: 69). Gegen Ende des 19. Jahrhunderts überwogen in der Gebietskulisse im Landbau Hafer, Roggen, Gerste, Kraut, Kohlrabi und Kartoffel, wobei die letzteren drei Arten z.T. verkauft wurden. Zu dieser Zeit ging jedoch der Ackerlandanteil zugunsten des Dauergrünlandes im Untersuchungsraum stark zurück.

Für die Rhöner Landwirtschaft spielte in früheren Zeiten die Viehzucht, im speziellen die Rinder- und Schafhaltung, eine überragende Rolle, für die man große Grünflächen benötigte. So zählte man beispielsweise im Jahre 1802 im Hochstift Fulda fast 64.000 Schafe (SAUER 1976: 34). Für das Rindvieh standen die weiten Hochflächen der Langen Rhön, wie z.B. das Dammersfeld, zur Verfügung. Die Schafhaltung spielt auch aktuell eine zentrale Rolle bei der Schaffung der heute so schützenswerten Borstgrasrasen und Kalkmagerrasen auf den Hutungsflächen der Hochlagen der Rhön, denn nur durch die Beweidung bleiben diese busch- und waldfrei. Im Laufe der letzten Jahrhunderte hat sich in der Rhön die besondere Rasse der Rhönschafe (vgl. Abb. 26) herausgebildet, die sich ideal an das raue und feuchte Klima der Rhön angepasst hat und sich aufgrund ihrer harten Klauen, der guten Marschfähigkeit und der problemlosen Ablammung ideal für die Landschaftspflege der extensiv genutzten oder verbrachten hochgelegenen Grünlandstandorte eignet (BAUSCHMANN 1994). Im 19. Jahrhundert war neben der Nutzung der Schafswolle als Rohstoff ebenso der Verkauf des Rhönschaffleisches als Delikatesse profitabel und jährlich wurden bis zu 80.000 Schlachttiere, teilweise bis zum französischen Königshof, exportiert. Mit den aufkommenden Wollimporten aus Übersee und durch Rechtsstreitigkeiten in der

Nutzung der Weideflächen nahm jedoch die Bedeutung dieser einzigartigen Schafrasse gegen Ende des 19. Jahrhunderts stark ab, ebenso wie die landschaftspflegerische „Leistung“ dieser Tiere auf den Huteflächen (Vieh e.V 2011). Viele der Triftweiden der Hochrhön fielen als Folge bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts vielfach brach oder wurden wieder aufgeforstet.

Als Sonderkultur spielte der Weinanbau im Untersuchungsgebiet bis in das 19. Jahrhundert eine geringe, aber nicht zu unterschlagende Rolle und verteilte sich vornehmlich auf die Südhänge des fränkischen Rhönvorlands, z.B. auf dem Kirschberg bei Ostheim. Aufgrund des relativ rauen Klimas der Rhön kam dem Obst- und Gartenanbau in der Vergangenheit jedoch nur eine untergeordnete Rolle zu.



Abb. 26: Das Rhönschaf (hier ein Photo aus der Langen Rhön) gehört zu den ältesten Nutztierassen Deutschlands und ist als landschaftstypisches Schaf heute das Charaktertier der Rhön. Die Rhönschafhaltung war in der Vergangenheit eine wichtige Einnahmequelle für die Rhöner Bauern und das Fleisch des „mouton de la reine“ (königliches Schaf) wurde bis an den Französischen Hof exportiert (DÖLLE 2012).

Weil die landwirtschaftliche Arbeit bis in das 20. Jahrhundert hinein manuell erledigt werden musste, war für einen bäuerlichen Betrieb bei der Bewältigung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten vielfach zusätzliches bäuerliches Gesinde (Knechte und Mägde) erforderlich, deren Entlohnung jedoch meist äußerst bescheiden ausfiel (REHM 2002: 78).

Anhand des kurzen historischen Abrisses der landwirtschaftlichen Nutzung zeigt sich ein früher und in Teilen bis heute persistenter Eingriff in das Ökosystem, der das Landschaftsbild bis heute nachhaltig geprägt hat. Das eindrucksvollste Beispiel liefern hierfür die heute schützenswerten Borst- und Magergrasrasen, die sich ohne eine extensive landwirtschaftliche Inkulturnahme niemals herausgebildet hätten.

II.4.4 Landwirtschaft heute

II.4.4.1 Flurbereinigung

Nach §1 des Flurbereinigungsgesetzes vom 14.7.1953 soll die Flurneuordnung „zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung“ (Bundesministerium der Justiz 2008) von ländlichem Grundbesitz beitragen. Eine Flurbereinigung kann freiwillig oder durch ein Anordnungsverfahren durchgeführt werden und zielt auf eine Zusammenlegung von unwirtschaftlichem, ländlichem Grundbesitz ab. Dabei führt die Flurbereinigung zu einer steigenden Parzellengröße und damit zu einer effektiveren Bewirtschaftung (LESER 2001: 217). Ziente diese Neuordnung in der Vergangenheit eher auf eine agrarische Produktivitätssteigerung ab und förderte sogar negative Entwicklungen, z.B. die Förderung von Monokulturen, so stehen heute häufig die Ökologie und der Naturschutz im Zentrum von Flurbereinigungsbemühungen.

Mit Berücksichtigung des recht geringen landwirtschaftlichen Potentials des Untersuchungsraums versuchte die Flurbereinigungsbehörde des Landkreises Fulda (heute Amt für Bodenmanagement) seit dem Jahr 1869 zur besseren Entwicklung der Rhön beizutragen. Mit dem Ende des Flurzwangs im 19. Jahrhundert kam es im Untersuchungsgebiet zur Flurneuordnung, die besonders nach den beiden Weltkriegen das Ziel einer Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion und die Sicherung der Grundbedürfnisse zur Folge hatte.

Das historisch jüngste Beispiel zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Wirtschaftsverhältnisse der Rhön datiert aus der Zeit des Nationalsozialismus von 1933-1945. Im Rahmen des „Dr. Hellmuth-Planes“ wurde im Sinne der Blut-und-Boden-Ideologie mit Hilfe des Reichsarbeitsdienstes (RAB), der Kriegsgefangenen und Zwangsarbeiter vergeblich versucht, durch Kultivierungsmaßnahmen wie Entsteinung, Trockenlegung, Wegebau, Anlage von Windschutzriegeln und Aufforstung die landwirtschaftliche Situation des Untersuchungsgebiets zu verbessern. Diese Maßnahmen wurden aufgrund der nicht

eingetretenen landwirtschaftlichen Ertragssteigerung bzw. klimatischen Verbesserungen durch Aufforstung sowie der nur mäßigen Erfolge bei der „Umerziehung“ der Rhöner mit Beginn des 2. Weltkrieges in den Jahren 1938/39 verworfen (Rhönlexikon 2012).

Nach dem 2. Weltkrieg zielten Flurbereinigungen hauptsächlich auf die verkehrstechnische Anbindung der abgeschnittenen Höfe und Ortsteile entlang der Zonengrenze sowie auf die Erschließung von Einzelhöfen und Weilern in der in der Rhön verbreiteten Streusiedlungen mit dem Ziel des Erhalts der Kulturlandschaft ab. Eine Vielzahl der heute ackerbaulich genutzten Flächen wurde zuletzt vor über 50 Jahren neu geordnet und weist deshalb eine unwirtschaftliche geringe Schlag- und Schlaglänge auf (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 17).

Um die „offenen Fernen“ der Hochrhön durch großflächige Beweidung und agrarische Nutzung zu erhalten, könnten moderne Flurneuordnungen diesen Arealen wichtige Impulse hinsichtlich einer nachhaltigen und ökologisch orientierten Nutzung geben.

II.4.4.2 Landwirtschaftlicher Strukturwandel

Fährt man heute durch die Rhöner Ortschaften, begegnet man allorts Zeugen und Relikten einer historischen, aber auch gegenwärtigen Landwirtschaft. Bauernhöfe, Ställe und Scheunen prägen die Ortsbilder und nicht selten gilt es, einer Kuh- oder Schafherde Vortritt zu gewähren. Dieser subjektive Eindruck wird auch dadurch untermauert, dass heute ca. 54 % der Fläche des Untersuchungsgebiets landwirtschaftlich genutzt werden (Planungsbüro Grebe 1995: 80).

Diese persönliche Wahrnehmung steht dabei im Gegensatz zu dem andauernden strukturellen Wandel in der Landwirtschaft. Dieser ist durch eine geringe wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in einer modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft gekennzeichnet. Aufgrund bedeutender Innovationen im agrarischen Sektor, wie z.B. dem Einsatz von Düngern, der fortschreitenden Technisierung und veränderten Strategien bei der Führung landwirtschaftlicher Betriebe, kommt es zu immer weniger und gleichzeitig größeren Betriebseinheiten. Auch die Bedeutung der Landwirtschaft an der Wertschöpfung und als Arbeitgeber ging in der Vergangenheit in Deutschland stetig zurück. Waren um das Jahr 1900 noch über 30 % der Erwerbspersonen in der Landwirtschaft tätig, reduzierte sich dieser Wert im Jahre 2004 auf unter 1,2 % (DANNENBERG 2010: 79).

Trotz der heutigen marginalen deutschlandweiten Bedeutung des agrarischen Sektors besitzt diese Wirtschaftsform speziell für ländliche Räume einen beachtenswerten räumlichen als auch gesellschaftlichen Stellenwert. Durch die periphere Zonenrandlage während der Zeit des „Eisernen Vorhangs“ wie auch durch die standörtlichen und

klimatischen Ungunstfaktoren verliefen der strukturelle Wandel und die Transformation hin zu einer intensiven Landwirtschaft mit all ihren ökologischen negativen Begleiterscheinungen (z.B. Belastung der von Boden, Wasser und Luft) in der Rhön deutlich abgeschwächt und langsamer als in anderen Teilen Deutschlands. Somit steht die heutige agrarische Nutzung der Rhön in einer engeren Beziehung zur Vergangenheit als in anderen Regionen Deutschlands.

Das Untersuchungsgebiet lässt sich hinsichtlich seines landwirtschaftlichen Nutzungspotentials zweiteilen. Die Hohe Rhön ist heute fast ausnahmslos reines Grünlandgebiet, wohingegen die tieferen Lagen der Vorder- und Kuppenrhön, aufgrund des Klimas und des Bodens begünstigt, zu großen Teilen der Ackernutzung unterliegen. Selbst die ertragreichsten Böden im Untersuchungsgebiet erreichen jedoch gerade Bodenwertzahlen um 80 und untermauern die suboptimalen Voraussetzungen für eine landwirtschaftliche Inwertsetzung (Planungsbüro Grebe 1995: 81).

II.4.4.3 Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

In der Rhön dominiert seit jeher die Nebenerwerbs- gegenüber der Haupterwerbslandwirtschaft. Dabei ist der Stellenwert der landwirtschaftlichen Beschäftigung im Untersuchungsgebiet trotz eines leichten Rückgangs im Untersuchungszeitraum (1999-2003) nach wie vor hoch.¹⁰ Für den hessischen Teil des Untersuchungsraums sind die Entwicklungen in diesem Wirtschaftssektor von besonderem Interesse, da im Jahre 1999 immerhin noch rund 6 % aller Menschen im Untersuchungsgebiet landwirtschaftlich tätig waren. Im Jahre 1999 zählte man im hessischen und bayerischen Teil des Untersuchungsgebiets 3.154 Betriebe, in denen 6.951 Arbeitskräfte beschäftigt waren. Nur vier Jahre später waren in 2.679 Betrieben nur noch 6.353 Beschäftigte tätig, was einer Abnahme von rund 9 % entspricht (vgl. Tab. 3). Die Abnahme liegt im hessischen Teil zwar „nur“ bei 8 %, umfasst jedoch auch die Anzahl der Vollerwerbslandwirte, die um rund 14 % von 790 auf 677 zurückging. Interessanterweise erhöhte sich im bayrischen Teil die Zahl der Vollbeschäftigten im Untersuchungszeitraum. Diese Steigerung kann als Stärkung der Landwirtschaft als Erwerbszweig interpretiert werden.

¹⁰ Aufgrund des Fehlens aktuellerer Daten basieren die Zahlen dieses Kapitels auf den Erhebungen der Statistischen Landesämter und sind hauptsächlich dem „Ersten integrierten Umweltbericht für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat Rhön“ für die Jahre 1999 und 2003 entnommen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008). Wegen der historisch anderen landwirtschaftlichen Struktur im thüringischen Teil (vgl. Dominanz von LPGs) sind die Daten für den thüringischen Teil nur bedingt aussagefähig und werden bei der Analyse kaum bis nicht berücksichtigt.

Gebiet	1999		2003	
	Anzahl Betriebe	Arbeitskräfte	Anzahl Betriebe	Arbeitskräfte
Untersuchungsraum - hessischer Teil	2.020	4.345	1.724	3.999
Untersuchungsraum - bayerischer Teil	1.134	2.606	955	2.354
Untersuchungsraum – bayerischer und hessischer Teil	3.154	6.951	2.679	6.353

Tab. 3: Das Diagramm verdeutlicht die andauernde Wichtigkeit der Landwirtschaft als Arbeitgeber im Untersuchungsgebiet, zeigt jedoch auch eine allgemeine Abnahme der Arbeitskräfte in diesem Wirtschaftssektor (eigene Darstellung nach Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 33-34).

II.4.4.4 Entwicklung der Betriebe und der landwirtschaftlichen Nutzfläche

Die landwirtschaftlichen Betriebe in der hessischen und bayerischen Rhön sind traditionell Familienbetriebe und aufgrund des Realerbrechts recht kleinflächig. Ebenso wie im gesamten Bundesgebiet und außerhalb der Grenzen der Gebietskulisse vollzieht sich auch im Untersuchungsgebiet der landwirtschaftliche Strukturwandel, der ab den 80er Jahren zu Konzentrationsprozessen und zu größeren Betriebseinheiten führte. Lag die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den Gemeinden der hessischen und bayerischen Rhön im Jahre 1990 noch bei insgesamt 5.220, so sank sie nur 13 Jahre später um fast 50 % auf 2.679 (Planungsbüro Grebe 1995: 83). Als Folge dieses Prozesses des „Wachsens oder Weichens“ wurden im Zeitraum 1999 bis 2003 insgesamt 511 Betriebe aufgegeben, was einer Abnahme von ca. 14,5 % entspricht (vgl. Tab. 2). Im hessischen Teil lag der Rückgang bei 14,7 % und damit nur marginal über dem Gesamtdurchschnitt. Tabelle 4 und 5 dokumentieren ebenso den Trend hin zu größeren Betriebseinheiten der landwirtschaftlichen Betriebe, deren Größe jedoch immer noch unter dem hessischen Landesdurchschnitt von ca. 30 ha im Jahr 2003 und dem Bundesdurchschnitt von 45,9 ha für das Jahr 2005 lag (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2011).¹¹ Trotz der Aufgabe vieler landwirtschaftlicher Betriebe blieb die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Untersuchungszeitraum annähernd gleich.

¹¹ Aufgrund der Vergleichbarkeit und Datenverfügbarkeit werden die Jahre 2003 bzw. 2005 als Referenzjahre hinzugezogen. Die aktuellen durchschnittlichen Betriebsgrößen lagen im Jahr 2010 in Hessen bei ca. 43 ha und in Gesamtdeutschland bei ca. 61 ha (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2011; Hessisches Statistisches Landesamt 2011c).

Gebiet	Anzahl Betriebe		Veränderung in %	durchschnittliche Betriebsgröße (ha)	
	1999	2003		1999	2003
Untersuchungsraum - gesamt	3.528	3.017	- 14,5	26,4	31
Untersuchungsraum – hessischer Teil	2.020	1.724	- 14,7	21,0	24,8
Untersuchungsraum – bayerischer Teil	1.134	955	- 15,8	18,3	21,4
Untersuchungsraum - thüringischer Teil	374	338	- 9,6	106,4	116,4

Tab. 4: Die Tabelle zeigt den landwirtschaftlichen Strukturwandel im Untersuchungsgebiet hin zu weniger aber größeren Betrieben (eigene Darstellung nach Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 34).

Trotz eines leichten Rückgangs der Anzahl der Nebenerwerbsbetriebe im Untersuchungszeitraum (vgl. Tab. 5), dominieren diese gegenüber den Haupterwerbsbetrieben im bayerischen und hessischen Teil der Gebietskulisse. Dennoch ist eine Abnahme am Gesamtflächenanteil zu erkennen. Dabei kommt den Nebenerwerbsbetrieben beim Erhalt der ökologisch wertvollen Flächen der Rhön, z.B. der artenreichen Wiesenflächen, durch eine extensive Landnutzung im Einklang mit den Zielen und Prinzipien einer nachhaltigen ökologischen Nutzung eine Schlüsselrolle zu.

Gebiet	Anzahl Betriebe		Veränderung in %	Anteil in %	
	1999	2003		1999	2003
Untersuchungsraum – hessischer Teil	HE: 556 NE: 1.464	HE: 545 NE: 1.179	HE: -2,0 NE: -19,5	HE: 28 NE: 72	HE: 32 NE: 68
Untersuchungsraum – bayerischer Teil	HE: 143 NE: 964	HE: 157 NE: 763	HE: +9,8 NE: - 20,8	HE: 13 NE: 87	HE: 17 NE: 83
Untersuchungsraum – hessischer und bayrischer Teil	HE: 699 NE: 2428	HE: 702 NE: 1942	HE: +0,4 NE: -20,0	HE: 50 NE: 56	HE: 50 NE: 44

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet dominieren in der Landwirtschaft Nebenerwerbsbetriebe (NE) gegenüber Haupterwerbsbetrieben (HE) und sind aufgrund der extensiven Landnutzung essentiell für den Erhalt der ökologisch wertvollen und schützenswerten Flächen (eigene Darstellung nach Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 35).

Gebiet	Haupterwerbsbetriebe			Nebenerwerbsbetriebe		
	in ha Landfläche		Veränderung in %	in ha Landfläche		Veränderung in %
	1999	2003		1999	2003	
Untersuchungsraum – hessischer Teil	45,5	50,1	+11,2	11,6	12,7	+9,5
Untersuchungsraum – bayerischer Teil	60,0	51,8	-13,7	10,2	11,8	+15,7

Tab. 6: Mit Ausnahme der Haupterwerbsbetriebe im bayerischen Teil spiegelt die Tabelle den Trend zu immer größeren Betriebsgrößen in der Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft im Untersuchungsraum wider (eigene Darstellung nach Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 36).

Die Stabilisierung bzw. leichte Steigerung der hauptberuflichen Landwirtschaftsbetriebe dokumentiert ihre zunehmende Bedeutung speziell für die bayerische Rhön. Mangelnde berufliche Möglichkeiten im außeragraren Bereich oder neue und gewinnbringende Wege in den landwirtschaftlichen Betrieben (z.B. ökologischer Landbau) können als Gründe für diese Entwicklung angeführt werden. Mit Ausnahme der bayerischen Haupterwerbsbetriebe nimmt die Betriebsgröße sämtlicher Nebenerwerbs- und Haupterwerbsbetriebe in dem Untersuchungsraum zu (vgl. Tab. 6).

Trotz des Fehlens aktueller Daten - der aktuellste vorliegende Untersuchungszeitraum liegt schon ca. 10 Jahre zurück und ist mit 4 Jahren relativ kurz bemessen - lassen sich anhand der deutschlandweiten und hessischen Entwicklungen vermuten, dass sich die hier angedeuteten Trends in den letzten Jahren intensiviert haben. Aufgrund dieses Evaluationsdefizits wäre eine statistische Neuerhebung für die detaillierte Analyse und eine valide Zukunftsprognose der landwirtschaftlichen Betriebe für den Untersuchungsraum wünschenswert.

II.4.4.5 Viehhaltung und Milchwirtschaft

Bezüglich der Viehhaltung liegt der Schwerpunkt im Untersuchungsgebiet eindeutig auf der Rinder- und Milchkuhhaltung. Dabei bilden diese beiden Tierarten nicht nur die Basis für die Rhöner Fleisch- und Milchwirtschaft, sondern tragen durch Verwertung des Aufwuchses von Grünland maßgeblich zum Erhalt des historischen Landschaftsbildes der „offenen Fernen“ sowie der ökologisch wertvollen Wiesen (Kalkmagerrasen oder Borstgrasrasen) bei. In den letzten Jahren hat die Anzahl der Rinder und Milchkühe in der Rhön abgenommen und ist lediglich im Zeitraum 1990 bis 2003 für den bayerischen Teil dokumentiert. Hier nahm die

Anzahl der Rinder um 28,4 % von 15.371 auf 11.013 und die der Milchkühe um 35,3 % von 5.033 auf 3.255 ab (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 37). Zeitgleich mit der Aufgabe vieler Nebenerwerbsbetriebe ist sowohl die Zahl der Milchkühe als auch die Milchquote seit vielen Jahren deutlich rückläufig. Die aktuellen Tendenzen für die hessische Rhön im Zeitraum 1992 - 2006 zeigen dagegen eine Steigerung der Milchquote um rund ein Drittel, obwohl sich die Anzahl der Lieferanten um zwei Drittel reduziert hat (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 37). Auch in der Milchwirtschaft zeigen sich Konzentrationsprozesse hin zu weniger, aber größeren Betrieben, so dass zukünftig weitere Betriebe mit geringen Kontingenten die Milchwirtschaft einstellen werden. Durch den Rückgang der Milchkuhhaltung stellt sich zukünftig die Frage einer sinnvollen Nutzung der Grünlandflächen. Eine ökologisch sinnvolle Alternativnutzung könnte dabei die extensive Rinderhaltung einnehmen.

Neben der Rinder- und Milchkuhhaltung hat die Schafhaltung, vor allem des Rhönschafs, für die Rhön eine wichtige Bedeutung und Funktion, weniger aus ökonomischer, sondern vielmehr aus ökologischer Sicht. Zwar hat im REK-Rhön-Gebiet - in seiner Ausdehnung nahezu mit der Fläche des hessischen Teils des Untersuchungsraums identisch - die Zahl der Schafhalter und Schafe ebenso wie im Landesdurchschnitt zugenommen, dennoch ist die wirtschaftliche Bedeutung für die Region eher gering. So stellte etwa im Jahre 2008 die Schafhaltung für nur 7 Betriebe einen bedeutenden Betriebszweig dar (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 14). Wichtiger ist die Rolle der Rhönschafe aus ökologischer Sicht für den Naturschutz und die Landschaftspflege durch die Beweidung der großflächigen und schützenswerten Kalkmagerrasen. Auf Streifzügen über die waldfreien Hochflächen der Rhön, z.B. an den Hängen des Arnbergs (bayerische Rhön) oder den Hochflächen der Langen Rhön (vgl. Abb. 26), können immer häufiger Schäfer und Schafhirten angetroffen werden, so dass sich auf diesem Gebiet eine positive Tendenz abzeichnet. Im Jahre 2011 lag die Anzahl der Muttertiere bei rund 4.000 (Marktkorb 2011: 14). Ein weiterer positiver Nebeneffekt zur ökologischen „Leistung“ der Tiere für den Erhalt der Rhöner Kulturlandschaft ist die Tatsache, dass im Besonderen das Rhönschaf in jüngster Vergangenheit zunehmend als Charaktertier und Sympathieträger der Rhön in nahezu jeglicher Form (z.B. Fleisch, Souvenirs) gewinnbringend vermarktet wird.

II.4.5 Wirtschaftliche Optionen der Landwirtschaft

Als agrarisches Grenzertragsgebiet sind die bäuerlichen Betriebe im Untersuchungsgebiet heute auf Fördermittel, auf Entlohnungen für besondere ökologische Leistungen (z.B.

Landschaftspflege) und auf die Herstellung von besonders hochwertigen Lebensmitteln im Ökolandbau angewiesen.

Die Flächenfördermittel können in der Gebietskulisse von allen landwirtschaftlichen Betrieben in Anspruch genommen werden und setzen sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- 1) EU-Ausgleichsregelung für Ackerland und Grünland seit 2005;
- 2) Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (das sogenannte „Bergbauernprogramm“);
- 3) die Agrarumweltprogramme der Länder;
- 4) die Vertragsnaturschutzprogramme der Länder (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 41).

Die EU-Agrarreform, die ab dem Jahre 2003 die flächenhafte landwirtschaftliche Nutzung unter Einhaltung diverser Vorschriften (Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit, Tiergesundheit und Tierschutz) gegenüber einer produktorientierten Landwirtschaft betont, ist von wichtiger ökologischer Bedeutung und sichert die flächendeckende agrarische Landnutzung in der Rhön.

Die Rhöner Landwirtschaft ist ebenso von dem EU-Bergbauernprogramm abhängig, das agrarisch benachteiligte Grenzertragsstandorte, wie etwa die Rhön, finanziell unterstützt.

Aus einem ökologischen Blickwinkel sind vor allem die Agrarumweltprogramme bzw. die Kulturlandschaftsprogramme der Länder (vgl. Punkt 3) von Bedeutung, „die auf den Schutz und die Verbesserung der Umwelt sowie die Erhaltung des ländlichen Lebensraumes“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz 2008: 42) abzielen und in der Vergangenheit im Untersuchungsgebiet stark in Anspruch genommen wurden. Das Hessische Kulturlandprogramm (HEKUL) bildete für den hessischen Teil von 1996 - 2006 die Grundlage für Förderzuschüsse und wurde ab dem Jahre 2006 durch das Hessische integrierte Agrarumweltprogramm (HIAB) weitergeführt. Das Ziel des HIAB-Programms ist es, die ökologischen Anbauverfahren und die standortangepasste Grünlandextensivierung (z.B. der FFH-Gebiete) auszubauen. Den umweltgerecht bzw. ökologisch wirtschaftenden Landwirten wird dafür ein finanzieller Ausgleich für die entstehenden Mehrkosten bzw. für den Ertragsverzicht gewährt. Die Landesfördermittel variieren je nach dem Grad der Verpflichtung und betragen beispielsweise für den Bereich des ökologischen Landbaus bis zu 560 € pro Hektar und Jahr für Dauerkulturen und Baumschulen. Der „Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel, der besonders sorgfältige Umgang mit den natürlichen Ressourcen und die Förderung einer

vielfältigen Flora und Fauna“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2012) sind dabei die verbindlichen agrarischen Leitmotive bei der Bewirtschaftung.

Ebenso wie die Agrarumweltprogramme der Länder sind die Förderungen der Vertragsnaturschutzprogramme der Länder für die Erhaltung der naturschutzfachlich hochwertigen Flächen in der Rhön essentiell. Das hessische Landschaftspflegeprogramm HELP lief allerdings im Jahre 2006 aus und soll in Teilen in das hessische Agrarumweltprogramm (HIAB) aufgenommen werden. Die Aufnahme des Fachfolgeprogramms befindet sich jedoch in der Entwicklungsphase und muss noch von der EU-Kommission genehmigt werden (Stand Februar 2012). Im Jahre 2003 waren ca. 16,4 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche des hessischen Teils des Untersuchungsgebiets an die Förderprogramme des Landes (ca. 12,3 % an HEKUL und ca. 4,1 % an HELP) gebunden (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 44).

Mögliche Zuverdienste zur Existenzsicherung können die Rhöner Bauern im außeragrarischen Sektor, im Besonderen im Tourismus - z.B. durch die Vermietung von Ferienwohnungen (Urlaub auf dem Bauernhof) - und in der Übernahme von Aufgaben in der Besucherbetreuung oder im bäuerlichen Kunsthandwerk generieren.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Rhöner Landwirtschaft ohne die europäischen und staatlichen Fördermittel und Flächenbeihilfen unprofitabel und nicht ansatzweise wettbewerbsfähig wäre. Die Subventionen halten diesen Wirtschaftssektor mehr oder weniger „künstlich“ am Leben und sichern damit zu einem gewissen Teil die Pflege der Kulturlandschaft, wobei die Unterstützungen für den ökologischen Landbau zum Teil viel zu gering ausfallen und eine naturschutzfachliche Sicherung ökologisch wertvoller Flächen keinesfalls gesichert ist. Inwieweit die alternative agrarische Betriebsform des ökologischen Landbaus das Spannungsfeld von Ökologie, Ökonomie und Erhalt der Kulturlandschaft lösen kann und eine zukunftsfähige Option für die Rhöner Landwirtschaft darstellen kann, soll im Anschlusskapitel betrachtet und analysiert werden.

II.5 Der sekundäre Sektor: Gewerbe und Industrie

II.5.1 Situation früher

„Es wurden Eisenerze gewonnen, plastische Tone, Schwerspat, Torf, Braunkohle, und es wird fleißig gewebt, es werden Holzwaren gefertigt (...) [a]ber eine massenhafte, das ganze Gebirge beherrschende Industrie hat sich an keinen der oft glücklichen Versuche geknüpft. Es sei der Fluch der Rhön, daß sich die zur industriellen Auswertung notwendigen Rohstoffe immer nur nesterweise fänden.“

(HEINRICH RHIEL im Jahre 1825 über die historische Situation im sekundären Sektor, zit. nach SAUER 1976: 118).

Ebenso wie andere ländlich geprägte Räume Deutschlands hatte das produzierende Gewerbe in der Vergangenheit für den Untersuchungsraum eine wichtige Bedeutung, die jedoch niemals so hoch war wie die der Land- bzw. Forstwirtschaft. So verdiente sich die größtenteils ärmliche, bäuerliche Bevölkerung im 19. Jahrhundert in der „Hausindustrie“, insbesondere in der Handweberei, der Spinnerei und der Holzschnitzerei (z.B. Löffel, Teller, Holzschuhe), ein Zubrot. Für die Rhöner Wirtschaftsgeschichte ist besonders die Weberei von Leinen und Wolle hervorzuheben. So gab es zu Anfang des 19. Jahrhunderts im gesamten Hochstift Fulda etwa 10.000 Webstühle sowie eine Webmanufaktur in Fulda mit 48 Handwebstühlen (1765 vom Fürstabt HEINRICH VON BIBRA eingerichtet), und die Rhöner Leinwandprodukte wurden ins Rheinland, nach Sachsen, Norddeutschland, Holland, Dänemark oder sogar nach Frankreich verkauft (REHM 2002: 15). Die Rhöner Leinwandhändler hatten ihren Hauptsitz in Poppenhausen, Weyhers und Thalau, und die Ausfuhr von Leinwand aus dem Hochstift Fulda betrug beispielsweise im Jahre 1808 beachtliche 200.000 Stück, was rund 6 Millionen Ellen entspricht (SAUER 1976: 126-127). Die historische Quelle der Buchenblätter vom 20. September 1936 bemerkte zudem, dass Rhöner Weber im Jahre 1836 sogar von Webereien aus Frankfurt bzw. Darmstadt angeworben wurden (SAUER 1976: 124). Während die Leinwarenproduktion auf die gesamte Rhön verteilt war, hatte der für die Rhön ebenso charakteristische Wirtschaftszweig der Holzschnitzerei seine lokalen Schwerpunkte in Dalherda, Langenleiten und Bischofsheim. In letzterem Ort wurde im Jahre 1862 sogar die älteste deutsche Holzschnitzschule errichtet. Im Verlauf des 19. Jahrhunderts führte die aufkommende Industrialisierung, die Fabrikproduktion und der Import von günstiger Importwolle aus den Kolonien zu einem langsamen Niedergang der Rhöner „Hausindustrie“ und viele Rhöner wurden Wanderarbeiter, im Volksmund „Fuldaer Drescher“ bzw. „Westfalengänger“ genannt, oder

wanderten aus. Ein letzter Versuch zur Rettung der traditionellen Leinweberei in der Rhön wurde ab der Mitte des 19. Jahrhunderts gestartet. Kaufleute aus Fulda und anderen Randstätten der Rhön versuchten die Hausindustrie der Fabrikindustrie anzupassen und schufen die ersten größeren Betriebe im Untersuchungsgebiet, die jedoch schon bald ihren Produktionssitz nach Fulda verlegten. Das bedeutendste Relikt der Rhöner Tuchindustrie ist bis heute die Leinen- und Baumwollweberei Valentin Mehler, heute Mehler AG, mit ihrem Stammsitz in Fulda (vgl. Abb. 27).



Abb. 27: Die Leinen- und Baumwollindustrie Valentin Mehler mit Sitz in Fulda, hier eine historische Zeichnung um 1900, kann mit ihren 53 (im Jahre 1873) bzw. 1.301 Mitarbeitern (im Jahre 1937) als erste und bedeutendste Industrie am Rande des Untersuchungsgebiet aufgefasst werden (KAP Beteiligungs-AG 2012).

Weitere außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten zur Existenzsicherung im sekundären Sektor waren die Bildhauerei, die Lederverarbeitung, der Instrumentenbau (aus Holz) oder das Metzgerhandwerk. Letzteres hob DR. RHEINISCH schon im Jahre 1860 hervor: „Besonders gut ist das Metzgerhandwerk vertreten (...) und die Fremden finden in der Regel das [Rhöner] Fleisch viel schmackhafter als an anderen Orten“ (zit. nach REHM 2002: 19).

Weitere in der Rhöner Vergangenheit zu erwähnende aber heute weitgehend ausgestorbene Berufe waren der Besenbinder, Korbmacher, Holzschuhmacher, Nagelschmied, Schindelmacher, Schanzenmacher („Holzspankörbe-Macher“), Büchsenmacher oder etwa der Kessel- und Pfannenflicker (REHM 2002: 20).

Aufgrund des relativen Mangels an förderwürdigen Bodenschätzen (vgl. Eingangszitat) gab es in der Vergangenheit diverse Bergwerksversuche, von denen sich lediglich der Basaltabbau als profitabel herausstellte und z.T. bis heute weiter betrieben wird (z.B. Firma FCN Betonwerke). Die ersten dokumentierten Bergbauversuche in der Rhön datieren aus dem Jahre 1568, als Bergleute auf Erlass des Fuldaer Fürstbists PHILIPP GEORG SCHENK ZU SCHWEINSBERG ein Bergwerk zur Metallförderung anlegten. Weitere exemplarische Versuche

des Bergbaus zur Metallgewinnung, die wegen Unergiebigkeit später eingestellt wurden, waren der Abbau des Roteisensteins aus den Schichten des Buntsandsteins am Dammersfeld (bis in 18. Jahrhundert) oder die Eisen- und Silbererzförderung bei Hilders (bis 1673). Ebenso stellte sich der Braunkohleabbau in der Rhön mit seinen Schwerpunkten im Lettengraben bei Melperts, am Theobaldshof bei Tann, am Westhang der Wasserkuppe bei Sieblos oder am Bauersberg schon bald als unrentabel heraus und wurde lediglich im 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts betrieben. Ein wesentlicher Faktor dafür war die schlechte Qualität der Kohle bzw. die Tatsache, dass die Flöze durch Basalt verstellt waren (REHM 2002: 89-90). Die kurze Nutzungsgeschichte (1856-1919) der Grube Sieblos ist bei einer Rückschau repräsentativ für die Schwierigkeiten und die minderwertige Kohlequalität der Rhöner Vorkommen. Hier wurden Faulschlammkohlen (Dysodil) und bituminöse Schiefertone zur Teerdestillation und anschließend zur Gewinnung von Solaröl gefördert (PFLUG 1995: 1).



Abb. 28: Die im Jahre 2008 eröffnete Aussichtsplattform mit entsprechenden Informationstafeln am Rande der Abraumsohle des Basaltsteinbruchs Billstein bei Seiferts - direkt am Wanderweg „Hochrhöner“ gelegen - unterrichtet die Besucher über die Gewinnung des Gesteins, über dessen Notwendigkeit, laufende Rekultivierungsmaßnahmen und soll dadurch ein Verständnis für diesen massiven Eingriff in das Ökosystem schaffen (DÖLLE 2012).

Der Basaltabbau in der Rhön basiert auf den natürlichen Vorkommen von Phonolith und Basaltgesteinen und wurde gegen Ende des 19. Jahrhundert intensiviert. Ein Beweggrund dafür war der Ausbau des Straßen- und Schienennetzes zur infrastrukturellen Erschließung der Rhön. Die ältesten Werke sind das Phonolith- und Betonwerk Rupsroth (1893) und das Basaltwerk Billstein 1923, deren Gesteine bis heute für die Produktion von Splitten, Edelsplitten, Sanden und Schotter für den Straßen-, Wege- und Betonbau verwendet werden (Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH & Co. KG Holding 2010: 6). Heute erinnern im Untersuchungsraum neben einigen erhaltenen Basaltwerken, wie die Franz Carl Nüdling Basaltwerke (hessische Rhön) oder der Basaltwerke Vacha (thüringische Rhön), eher die offenen Wunden der Abraumsohlen bzw. die mehr oder weniger gelungenen Rekultivierungsbemühungen der ehemaligen Gruben und Steinbrüche an das industriegeschichtliche Erbe (vgl. Abb. 28).

Erst gegen Anfang des 20. Jahrhunderts etablierten sich in den Städten außerhalb der Grenzen des heutigen Biosphärenreservates die ersten modernen und größeren Industrien mit deutschlandweiter Reputation. Für Fulda waren für diese Zeit die Kerzenfabrik EIKA (Gründung 1824) als auch die Gummiwerke Fulda (Gründung 1900) von zentraler Bedeutung, die beide bis heute in Betrieb sind.

Eine Zusammenschau der Geschichte des produzierenden Gewerbes fällt aufgrund des spärlichen Vorhandenseins von Bodenschätzen und dem daraus resultierenden Fehlens jeglicher großindustrieller Produktionen, wie z.B. Fabriken, recht kurz aus (vgl. Eingangszitat von HEINRICH RHIEL). Charakteristisch für den sekundären Sektor im Untersuchungsraum waren für die frühe Phase neben der Hausindustrie die frühen Bergbauversuche. Aus ökologischer Sicht entscheidend ist die Tatsache, dass das verarbeitende Gewerbe in der Rhön im 19. Jahrhundert nahezu immer an die Geostruktur - das landschaftliche Biopotential - bzw. an die Erzeugnisse des Primärsektors gekoppelt war. Beispiele hierfür waren die Verbindung von Holzverarbeitung mit der Existenz eines reichhaltigen Baumvorkommens, die Verbindung der Schafhaltung mit der Weberei und nicht zuletzt die Kopplung des Bergbaus an die geologische Struktur des Untersuchungsgebiets.

II.5.2 Strukturwandel und heutige Situation

Das Untersuchungsgebiet ist bis heute ein ländlich geprägter Raum mit geringer Wirtschaftskraft und Schwächen in der Erwerbsstruktur, und die wirtschaftlichen Zentren befinden sich an den Außengrenzen, wie etwa in Fulda, Bad Hersfeld, Meiningen oder Schweinfurt. Ferner unterscheidet sich die ökonomische Situation im hessischen, bayerischen und thüringischen Teil z.T. erheblich, und die unterschiedlichen

Wirtschaftsräume erstrecken sich vornehmlich in Richtung des jeweiligen Bundeslandes hin, als dass ein Austausch zwischen den verschiedenen Teilen zu erkennen wäre. Der Strukturwandel im sekundären Sektor hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft läuft im Deutschlandvergleich im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets deutlich langsamer ab, so dass dem produzierenden Gewerbe trotz eines Bedeutungsrückgangs noch immer eine wichtige Funktion als Arbeitgeber zukommt (vgl. Tab. 7).

Sektor	Deutschland (Stand 2010)	Hessen (Stand 2011)	Landkreis Fulda (Stand 2011)	Untersuchungsraum-hessischer Teil (Stand 2006)
primärer Sektor	2,1	0,4	0,4	1,4
sekundärer Sektor	24,4	25,2	32,2	50,6
tertiärer Sektor	73,5	74,4	65,7	48

Tab. 7: Die Verteilung der sozialversicherten Beschäftigten in Prozent in den jeweiligen Wirtschaftssektoren verdeutlicht die andauernde Wichtigkeit des sekundären Sektors für den hessischen Teil des Untersuchungsraums und den niedrigen Tertiärisierungsgrad (Landkreis Fulda 2011c; Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2011; Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 6-7).¹²

So betrug in einigen Gemeinden der hessischen Rhön, wie z.B. in Poppenhausen oder Ehrenberg, der Anteil der sozialversicherten Beschäftigten im sekundären Sektor im Jahre 2006 stolze 75 % oder mehr (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 6). Diese Werte berücksichtigen jedoch nicht, dass ein Großteil der Arbeitnehmer im produzierenden Gewerbe zu den in der Peripherie des Untersuchungsgebiet gelegenen Arbeitsplätzen (z.T. bis in das Rhein-Main-Gebiet) pendelt und somit der Rhön eher eine Wohn- als eine Arbeitsfunktion zukommt. Für den gesamten Untersuchungsraum und auch für den hessischen Teil ließ sich für den Zeitraum 1997 bis 2005 eine Abnahme der Anzahl der Beschäftigten am Arbeitsort feststellen. Diese Negativbilanz war besonders im thüringischen (z.B. im Landkreis Schmalkalden-Meiningen) und bayerischen Teil (z.B. im Landkreis Rhön-Grabfeld oder Bad Kissingen) ausgeprägt. Nur der Landkreis Fulda wies eine positive Bilanz auf (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 27). Aus den Pendlerbewegungen resultieren erhebliche Umweltbelastungen (z.B. Abgase oder Lärmbelastungen), die eine akute Gefahr für das Ökosystem Rhön darstellen.

¹² Für das Untersuchungsgebiet liegen leider keine neueren Datensätze vor.

Generell ist die Branchenstruktur im sekundären Sektor im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets maßgeblich durch die Holzindustrie (z.B. liegt in der Ortschaft Abtsroda in der Gemeinde Poppenhausen ein europaweit bedeutendes Werk zur Herstellung von Paletten), das Nahrungsmittelgewerbe, die Bekleidungsindustrie, kleine Handwerks- (Elektrohandwerk, Heizung-, Sanitär-, Bau und Stahlbaubetriebe, Zimmerer, Schreiner oder Dachdecker) sowie Bau- und Gewerbebetriebe (überwiegend verarbeitendes Gewerbe) geprägt. Dabei hat die Dominanz der kleinen Handwerksbetriebe - im Jahre 2008 hatten in der REK Kulisse 1.500 der 1.619 registrierten Betriebe weniger als 9 Beschäftigte - aufgrund der hohen sozialen Verantwortung der Arbeitgeber sowie der starken Bindung der Arbeitnehmer eine stabilisierende Wirkung auf den Arbeitsmarkt (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 6). Ferner ist in der Gebietskulisse das Baugewerbe von überregionaler Bedeutung. Außer dem Betrieb Wella in der Stadt Hünfeld gibt es im Untersuchungsgebiet keine Arbeitsplätze in der Großindustrie. Auffällig ist ferner, dass viele der mittelständischen Betriebe als traditionelle Familienbetriebe geführt werden und die Betriebe, wie z.B. die Basaltwerke, die Holzverarbeitenden Betriebe oder die Mineralwasserabfüller (vgl. III.3.2), eng an die Geostruktur der Rhön und an die Existenz regionaler Vorkommnisse gebunden sind.

Da der hessische Teil des Untersuchungsgebiets administrativ und ökonomisch zum Landkreis Fulda bzw. zur Wirtschaftsregion Fulda gehört, lohnt sich ein kurzer Blick auf dessen wirtschaftliches Potential. In vielen Publikationen und der lokalen Presse wird die Wirtschaftsregion Fulda mit ihren gut 215.000 Einwohnern gerne als „ökonomisches Biotop für den Mittelstand“, das „Bayern Hessens“ oder als „Oase in der Schuldenwüste“ gelobt (SCHUNCK 2008: 95). Diese Auszeichnungen fußen auf den guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wie der niedrigen Arbeitslosenquote, den niedrigen Gewerbesteuern und der verkehrstechnisch zentralen Lage in Deutschland. Der Wirtschaftsraum Fulda bildet zudem das Bindeglied zwischen den neuen Bundesländern und dem Rhein-Main-Gebiet und besitzt dadurch ein erhebliches zukünftiges Wachstumspotential. So verzeichnete der Landkreis Fulda beispielsweise von 1991 bis 2009 eine Zunahme der Zahl der Erwerbstätigen um 14,8 %. Dieser Spitzenwert lag dabei deutlich über der hessenweiten Zunahme von 6,7 %. Zusätzlich lag die Arbeitslosenquote im Landkreis Fulda im Jahre 2011 mit nur 4,5 % - der zweithöchsten Quote für alle Landkreise in Hessen - auf einem sehr niedrigen Niveau (Landkreis Fulda 2011d).

Demnach fallen die zukünftigen wirtschaftlichen Aussichten im sekundären Sektor aufgrund des ländlichen Charakters, der ehemaligen Zonenrandlage sowie den infrastrukturellen Defiziten für die (hessische) Rhön bei weitem nicht so positiv aus wie für den Landkreis Fulda. Aufgrund dieser negativen Ausgangslage versucht die seit dem Jahre 2000 existierende Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE Rhön) in einer länderübergreifenden

Zusammenarbeit zwischen den Bundesländern Thüringen, Bayern und Hessen bei der „nachhaltigen Entwicklung und Gestaltung der Rhön als gemeinsamer Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum“ (Die Rhön 2011) wichtige und zukunftsweisende wirtschaftliche Impulse für den gemeinsamen Wirtschaftsraum Rhön zu geben und länderübergreifende Projekte, wie z.B. die Dachmarke Rhön, zu initiieren.

Bei einer Betrachtung des sekundären Sektors bleibt festzuhalten, dass der Strukturwandel im Untersuchungsraum erheblich langsamer als in anderen eher urban geprägten Gebieten abläuft. Die dortigen Entwicklungen ähneln den Tendenzen im primären Sektor. Ebenso ist der Wirtschaftsraum Rhön stark von den peripheren Wirtschaftszentren abhängig und erscheint durch die unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Bundesländern in einer Gesamtschau als stark fragmentiert. Aus einem wirtschaftlichen Interesse heraus gilt es zukünftig, den gemeinsamen Wirtschaftsraum durch länderübergreifende Aktivitäten zu etablieren und zu stärken.

Für den hessischen Teil muss befürchtet werden, dass die in allen Zentralgemeinden noch bestehenden Metzgerei- und Bäckereibetriebe zukünftig durch die steigende Konkurrenz der überregionalen Discounter oder durch Großmetzgereien (z.B. Metzgerei Müller mit 95 Filialen) und Großbäckereien (z.B. Bäckerei Pappert mit 75 oder Bäckerei Happ mit 40 Filialen) verdrängt werden (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 25). Aus wirtschaftlicher Sicht wäre für eine zukunftsfähige Ausrichtung des Untersuchungsraumes eine verkehrsinfrastrukturelle Aufwertung, z.B. den Bau der angedachten Verkehrsstrasse zwischen Fulda und Meiningen (vgl. Kapitel V.1.1), denkbar. Um die durch die weitere Tertiärisierung eintretenden negativen Auswirkungen auf die Arbeitsmarktsituation im produzierenden Gewerbe abfedern zu können, wäre eine stärkere Fokussierung auf den tertiären Sektor (z.B. Kulturtourismus) sinnvoll. Nicht zuletzt könnte die Zukunft des sekundären Sektors in der Herstellung und Vermarktung regionaler und ökologisch produzierter Produkte mit einem regionalen Herkunftsbezug Rhön liegen. Im Teil III der Arbeit wird eine Betrachtung zweier ökologisch orientierter Erfolgsmodelle im sekundären Sektor vorgenommen, die Vorbildcharakter für die Verknüpfung von Geostruktur und nachhaltigem Wirtschaften für konventionelle wirtschaftende Betriebe haben könnten.

II.6 Der tertiäre Sektor: Tourismus in der Rhön

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist der Tourismus aus wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht so wichtig wie nie zuvor und zählt zu den am stärksten wachsenden Branchen. Noch sind sich Experten darüber uneinig, ob die Tourismusindustrie, oftmals auch als Fremdenverkehr bezeichnet, „die zweitgrößte oder nur die drittgrößte Wirtschaftsbranche der

Welt darstellt“ (HENNING 1997: 9). Einige Studien, wie z.B. die der World Tourism Organization (WTO), stellen die Tourismusindustrie sogar als den weltweit größten Wirtschaftszweig dar (KIRSTGES 2003: 9). Die von der WTO verzeichneten 935 Millionen internationalen Touristenankünfte für das Jahr 2010, auf Europa entfallen alleine 472,7 Millionen, zeigen auf eindrucksvolle Weise die Wichtigkeit und das Potential des Tourismus für Europa (Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. 2011: 13). Im Zeitalter der Billigflieger scheinen Distanzen keine Rolle mehr zu spielen und es wird „grenzenlos“ gereist, d.h. nicht nur mehr deutschland- bzw. europaweit, sondern weltweit. Zudem sind die Reiselust und die Suche der Menschen nach Erholung, dem „Außergewöhnlichen“ und dem „Neuen“ heutzutage stärker ausgeprägt als jemals zuvor. Die Zunahme des Gesamttourismus spiegelt sich nicht nur in den Touristenströmen durch den Massentourismus wider, denn auch die Anzahl der Individualreisenden hat deutlich zugenommen.

Trotz des allgemeinen Trends, in immer entferntere Länder zu reisen, erlebt der Urlaub innerhalb Deutschlands seit den 90er Jahren eine Renaissance und es können Rekordwerte verzeichnet werden. So verzeichnete der Deutsche Tourismusverband für das Jahr 2011 147,3 Millionen Gäste (119 Millionen aus dem Inland, 28,4 Millionen aus dem Ausland), die insgesamt 394 Millionen Übernachtungen (330,3 Millionen durch Inländer und 63,7 Millionen durch Ausländer) tätigten (Deutscher Tourismusverband 2012: 12). Das in den Medien angepriesene Motto „Deutschland ist schön: Urlaub in der Heimat“ und die Daten (knapp 81 % aller Gäste sind Deutsche) zeigen, dass der Urlaub in Deutschland, speziell auch unter den Deutschen, äußerst attraktiv ist. Dabei ist der Fremdenverkehr besonders in seiner Funktion als Arbeitgeber und Devisenbringer wichtiger als je zuvor, und so arbeiteten im Jahr 2011 insgesamt 2,9 Millionen Beschäftigte im Tourismussektor - das entspricht 7 % aller Erwerbstätigen in Deutschland - und es wurde ein Gesamtumsatz von 278,3 Millionen Euro erwirtschaftet (Deutscher Tourismusverband 2012: 4-6). Für das Flächenland Hessen ist der Tourismus ebenso von zentraler Bedeutung. Laut des Hessischen Statistischen Landesamtes konnten für das Jahr 2011 12,4 Millionen Gäste verzeichnet werden (3,0 Millionen waren Auslandsgäste), die insgesamt 29 Millionen Übernachtungen tätigten (Hessisches Statistisches Landesamt 2012).

Für periphere, ländliche und strukturschwache Räume wie das Untersuchungsgebiet, die industriell schwach entwickelt sind und in größerer Distanz zu den Industrie- und Dienstleistungszentren liegen, ist der tertiäre Sektor, im Besonderen der Tourismussektor, als Wirtschaftsfaktor von überragender Bedeutung. Außerdem ist der Tourismus in diesen Regionen eine der Grundlagen für die Sicherung von Arbeitsplätzen und die Erhaltung und Förderung der regionalen Wirtschaftskraft. Vom Tourismus profitieren vor Ort nicht nur das

Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe, sondern zum Beispiel auch der Einzelhandel und verschiedene Dienstleistungsanbieter.¹³

Aufgrund der zuvor dargestellten Problematiken im primären und sekundären Sektor, dem gegenwärtig ablaufendem Prozess der Tertiärisierung als auch dem Trend hin zum Reisen im Allgemeinen wird der Fremdenverkehr auch zukünftig seine Stellung und die Funktion einer Leitökonomie behalten und seine Bedeutung als Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor noch zunehmen. Für eine *ökologische Landeskunde* ist dabei entscheidend, welche positiven aber auch nachhaltig negativen Impulse durch den Tourismus für die Ökologie ausgehen. Dabei befindet sich das Untersuchungsgebiet in einem Dilemma. Auf der einen Seite unterstützen die örtlichen Institutionen und Akteure die Profilierung der Rhön als Urlaubsdestination, da die Region auf Einnahmen durch Touristen angewiesen ist. Auf der anderen Seite gehen durch den Fremdenverkehr Gefahren für das Ökosystem aus, die bis zur Zerstörung seiner Grundlagen - dem Biopotential - führen können (vgl. Kapitel V.1).

Um ein Verständnis für die Wichtigkeit dieses Wirtschaftszweigs für den Untersuchungsraum zu erhalten, wird zuerst auf die Tourismusgeschichte eingegangen, bevor das touristische Potential und aktuelle Daten bzw. Trends für den Tourismus im Untersuchungsgebiet aufgezeigt werden. Der Frage, inwieweit sanfte Tourismusformen, wie z.B. der Ökotourismus, die potentiellen Gefahren für das Ökosystem abmildern bzw. beseitigen können, soll ebenso im anschließenden Kapitel III nachgegangen und an zwei Beispielen exemplarisch analysiert werden.

Wegen der besonderen Stellung des Tourismus für die vorliegende Arbeit und der Tatsache, dass es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen ländlichen Raum handelt, wird an den entsprechenden Stellen auf die allgemeine Bedeutung des Fremdenverkehrs für den ländlichen Raum eingegangen.

¹³ Aufgrund der überragenden Bedeutung des Tourismus für den tertiären Sektor beschränkt sich die vorliegende *ökologische Landeskunde* auf diesen Teilaspekt. Andere lohnende Wirtschaftszweige, wie z.B. der Handel, bleiben deshalb weitgehend unberücksichtigt. Ähnlich wie für die anderen Sektoren, liegen seit dem Jahre 2006 zum Tourismus keine aktuellen Datensätze vor. Zudem erschweren Datenschutzvorschriften im Tourismussektor die Datenverfügbarkeit.

II.6.1 Die Geschichte des Tourismus in der Rhön: Vom „Land der armen Leute“ zum Freizeitgebiet

„Wenn auch die Rhön unstreitig eines der schönsten Gebirge Deutschlands ist, so wird es doch von Fremden noch verhältnismäßig wenig besucht. Die Reisenden halten das Gebirge für unwirthlich, rau und kalt und scheuen wegen angeblichen Mangels an Verkehrswegen und comfortablen Gasthäusern den Besuch.“

DR. JUSTUS SCHNEIDER zur Gründung des Rhönklubs im Jahre 1876 (Schneiders Rhönführer 1997: 96)

Das über 100 Jahre alte Zitat von DR. JUSTUS SCHNEIDER zeigt auf eindrucksvolle Weise die touristischen Potentiale und Defizite, aber auch die frühen Meinungen und die Unwissenheit der Reisenden über die Rhön. Vor dem Hintergrund, dass die Rhön lange Zeit als „*terra incognita*“ bzw. als „Frankens Syberien“ (JÄGER 1803) bezeichnet wurde, ist die frühe Unkenntnis über die Rhön verständlich. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts kam es zur wissenschaftlichen „Entdeckung“ der Rhön durch Mineralogen und Geologen, die vornehmlich topographisch-geographisch orientierte Beschreibungen der Rhön erstellten. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, angetrieben durch die Beschreibungen der Menschen und der Kultur durch den Journalisten und Kulturhistoriker WILHELM HEINRICH RIEHL, wurde das Volk der Rhöner und die Rhön als Prototyp des „Landes der armen Leute“ bezeichnet, in dem sich die Armut als Resultat der kargen und unwirtlichen Natur von selber einstellt. Wirtschaftsgeographische Arbeiten aus dieser Zeit begründen die relative Armut auf dem weitgehenden Fehlen von Bodenschätzen und die meist wenig ertragreichen Böden (HEILER 2001: 212).

Die touristische Erschließung der Rhön begann im 19. und frühen 20. Jahrhundert, als immer mehr Wanderer als frühe „Touristen“ die Rhön erkundeten und schon bald die ersten Wanderkarten und Wanderbücher mit detaillierten Wanderrouten erstellten. Ein Meilenstein zur weiteren fremdenverkehrsmäßigen Erschließung der Rhön war die Gründung des Rhönklubs im Jahre 1876, an dessen Spitze der erste Präsident DR. JUSTUS SCHEIDER (vgl. Eingangszitat) stand. Als Hauptziele seit der Gründung galt es, „die Gebirgswege zu verbessern, Wegweiser zu errichten, Aussichtspunkte und Ruheplätze herauszustellen, Führer auszubilden und auf Verbesserung der Gasthäuser einzuwirken, so dann auch durch Wort und Schrift für den Besuch der Rhön zu wirken und zu werben“ (vgl. Abb. 29) (Rhönclub e.V. 1901: 161). Die Bemühungen des Rhönklubs zur stetigen Erhöhung der Touristenzahlen waren bis zum Ausbruch des 1. Weltkriegs im Jahre 1914 mit Erfolg gekrönt und wurden durch die touristische Erschließung der Rhön und durch den Bau diverser Eisenbahnstrecken in den 1890er Jahren begünstigt (HEILER 2001: 214-16).

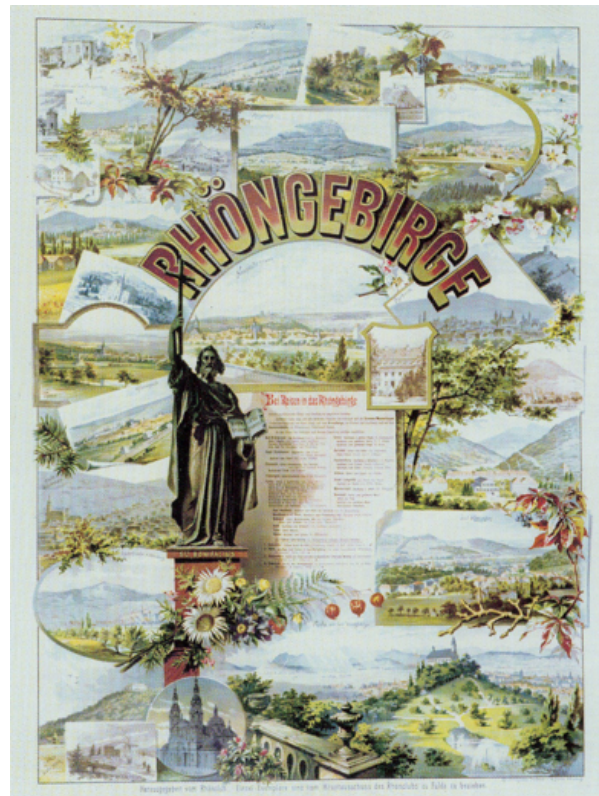
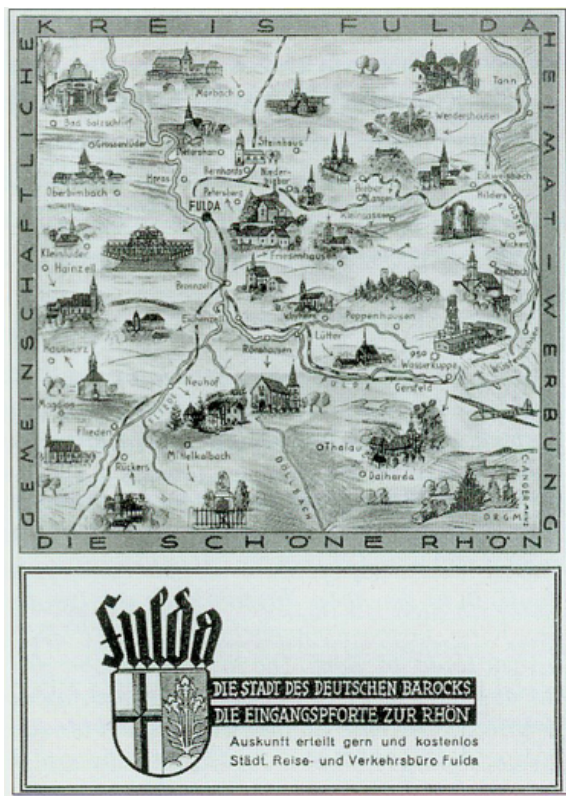


Abb. 29: Frühe Werbeplakate von Fulda und der Rhön mit den Hauptattraktionen (l. 1930 und r. 1908) zeigen die frühen Bemühungen, das Untersuchungsgebiet touristisch zu vermarkten und zu nutzen (HEILER 2001: 221; KLAUBE 2001: 279).

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts kam es durch den 1. Weltkrieg und der Weltwirtschaftskrise zu einer geringeren touristischen Nachfrage. Dennoch erlangte die Rhön, begünstigt durch die allgemeine Begeisterung für Sport- und Freizeitbeschäftigungen, einen gewissen Bekanntheitsgrad. So waren der Wintersport und das Segelfliegen in den 1920er Jahren die Hauptattraktionen der Rhön. Trotz der Tatsache, dass zum Ende des 19. Jahrhunderts „die Ansätze zu einer überregionalen Fremdenverkehrswerbung für Teile der thüringischen, preußischen und bayerischen Rhön erkennbar“ (Schneiders Rhönführer 1997: 86) waren, verpufften die initialen Bemühungen durch eine mangelnde verkehrstechnische Anbindung.

Erst durch die im Jahre 1936 in Deutschland stattfindenden Olympischen Sommerspiele kam es in der Hochrhön zu einer Verbesserung der Infrastruktur sowie der Verkehrswege, denn auf der Wasserkuppe sollten die Segelflugwettbewerbe durchgeführt werden. Auch die im Jahre 1924 gegründete Segelflugschule auf der Wasserkuppe machte allmählich die Markennamen „Wasserkuppe“ und „Rhön“ weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt und so stiegen die Übernachtungszahlen von 26.516 im Jahre 1929 schon zwei Jahre später auf 47.498. Der Ausbruch des 2. Weltkrieges hatte jedoch das völlige Erliegen des Rhöner Fremdenverkehrs zur Folge (HEILER 2001: 216-19).

Die touristische Entwicklung der Rhön nach dem Ende des 2. Weltkrieges gestaltete sich sehr problematisch, da durch die Teilung Deutschlands die kulturell homogene Rhön getrennt wurde. Die zwar stark zerstörte, aber infrastrukturell weitgehend erhaltene Stadt Fulda wurde nun zur Keimzelle für den zukünftigen Rhöntourismus und zum Ausgangspunkt für Exkursionen in die nahegelegene Rhön. Trotz aller Probleme stieg die Anzahl der Touristen in der Rhön ab dem Jahre 1948 wieder stetig an. Angetrieben durch die Währungsreform, die Freigabe von beschlagnahmtem Hotelraum, der Aufhebung der Bewirtschaftungsmaßnahmen und der positiven Ausstrahlung der Rhön als „Wiege der Segelflieger“ bereisten immer mehr Touristen die Mittelgebirgslandschaft. So stiegen die Übernachtungen im Rhöngebiet des Kreises Fulda innerhalb von knapp 20 Jahren von 60.316 (1950) auf 453.953 (1969) an (HEILER 2001: 218).

Der im Jahre 1967 geschaffene Naturpark Hessische Rhön hatte ebenso einen maßgeblichen Anteil an der positiven Fremdenverkehrsentwicklung. Als Wegbereiter und Vorläufer späterer Schutzkonzepte (vgl. Kapitel IV) vereinigte der Naturpark schon früh sanfte Tourismuskonzepte, welche in einem ökologischen, ökonomischen und sozialen Gleichgewicht stehen sollten.zeichnete sich die Rhön in der frühen Nachkriegszeit als eine traditionelle Reisedestination für Wochenend- und Naherholungstourismus mit einem kleinräumigen Einzugsbereich aus, galt der westliche Teil der Rhön während der deutschen Teilung aufgrund seiner peripheren Lage als Urlaubsort für Touristen mit einem kleinen Geldbeutel. Mit dem immer besser werdenden verkehrsgeographischen Anschluss der Rhön an die Ballungszentren, z.B. durch die deutsche Wiedervereinigung oder die ICE-Anbindung, ist in den letzten Jahren ein Wesenswandel in der Tourismusentwicklung hin zu einer modernen Touristendestination mit einem breiten und zeitgemäßen Angebot für die Besucher eingetreten.

II.6.2 Das touristische Potential der Rhön

II.6.2.1 Angebotsseite

Auf den ersten Blick unterscheidet sich das touristische Angebot in der Rhön nicht wesentlich von anderen Mittelgebirgsregionen Deutschlands, wie z.B. dem Vogelsberg oder dem Westerwald. Dieser Schein trügt jedoch, denn das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund der einzigartigen Geostruktur und der kulturlandschaftlichen Inwertsetzung als „Land der offenen Fernen“ heute eine Sonderstellung unter allen Mittelgebirgsregionen Deutschlands. Im Zentrum der Attraktivität stehen die zahlreichen waldfreien Areale, die als

Grundlage für viele touristische Aktivitäten fungieren (z.B. Wandern mit Fernsicht). Zudem bietet der Untersuchungsraum dem potentiellen Besucher eine einzigartige Tier- und Pflanzenwelt und ein ganzjähriges und breitgefächertes touristisches Angebot.

An sportlichen Freizeitmöglichkeiten glänzt der Untersuchungsraum im Besonderen durch das Wandern und Radwandern (vgl. Kapitel III.4.2.5 bzw. III.4.2.6) und wird in vielen Publikationen als „Wanderwelt Nr. 1“ bezeichnet. Das unruhige, aber zum größten Teil sanfte Relief eignet sich ideal für Wanderungen, bei denen die Wanderer aufgrund der vielen waldfreien Kuppen stets eine Fernsicht genießen können. Des Weiteren ergänzt das Klettern (z.B. an den Phonolithfelsen der Steinwand), das Drachen-, Modell- und Gleitschirmfliegen das touristische Angebot. Für den Flugsport ist die außergewöhnliche Thermik - ein Begriff der erstmalig in Gersfeld geprägt wurde und heute weltweite Verwendung findet – verantwortlich, und so fand 2011 auf der Wasserkuppe sogar die Weltmeisterschaft der Paraglider statt. Bei Kindern und jungen Menschen ist die Sommerrodelbahn auf der Wasserkuppe das unbestrittene Highlight in der touristischen Angebotspalette. Seit einigen Jahren ist die Rhön ebenso ein Eldorado für Trendsportarten, wie das Kiteboarding (Sommer) bzw. Snowkiting (Winter) - meist auf den walddlosen Hochflächen der Rhön, wie an der Wasserkuppe und am Kreuzberg - oder das Cross Country Mountainbiking bzw. Downhill Mountainbiking (z.B. Bikewelt Feuerberg) (vgl. Abb. 30). Für letzteres gibt es gegenwärtig fast 100 Haupt- und Zielrouten auf ausgezeichneten Wegen, die vornehmlich durch Areale in der Langen Rhön und z.T. auf den Hängen der Skipisten verlaufen. Um die Touristengruppe der „Biker“ anzusprechen, gibt es seit dem Jahre 2006 eigene Radwander- und Mountainbikekarten und entsprechende Publikationen, wie z.B. JOCHEN HEINKES „Meine schönsten Mountainbiketouren in der Rhön“.

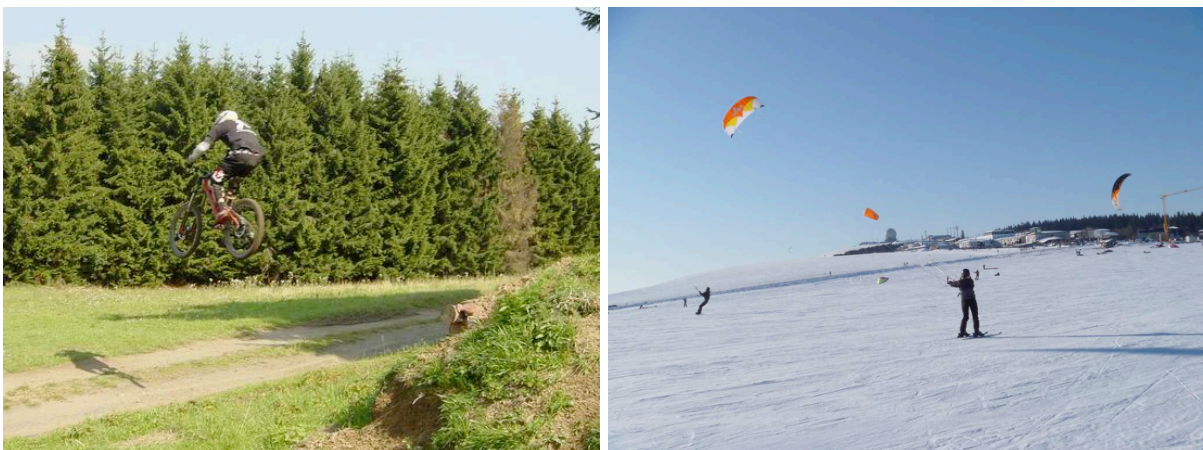


Abb. 30: Aus einem ökologischen Blickwinkel sind die beliebten Trendsportarten, wie das Snowkiting oder das Downhill Mountainbiking, eine erhebliche Bedrohung für das Ökosystem und sind deshalb kritisch zu betrachten (Fichtlride 2012 links; DÖLLE 2012 rechts).

Trotz der Attraktivität und Faszination für junge Menschen stellen diese neuartigen touristischen Aktivitäten eine enorme Belastung für Flora und Fauna dar und gefährden dadurch das Ökosystem. So zerstört der Radsport oder das Kiteboarding besonders abseits der ausgewiesenen Strecken die Grasnarbe und die Pflanzenwelt der schützenswerten Bergwiesen (z.B. der Kalkmagerrasen) und verschreckt die scheue Tierwelt (z.B. Birkhuhn). Aufgrund dieser Bedenken und heftiger Proteste durch Tierschützer konnte sich beispielsweise die Bikewelt Feuerberg trotz eines großen Interesses nicht etablieren und musste im Jahre 2009 schließen.

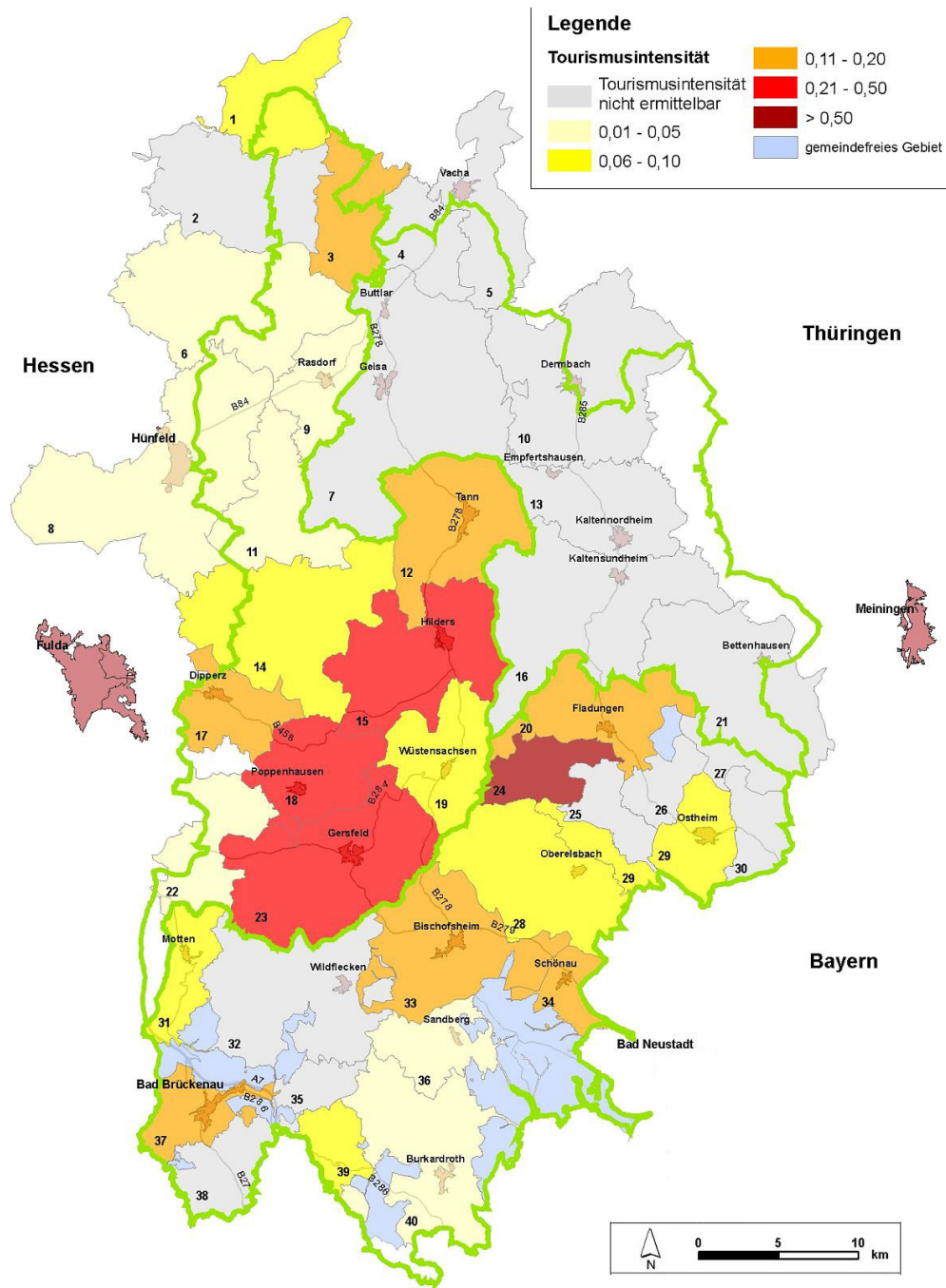
Ähnliche ökologische Konflikte gibt es beim Reittourismus, der jedoch im Untersuchungsgebiet nur eine untergeordnete Rolle spielt. Aufgrund der Höhe und der klimatischen Gunst gilt die Rhön als eines der größten Wintersportgebiete Hessens und Frankens und so ergänzen der Ski- bzw. Snowboardsport wie auch der Ski-Langlauf auf relativ schneesicheren Pisten und Loipen das reichhaltige, ganzjährige Freizeitangebot. Bei den Skiliften sind für den hessischen Teil vor allem die Zentren an der Wasserkuppe (Abfahrt Märchenwiese oder Zuckerberg), für den bayerischen Teil die Lifte am Kreuzberg, Arnsberg und Feuerberg von Bedeutung. Ökologisch bedenklich ist der gestiegene Einsatz von Schneekanonen, der durch die vergangenen relativ milden Winter (z.B. Winter 2008/09) massiv zugenommen hat und für die Liftbetreiber die einzige Möglichkeit darstellt, die Pisten schneesicher zu machen.

Darüber hinaus lockt der Gesundheitstourismus in den Kur- und Badeorten, wie etwa in Bad Brückenau oder Gersfeld, Touristen ganzjährig in die Rhön. Neben dem Sport- und Gesundheitstourismus ergänzt ein buntes kulturelles Angebot die touristische Vielfalt im Untersuchungsraum. Bedeutung für den Bildungstourismus haben für den hessischen Teil dabei die diversen Heimatmuseen, z.B. das Museumsdorf Tann oder das Heimatmuseum Tann, das Segelflugmuseum auf der Wasserkuppe, die Kunststation Kleinsassen bzw. die verschiedenen geologischen Lehrpfade - im Besonderen der Geologische Lehrpfad an der Wasserkuppe -, die dem Besucher die Geschichte der Rhön näherbringen.

Neben den klassischen touristischen Angeboten werden in der Rhön seit einigen Jahren neue Wege bestritten und so bieten verschiedene Anbieter z.B. Touren mit Lamas, Islandpferden und Schlittenhunden durch die Rhön an.

Bei einem Blick auf die räumliche Verteilung des Fremdenverkehrs im Untersuchungsgebiet liegt der Schwerpunkt im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets (vgl. Karte 5). Mit 6.886 Übernachtungen je 1.000 Einwohner lag die Tourismusintensität im REK-Gebiet im Jahre 2006 sehr deutlich über den hessischen (4.107) und bundesweiten (3.999) Kennzahlen (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 23). Die wichtigste Touristendestination der hessischen Rhön bleibt die Wasserkuppe als Hessens höchster Berg, der speziell an Wochenenden von Besuchermassen überflutet wird und partiell Züge

von Massentourismus aufweist. Ihr folgen die Milseburg, das Rote Moor und die nahe Umgebung der Orte Gersfeld, Hilders und Wüstensachsen (vgl. Karte 5).



Karte 5: Wie wichtig der Tourismus für den hessischen Teil des Untersuchungsraums ist, zeigt die Verteilung der Tourismusintensität¹⁴ aus dem Jahre 2001 (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 77).

¹⁴ Die Tourismusintensität beschreibt die Anzahl der touristischen Betten pro Einwohner. Gemeinden mit einer Tourismusintensität > 1 gelten als stark vom Tourismus geprägt.

Ziel der Verantwortlichen in der Tourismusbranche war es in den letzten Jahren, den Besuchern ein besseres quantitatives und qualitatives Beherbergungsangebot zu offerieren. So stieg das Bettenangebot für die Gesamtrhön von ca. 15.900 (1991) auf ca. 40.000 (2007), was einer Steigerung um rund 151 % entspricht. In der REK-Kulisse, die in ihrer Ausdehnung etwa dem hessischen Teil des Untersuchungsgebiets gleichgesetzt werden kann, stieg das Bettenangebot im gleichen Zeitraum von 5.135 um rund 77 % auf 9.100. Der Schwerpunkt des Angebots lag dabei in den Gemeinden Gersfeld und Hilders. Im gesamten Untersuchungsgebiet gab es im Jahre 2007 mit rund 1.500 Ferienwohnungen und Ferienhäusern, 200 Pensionen, 150 Hotels, 15 Jugendhäusern und 20 Campingplätzen eine breite touristische Infrastruktur, die weitgehend von Kleinbetrieben und Privatbetrieben mit weniger als 8 Betten dominiert wurde.

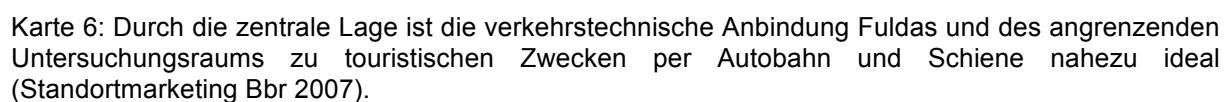
Hinsichtlich der Unterkunftsart ist das Spektrum in der Rhön sehr breit. So dominierten im Jahre 1995 in dem hessischen Teilraum des Biosphärenreservats die Ferienwohnungen (45 %), gefolgt von den Pensionen (15 %), dem „Urlaub auf dem Bauernhof“ (13 %), den Privatunterkünften (11 %), den Gasthöfen (10 %), den Hotels (3 %), den Einfachunterkünften (z.B. Hütten, Jugendherbergen) (2 %) und den Kurkliniken (1 %) (FUTOUR 1995: 152-61). Dennoch gab es schon in der Vergangenheit erhebliche Defizite im Beherbergungsangebot, da es noch nicht ausreichend auf Wanderer abgestimmt war und allgemeine Defizite in den Qualitätsstandards zu verzeichnen waren (Planungsbüro Grebe 1995: 101-103; Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 27).

Grundsätzlich liegt das touristische Potential der Rhön neben einigen Superlativen - so ist beispielsweise die Wasserkuppe mit 950 m ü. NN. Hessens höchster Berg - in dem Zusammenspiel der abiotischen und biotischen Faktoren, die das Ökosystem Rhön konstituieren. Nicht zu vergessen ist jedoch die Tatsache, dass der Mensch durch seine kulturlandschaftliche Tätigkeiten, wie z.B. das Roden vieler Waldflächen auf den Hochflächen und Kuppen, seit Jahrhunderten einen maßgeblichen Beitrag zum heutigen touristischen Potential und zum einzigartigen Charakter der Rhön beigesteuert hat.

II.6.2.2 Verkehrsinfrastruktur

Eine ausreichende Verkehrsinfrastruktur ist für die Bewohner, das Gewerbe und nicht zuletzt auch für eine adäquate touristische Nutzung der Rhön eine wesentliche Voraussetzung. Dabei dominiert im Untersuchungsgebiet wie in vielen anderen ländlichen Räumen das Auto als Hauptverkehrsmittel, da der öffentliche Nahverkehr die einzelnen Ortschaften bzw. Touristenziele nicht oder nur unzureichend ansteuert. Aus der Dominanz des Autos als

Geographisch gesehen liegt die Rhön im Zentrum Deutschlands und wird in der touristischen Werbung gerne mit dem Slogan „Die Rhön - im Herzen Deutschlands“ beworben (vgl. Karte 6). Die verkehrstechnische Anbindung Fuldas und der (hessischen) Rhön ist durch zwei Autobahnanschlüsse (A 7 in Richtung Würzburg bzw. Kassel, A 66 Richtung Frankfurt) gegeben. Die Fertigstellung des geplanten Lückenschlusses der A 66 (Neuhof-Süd) mit der A 7 (Fulda Süd) im Jahre 2014 wird die Anbindung der Rhön in Richtung des Rhein-Main Gebiets weiter verbessern. Nicht zuletzt die 2005 fertiggestellte Autobahn A 71 von Erfurt nach Schweinfurt komplettiert die gute Erreichbarkeit über das Autobahnnetz an den südlichen bzw. bayerischen Teil. Die durchgängigen Bundesstraßen, im Besonderen die Bundesstraßen B 285 (thüringischer Teil) und B 278 (bayerischer und hessischer Teil), erschließen den Untersuchungsraum in Nord-Süd-Richtung (vgl. Karte 5). Aufgrund der Teilung Deutschlands sind die Bundesstraßen in Ost-West-Richtung nicht oder nur z.T. existent. Dieses infrastrukturelle Defizit soll durch den stark kontrovers diskutierten Aus- und Neubau der Bundesstraße B 87n von Fulda nach Meiningen kompensiert werden (vgl. Kapitel V.1.1).



Innerhalb des Untersuchungsraums lag der Motorisierungsgrad im Jahre 2005, speziell im hessischen und bayerischen Teil, mit Werten über 600 Kfz pro 1.000 Einwohnern deutlich über dem bundes- und landesweiten Durchschnitt. Trotz der für den ländlichen Raum so hohen Bedeutung des Kraftfahrzeugs als Verkehrsmittel lagen die Verkehrsmengen an Bundes- und Landesstraßen im Untersuchungszeitraum 1975 bis 2005 stets unter den jeweiligen Landeswerten. Dennoch können durch den Straßenverkehr lokal hohe Belastungen im Untersuchungsraum auftreten, die im Jahre 2005 auf dem Bundesautobahnabschnitt A 7 nördlich von Bad Brückenau mit Werten von 41.800 Kfz-Bewegungen in 24 Stunden (davon 20,1 % Schwerverkehr) extrem hoch waren. Ein hohes Verkehrsaufkommen wurde im gleichen Jahr ebenso in den zentralen Bereichen des hessischen Teils des Untersuchungsraums auf den Bundesstraßen B 278 (Tann-Hilders) und B 279 (Fulda-Bad Neustadt) mit Werten von 8.648 bzw. 10.266 Kfz-Bewegungen in 24 Stunden gemessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 108-109).

Der hessische Teil des Untersuchungsraums ist zudem über den Bahnhof Fulda, einem wichtigen Knotenpunkt im ICE-Netz der Deutschen Bahn, mit den Fernverkehrsstrecken der Bahn verbunden. So liegt der Standort Fulda per Schiene nur etwa eine Stunde vom Flughafen Frankfurt am Main und nur ca. 30 Minuten von Würzburg oder Kassel entfernt (vgl. Karte 6). Ähnlich wie beim Straßennetz verläuft die Ausrichtung des Schienenverkehrs aufgrund der ehemaligen Teilung Deutschlands nicht in Ost-West-, sondern in Nord-Süd-Richtung. Der Schienenverkehr innerhalb des Untersuchungsgebiets ist aufgrund des Abbaus und der Stilllegung der Biebertalbahn von Fulda nach Hilders im Jahre 1993, der Sinnthalbahn zwischen Bad Brückennau und Wildflecken im Jahre 2005, der Werratalbahn zwischen Bad Salzungen und Vacha im Jahre 2003, der Feldabahn zwischen Bad Salzungen und Kaltennordheim im Jahre 2003 als eher mangelhaft zu bewerten. Aktuell besteht im gesamten Gebiet mit der Rhönbahn zwischen Fulda und Gersfeld (hessischer Teil) nur noch eine Bahnverbindung für Personen- und Güterverkehr, dessen Weiterbestehen auch nur mit Fördergeldern (LEADER-Mitteln der Europäischen Union) gesichert werden konnte. Eine Reaktivierung der stillgelegten Strecken in der Rhön ist nicht zu erwarten, doch bieten die stillgelegten Bahntrassen ein z.T. hohes touristisches alternatives Nutzungspotential, auf das am Beispiel des Milseburgradwegs im Kapitel III.4.2.5 ausführlich eingegangen wird.

Der öffentliche Nahverkehr ist innerhalb der einzelnen Teile des Untersuchungsraums nur unzureichend ausgebaut. So dauert beispielsweise eine Busfahrt von Fulda nach Hilders knapp eine Stunde und kostet für einen Erwachsenen pro Strecke immerhin 4,10 € (Stand Juli 2012). Durch die administrative Dreiteilung des Untersuchungsraums und der Tatsache, dass der Linienverkehr weitgehend landkreisbezogen organisiert ist, gibt es außer den

Strecken Bad Salzungen-Fulda, Bad Salzungen-Bad Hersfeld und Gersfeld-Bad Neustadt keine rhönübergreifenden Verbindungen. In den Sommermonaten von Mai bis Oktober bietet der Rhein-Main-Verkehrsverbund mit dem RhönRadBus eine zusätzliche Busverbindung für Erholungssuchende bzw. Fahrradfahrer an (vgl. Abb. 31). An Sonn- und Feiertagen verkehrt der Bus viermal täglich von Fulda über die Wasserkuppe nach Hilders und bietet zudem die Möglichkeit, das Fahrrad kostenlos zu transportieren. Da die Busstrecke parallel zum Milseburgradweg verläuft, gibt es an den entsprechenden Haltestellen die Möglichkeit, auf den Radweg zu stoßen. Auf bayerischer Seite ergänzen der Hochrhönbus, der Bäderlandbus, der Kreuzbergbus, der Sinntalbus, der Streutalbus und der Saaletalbus den Linienverkehr in den Sommermonaten von Mai bis Oktober das bestehende Busangebot (vgl. Abb. 31).

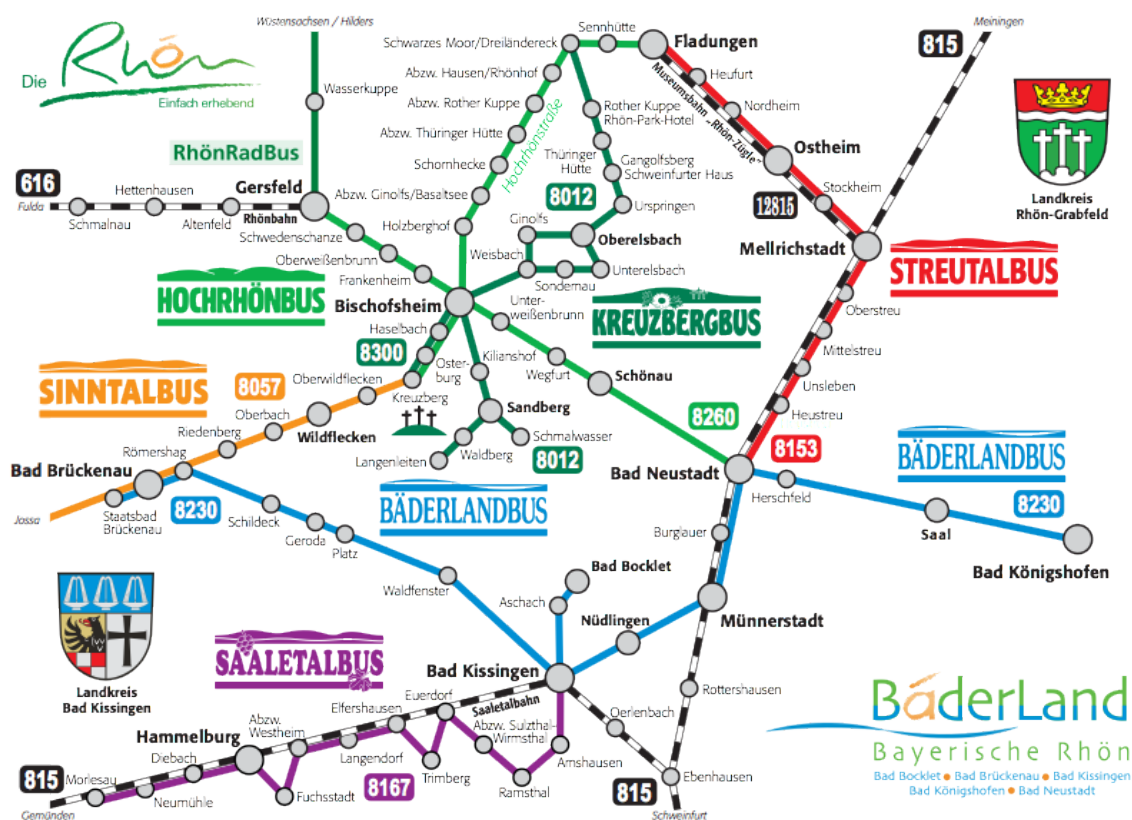


Abb. 31: Besonders im bayerischen Teil des Untersuchungsgebiets ergänzt ein weitläufiges Freizeitbusnetz in den Sommermonaten den ÖPNV und fördert durch eine Entlastung des Kfz-Aufkommens die ökotouristische Nutzung des Untersuchungsgebiets (Omnibusverkehr Franken GmbH 2012).

Das Radwegenetz wurde in den letzten Jahren grundlegend erneuert und verbessert und umfasste im Jahre 2007 ca. 2.000 km beschilderte Radwege und ca. 800 km ausgewiesene Mountainbike-Strecken (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 25-26). Aufgrund des unruhigen Reliefs verlaufen die meisten Fahrradwege in den Flusstälern (z.B. der Ulstertalradweg). Ein Musterbeispiel für die heutige Attraktivität des Rhöner Radwegenetzes

ist der 2005 errichtete Milseburgradweg (vgl. Kapitel III.4.2.5). Außerdem ist das Rhöner Radnetz an die großen hessischen Radfernwege R1, R2 und R3 angeschlossen.

Insgesamt gesehen ist die Verkehrsinfrastruktur im Untersuchungsraum noch immer eindeutig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und verbesserungswürdig. Diese Tatsache kommt auch in der Befragung am Milseburgradweg zum Vorschein und nur 47,83 % der Befragten sind mit den Verkehrskonzepten in der Rhön zufrieden. Durch die steigenden Spritpreise und die negativen Auswirkungen des Straßenverkehrsaufkommens auf die Umwelt gilt es zukünftig den momentan noch unbefriedigenden ÖPNV durch Zusatzbusse, wie z.B. den RhönRadBus, weiter auszubauen. Auf diese Weise würde der hohe Motorisierungsgrad bei einer gleichzeitigen Stärkung des umweltfreundlichen Radverkehrs abnehmen. Zusätzlich müssen rhönübergreifende Projekte zur Stärkung der verkehrsinfrastrukturellen Ausstattung für den Tourismus vorangetrieben werden, die jedoch an die Ansprüche einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Entwicklung angepasst werden müssen.

II.6.2.3 Nachfrageseite und Gästestruktur

Dass das Potential der Rhön als Erholungs- und Reiseziel unbestritten ist, belegte die jüngste Abstimmung unter den Zuschauern des hr-Fernsehens im Frühjahr 2012, die das Untersuchungsgebiet zur schönsten hessischen Landschaft kürten (Hessischer Rundfunk 2012). Durch die Nähe der Rhön zum Oberzentrum bzw. Wirtschaftsraum Fulda (ca. 400.000 Einwohner) und zu den ca. 100 km entfernten Zentren Kassel, Erfurt, Würzburg und Frankfurt (Rhein - Main - Gebiet) ist die Region sehr gut und relativ schnell von einer großen Anzahl potentieller Touristen zu erreichen.

Generell sind die Gästegruppen ländlicher Räume laut BÄUERLE primär: Familien mit Kindern, Gruppen mit relativ geringen Einkommen, junge Senioren und ältere Menschen. Speziell im Mittelgebirgsraum dominieren Erholungsurlauber, bei denen Aktivitäten wie Wandern und Ausflüge im Vordergrund stehen (BÄUERLE 1990: 117-30). Bei der Analyse der Urlaubsgäste zeigte sich im Jahre 1993 eine deutliche Präferenz hin zu Gästen aus dem westlichen Teil Deutschlands (vgl. Abb. 32).

Eine Analyse der Struktur der Urlaubsgäste zeigte zudem, dass überwiegend Paare, mit Familie oder in einer Gruppe von mehreren Personen, in die Rhön reisten. Mit 41 % war der größte Teil der Besucher zwischen 41 und 59 Jahren alt, was die Rhön eher zu einer Destination für ein mittelaltes bis älteres Klientel macht (HÄBLER 1994).

Herkunft der Urlaubsgäste im Untersuchungsraum

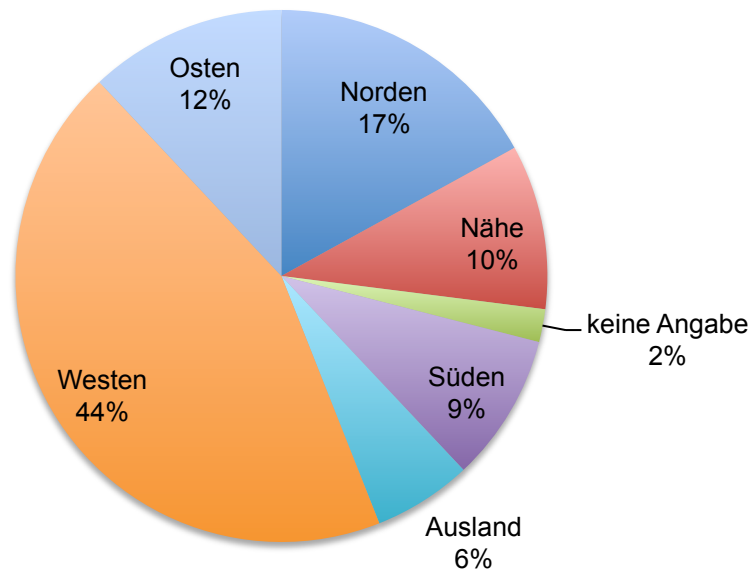


Abb. 32: Bei der Herkunft der Urlaubsgäste im Untersuchungsraum zeigte sich im Jahre 1993 eine deutliche Präferenz hin zu Gästen aus dem westlichen Teil Deutschlands (HÄBLER 1994, n=460, leicht verändert).

Die Ergebnisse der Rhön Tourismus & Service GmbH zeigen für das Jahr 2009 eine ähnliche Tendenz. So kamen die Touristen hauptsächlich aus dem Rhein-Main-Gebiet, Nordrhein-Westfalen, Berlin, Hamburg, Halle, Leipzig, Nordhessen, Niedersachsen, Nürnberg und aus dem Großraum Stuttgart. Unter den europäischen Nachbarn war die Rhön speziell bei den Niederländern beliebt. Als traditionelles und preiswertes Erholungsziel im geographischen Zentrum Deutschland sprach der Untersuchungsraum breite Bevölkerungsschichten jeglichen Alters an. Dennoch überwiegen bei den Gästen aktive Senioren, gesundheitsbewusste Menschen im mittleren Alter (verstärkt Frauen) und Familien, die sich verstärkt für Ferienwohnungen interessierten. Hotels mit Wellnessbereich wurden dagegen eher von Wanderern nachgefragt (Marktkorb 2009a: 1).

Bei den Erwartungen der Besucher an das Untersuchungsgebiet dominierten eine „intakte Natur“ und „gute Wanderwege“ (vgl. Abb. 33). Das relativ hohe Alter der Gäste konnte bei der Befragung am Milseburggradweg bestätigt werden. Hier waren 51 % der Besucher älter als 50 Jahre und 37 % zwischen 40 und 50 Jahren (vgl. Kapitel IX.2).

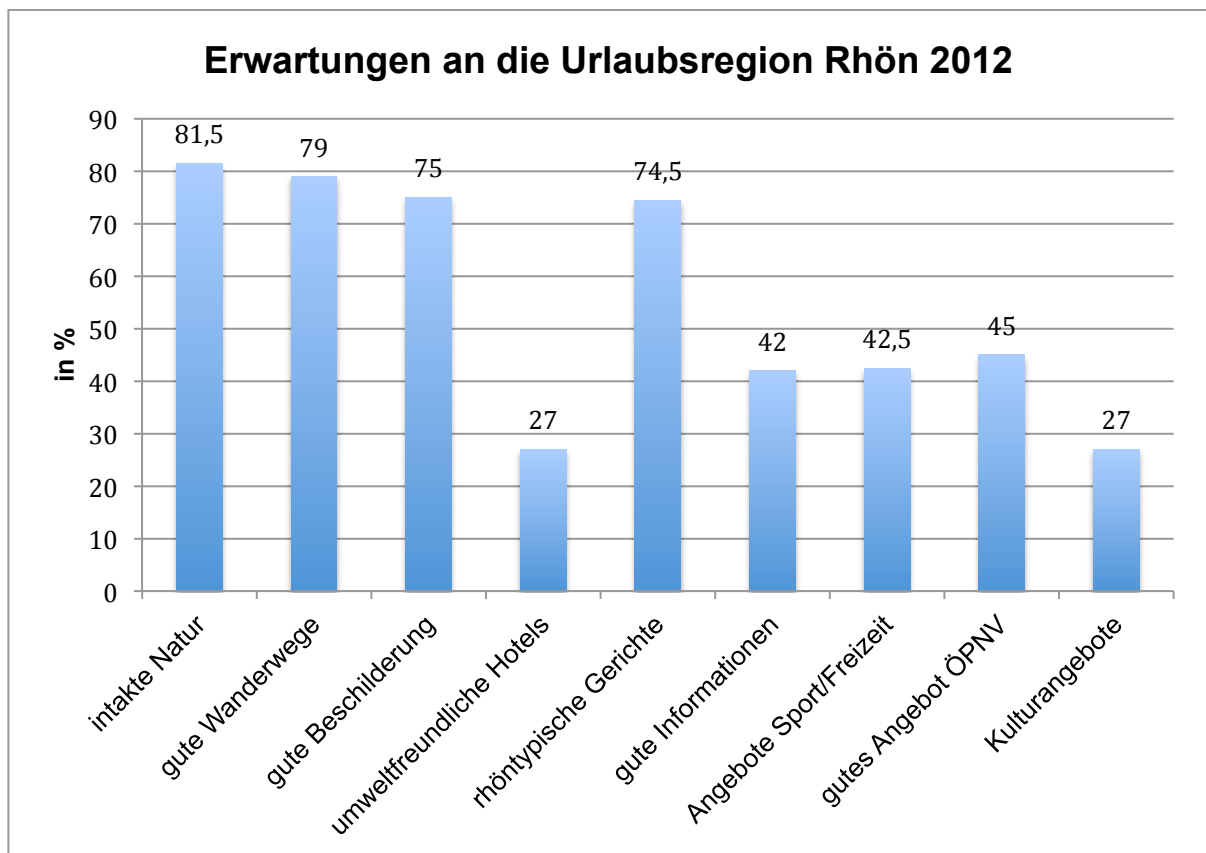
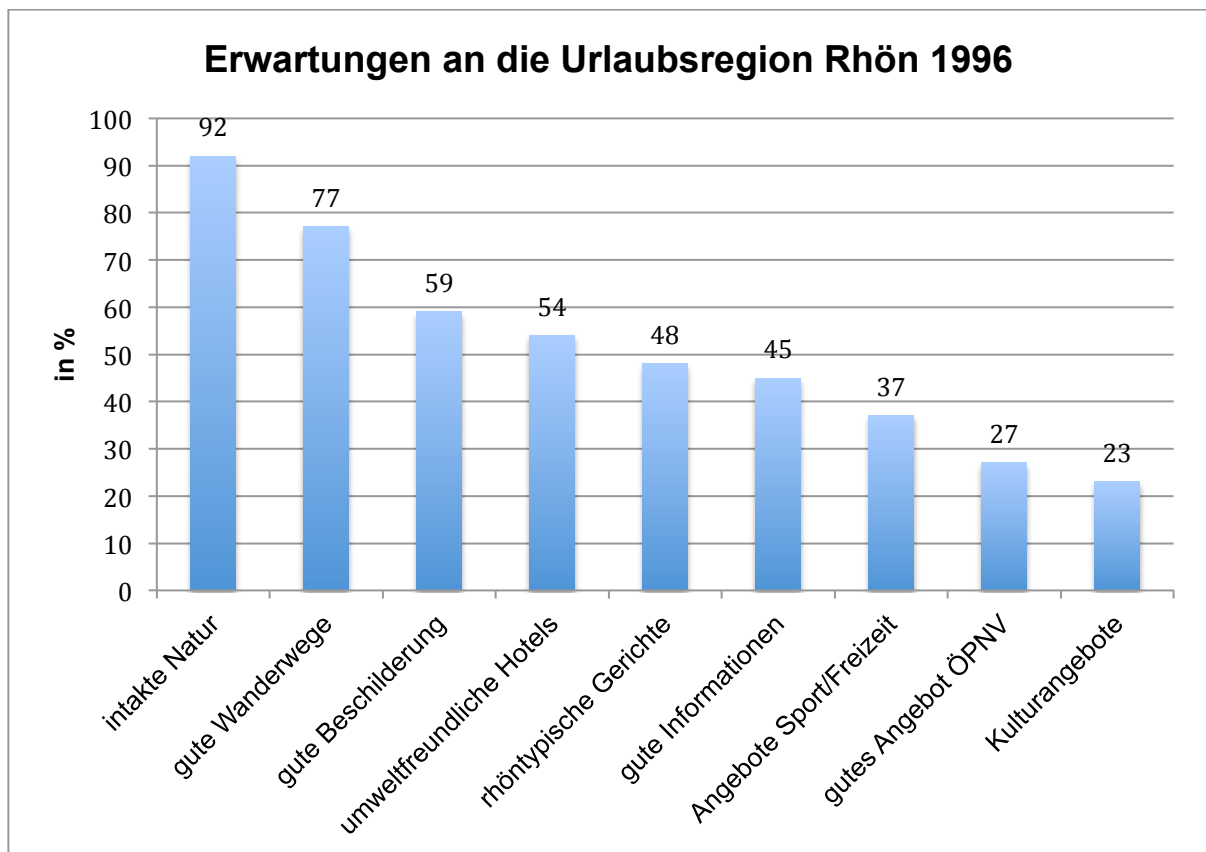


Abb. 33: Die Erwartungen der Urlauber an die Rhön zeigen, wie wichtig ein intaktes Biopotential und eine touristische Infrastruktur sind (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 1996: 32, leicht verändert; DÖLLE 2012).

Im Jahre 2001 wurden in der gesamten Rhön 1,7 Millionen Übernachtungen gezählt, wobei 41,4 % auf den bayerischen, 32,5 % auf den hessischen und 26,1 % auf den thüringischen Teil fielen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 108-109). Interessanterweise sank damit trotz des allgemeinen Trends zu einem immer häufigeren Reisen die touristische Nachfrage im Vergleich zum Jahre 1991 mit knapp 1,9 Millionen Übernachtungen (Planungsbüro Grebe 1995: 109). Zudem fiel laut des VNLR Rhön in der gesamten Rhön die Verweildauer von 3,9 Tagen im Jahr 1985 auf 2,7 Tage im Jahre 2006 (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 24). Für den hessischen Teil war in diesem Zeitraum ebenso eine leichte Abflachung der touristischen Nachfrage sowie eine Verkürzung der Aufenthaltsdauer zu verzeichnen, doch stieg dagegen die Zahl der absoluten Ankünfte seit dem Jahre 1991 leicht an. Der Anstieg steht dabei im Einklang mit dem Trend hin zu immer kürzeren Urlaubsreisen, und die Zahlen belegen, dass die Rhön ein klassisches Urlaubsziel für Tages- und Kurzurlauber ist (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 75).

Da viele Touristen die Stadt Fulda als Ausgangspunkt für Rhönexkursionen aufsuchen, geben die jüngsten Rekordzahlen für den Landkreis Fulda aus dem Jahre 2011 (668.974 Ankünfte und 1.505.512 Übernachtungen) Hoffnung (Landkreis Fulda 2011b). Interessanterweise waren einige Rhöngemeinden, wie z.B. Poppenhausen, nicht von dem negativen Trend betroffen. So steigerten sich im Jahre 2009 in Poppenhausen die Übernachtungszahlen zum Vorjahr um 4,3 % auf über 100.000, was sogar zu einem Bettenengpass führte (Fuldaer Zeitung 2011h: 16).

Für den Tourismussektor gilt es zukünftig weitere Personengruppen, insbesondere jüngere Menschen, durch ein gezieltes Marketing und ein breites Angebot an Aktivitäten zu gewinnen. Aufgrund der zunehmenden Nachfrage nach einer intakten Natur, der Zunahme von Kurzreisen, dem guten Preis-Leistungs-Verhältnis sowie der relativ großen Bedeutung von Ausflugs Gästen bieten sich für den Untersuchungsraum erfolgsversprechende Zukunftsaussichten im Fremdenverkehr.

II.6.3 Tourismus als Wirtschafts- und Entwicklungsfaktor

Strukturschwache und ländlich geprägte Räume wie das Untersuchungsgebiet können in besonderer Art und Weise vom Tourismus profitieren und sind im Extremfall sogar auf dessen Existenz angewiesen. Anhand der Beschäftigtenanzahl und der Einkommenswirkung zeigt sich deutlich, wie wichtig der Tourismus als Wirtschaftsfaktor für die Rhön ist. Insgesamt waren im Jahre 1994 etwa 10 % aller Beschäftigten im Tourismus tätig, wobei in einzelnen hessischen Gemeinden wie Hilders oder Hohenroda der Tourismus mit 15-25 %

den wichtigsten Wirtschaftsfaktor darstellt (KLEMP 1997: 81). Aussagen, wie viele Arbeitsplätze der Fremdenverkehr durch Drittanbieter und sonstige Dienstleistungsbetriebe in der Rhön geschaffen hat, sind schwer zu deuten. Studien zeigten jedoch, dass der landschaftsbezogene Tourismus im Jahre 2005 zu rund 6.200 Vollbeschäftigungen führte und dass insgesamt etwa 15.000 Menschen vom touristischen Einkommen abhängig waren (SCHMITZ-VELTIN 2005: 9). Für die Tourismuswirtschaft ist der ländliche Raum Deutschlands neben seinen großen Flächenpotentialen auch aufgrund der hohen Nachfrage bedeutsam. Nach dem Ranking der Motivation von Urlaubsreisen der Europäer nach Deutschland für das Jahr 2004 lag der Landurlaub mit 13 % immerhin auf Platz drei aller genannten Motivationsgründe (Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. 2005).

Touristische Strukturen als zusätzliche Einnahmequelle florieren in allen Gebieten Europas, in denen bäuerliche Familienbetriebe in der Landwirtschaft durch die zunehmende Herausbildung industriemäßiger Agrarstrukturen und dem dadurch bedingten Einkommensrückgang der Hofbesitzer verdrängt werden. Die Menschen suchen in diese Regionen nach neuen Möglichkeiten und Lebensbedingungen, und darum „rückt der Tourismus in den ländlichen Gebieten für die Länder der Europäischen Union und Osteuropas immer mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit“ (NOACK 1997: 14). Slogans wie „Urlaub auf dem Bauernhof“ und neue Begrifflichkeiten, wie etwa sanfter Tourismus, grüner Tourismus, Agrartourismus oder auch Ökotourismus, werden zu neuen Konzepten bei einer Alternativnutzung des ländlichen Raums, der mit diesen neuen touristischen Konzepten seine offensichtliche Strukturschwachheit auszugleichen versucht. Auf diese Weise versuchen solche Regionen Wettbewerbs- und Standortnachteile gegenüber anderen Regionen, z.B. dem urbanen Raum, auszugleichen. Nachteile des ländlichen Raums sind die schlechte Verkehrsanbindung, die wenig ausgebauten Verkehrswege, die relativ wenigen Sehenswürdigkeiten und Attraktionen sowie die mangelnde Freizeitinfrastruktur (MARTIN 1986: 37).

Obwohl der Tourismus aufgrund seiner z.T. nachhaltig negativen ökologischen Folgen nicht mehr kritiklos als alleiniges Allheilmittel zur Förderung ländlicher, strukturschwacher Räume gilt, kann er als Wachstumsimpulse für ländliche Räume angesehen werden (HERMANN 1997: 176). Außerdem hat der Fremdenverkehr in den ländlichen Räumen vielerorts dazu beigetragen, die in den Bereichen der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Handwerk verloren gegangenen Erwerbsmöglichkeiten zu ersetzen und damit die Tendenzen der Bevölkerungsabwanderung und Infrastrukturverluste abzuschwächen (HENKEL 2004: 209). Volkswirtschaftlich bedeutet der Tourismus eine Kaufkraftverlagerung aus den Herkunftsgebieten in die Zielgebiete, die Schaffung von Arbeitsplätzen, eine Erhöhung der Einkommen, höhere Einnahmen der Fremdenverkehrsorte sowie eine verbesserte Infrastruktur (HENKEL 2004: 214). In der gesamten Gebietskulisse betrug die touristische

Wertschöpfung im relativen schwachen Besucherjahr 2005 rund 150 Millionen €, wobei auf den hessischen Teil mindestens 58 Millionen entfielen, nicht eingerechnet Tagesausflügler und die positiven Effekte durch die Vermarktung regionaler Produkte (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2007: 23).¹⁵

Auch der Raumordnungsbericht der Bundesregierung für die neuen Bundesländer konstatiert dem Tourismus eine positive Wirkung auf die Wirtschaft des ländlichen Raums: „Für bestimmte Teilräume kann der Fremdenverkehr durch seine Beschäftigungs- und Einkommenseffekte besondere wirtschaftliche Bedeutung erlangen. Wie die Erfahrungen in den alten Ländern zeigen, kann der Fremdenverkehr einen erheblichen Ausgleich im Einkommensgefälle zwischen industrialisierten Verdichtungsräumen und ländlich strukturschwachen, jedoch landschaftlich reizvollen Regionen bewirken“ (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1991: 58). Dieses Zitat reflektiert neben den Schwächen des ländlichen Raums ebenso seine Potentiale und Stärken als Träger von Naturgütern. Der Tourist kann neben den materiellen Naturgütern wie regionalen Rohstoffen und Nahrungsmitteln, auch immaterielle Naturangebote, wie das Erholungspotential, die „unverbrauchte“ Natur und Luft oder Ästhetik des Raumes, „konsumieren“. Auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Umweltsensibilisierung der Gäste gewinnt das in ländlichen Räumen dominierende natürliche Angebotspotential ebenfalls an Gewicht und bietet somit neue Chancen für die regionale Entwicklung (UTHOFF 1988: 7-9).

Nicht zuletzt bewirkt „die zunehmende Wertschätzung einer intakten Umwelt eine Attraktivitätssteigerung des ländlichen Raumes als Wohnstandort“ (HERMANN 1997: 177) und wertet somit diese Regionen auf. Viele ländliche Räume Deutschlands, wie z.B. die hessische Rhön, haben sich im Verlauf der letzten Jahre durch ein geschicktes Innen- und Außenmarketing zu einer alternativen und erfolgreichen Touristendestination entwickelt. Wichtige Elemente für das Marketing der Fremdenverkehrsregion müssen der Bekanntheitsgrad und das Image (v.a. auf Regionsebene), das Erlangen von Prädikaten (Luftkurort, Nationalpark, Biosphärenreservat, Weltkulturerbe), die gezielte Werbung, das Stammgäste halten und die Mund-zu-Mund-Propaganda sein (HERMANN 1997: 179-80). Nichtsdestotrotz müssen diese Urlaubsdestinationen durch ein geschicktes Marketing um neue Kundengruppen buhlen, da potentielle „Kunden“ im Zeitalter der Billigfluglinien auch preiswert das Ausland erreichen können. Zudem wird bis zum Jahre 2050 je nach den zugrunde liegenden Annahmen ein Bevölkerungsrückgang zwischen 20 % und 25 % prognostiziert, so dass auf der Nachfrageseite wichtiges Potential verloren geht (Uni Münster 2004). Diese Aufgabe liegt neben der Aktivität der Bürger des ländlichen Raumes jedoch im Wesentlichen bei den Fremdenverkehrsverbänden und –vereinen, die die jeweilige Region

¹⁵ Aufgrund der steigenden Besucherzahlen kann davon ausgegangen werden, dass die touristische Wertschöpfung seit dem Jahre 2005 bis heute weiter zugenommen hat. Weitere Evaluationen auf diesem Feld wären wünschenswert.

im globalen Wettbewerb um Touristen Erfolg versprechend aufstellen müssen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass trotz der diversen Problematiken Tourismus als Wirtschaftsfaktor als ein geeignetes und viel versprechendes Instrument bei der Transformation und der nachhaltigen Regionalentwicklung des ländlichen Raums angesehen werden kann, denn „[i]n vielen ländlichen Regionen hat der Fremdenverkehr wesentlich zum ökonomischen wie sozialen und architektonischen Strukturwandel beigetragen“ (HENKEL 2004: 208).

III ÖKOLOGISCHE STRUKTUR

III.1 Ökosystem Rhön

Um dem Titel der Arbeit „Eine ökologische Landeskunde der Rhön“ Rechnung zu tragen, gilt es nach der Darstellung der abiotischen, biotischen und humangeographischen Strukturen in den Teilen I und II der Arbeit die Rolle der Ökologie unter besonderem Bezug auf die humanökologischen Aspekte im Untersuchungsraum näher zu analysieren. Dabei liegt der Fokus auf dem anthropogenen Einfluss auf den Untersuchungsraum sowie auf einer Analyse der ökologischen Bestrebungen in den einzelnen Wirtschaftssektoren, das Ökosystem nachhaltig und in seiner biotischen Vielfaltigkeit und ökologischen Einzigartigkeit bei gleichzeitiger Nutzung zu bewahren.

Ein moderner Definitionsversuch beschreibt den Begriff der Ökologie als die „Interaktionen zwischen Organismen (Individuen, Populationen, Lebensgemeinschaften) in ihrer abiotischen und biotischen Umwelt und mit Beziehungen im Energie-, Stoff- und Informationsfluss“ (NENTWIG 2004: 1). Analog dazu wird das Ökosystem als „ein Wirkungsgefüge von Lebewesen und deren anorganischen Umwelt, das offen und bis zu einem gewissen Grad zur Selbstregulation befähigt ist“ (WITTIG 2004: 103) beschrieben. Innerhalb eines Ökosystems bezeichnet man die Lebensgemeinschaften als Biozönosen, die in einem Lebensraum, dem Biotop, leben. Der Stoff- und Energiekreislauf innerhalb eines intakten Ökosystems wird durch die Produzenten, Konsumenten und Destruenten in einem Gleichgewicht gehalten. Ein Ökosystem mit seinen jeweiligen Biozönosen ist nicht stabil und gegenüber Einflüssen entweder persistent, resilient oder wird nachhaltig gestört bzw. zerstört. In der Rhön wirkt der Faktor Mensch seit mindestens 6.000 Jahren gestalterisch auf das Ökosystem ein und ist bis heute zum dominierenden Umweltfaktor geworden. Interessanterweise hat durch die Eingriffe des Menschen (Rodungen, extensive Weidewirtschaft) die landschaftliche Vielfaltigkeit und als Folge davon die Biodiversität im Untersuchungsraum zugenommen. Am Beispiel der Magerrasen im Untersuchungsgebiet zeigt sich eindrucksvoll, wie der Mensch durch Rodungen zum limitierenden Standortfaktor wurde und das bodennahe Mikroklima entscheidend zugunsten neuer Arten (z.B. alpinen oder mediterranen Arten) veränderte.

Innerhalb der Kulturlandschaft Rhön gibt es gegenwärtig folgende fünf Hauptökosystemtypen, die maßgeblich unter dem zielgerichteten Einfluss des Menschen entstanden sind: Waldökosysteme, Moorökosysteme, Gewässerökosysteme, Agrarökosysteme, Siedungsflächenökosysteme. Diese lassen sich in weitere 27 Ökosystemtypen unterteilen (vgl. Abb. 8), die in ihrer Gesamtheit das Ökosystem Rhön konstituieren.

Hauptökosystemtyp	untergeordnete Ökosystemtypen	Flächenanteil am der Gesamtfläche in %
Waldökosysteme	1. Laubwälder	14,78
	2. Mischwälder, überwiegend Laubholz	6,77
	3. Mischwälder, überwiegend Nadelholz	9,06
	4. Nadelwälder	9,3
	5. Aufforstungen	0,65
	6. Schläge, Windwürfe, Vorwälder	0,93
	7. Waldfreie Blockhalden	o.A.
Moorökosysteme	8. Hochmoore	0,04
	9. Flach- und Zwischenmoore	o.A.
Gewässerökosysteme	10. Bachläufe	o.A.
	10 a. Waldbäche	o.A.
	10 b. Bachläufe in der Flur mit Gehölzsaum	o.A.
	10 c. Bachläufe in der Flur ohne Gehölzsaum	o.A.
	11. Stillgewässer	o.A.
Agrarökosysteme	12. Extensiv genutzte Grünlandgebiete und Brachen	4,86
	13. Strukturreiche Grünlandgebiete	3,66
	14. Mäßig strukturreiche Grünlandgebiete	3,87
	15. Strukturarme Grünlandgebiete	9,84
	16. Grünlandbrachen mit fortgeschrittener Gehölz- sukzession	0,64
	17. Grünland im Truppenübungsplatz	1,12
	18. Strukturreiche Ackergebiete	0,41
	19. Mäßig strukturreiche Ackergebiete	0,85
	20. Strukturarme Ackergebiete	12,39
	21. Strukturreiche Mischgebiete (Acker/Grünland)	2,29
	22. Mäßig strukturreiche Mischgebiete	6,92
	23. Strukturarme Mischgebiete	6,34
Siedlungsökosysteme	24. Agrarisch geprägte Dorfgebiete und Ortskerne, Wohngebiete etc.	3,89
	25. Industrie- und Gewerbegebiete (incl. Früherer LPG)	0,31
	26. Abbaustellen	0,22
	27. Bauliche militärische Anlagen	0,15

Tab. 8: Insgesamt bilden fünf Hauptökosystemtypen, die sich in insgesamt 27 weitere Ökosystemtypen unterteilen lassen, das Gesamtsystem Rhön (eigene Darstellung nach Planungsbüro Grebe 1995: 152).

Ebenso charakteristisch für die jeweiligen Ökosystemtypen ist neben der floristischen die jeweilige faunistische Ausstattung. So finden sich beispielsweise auf den „extensiv genutzten Grünlandgebieten und Brachen“ (vgl. Typ 12 in Tab. 8), die unter anderem die schützenswerten Borstgrasrasen, Kalkmagerrasen und Rotschwingelweiden beinhalten, fast die Hälfte aller im Untersuchungsgebiet vorkommenden Pflanzenarten (ca. 2/3 dieser Arten stehen auf der Roten Liste), und die Existenz seltener Tierpopulationen (z.B. Tagfalter oder Birkhuhn), die z.T. eine Leitartfunktion inne haben, sind an diese einzigartigen Habitats gekoppelt.

Die gegenwärtige Flächenausbreitung der einzelnen Ökosystemtypen liegt nur unvollständig vor (vgl. Tab. 8), doch zeigt sich eine Dominanz der Ökosystemtypen „Laubwälder“, „Mischwälder“, „Nadelwälder“ und „strukturarme Ackergebiete“. Mit einer Ausdehnung von 8.985 ha, auf hessischem Gebiet immerhin 2.627 ha, nehmen die „extensiv genutzten

Grünlandgebiete und Brachen“ in Kombination mit den ca. 10.800 ha Heckenlandschaften und kleinparzellierten Fluren die Schlüsselrolle beim Erhalt des traditionellen Landschaftsbildes im Untersuchungsraum, dem „Land der offenen Fernen“, ein.

Damit das Ökosystem Rhön in seiner Gesamtheit erhalten werden kann, wurden schon früh ausgewählte Schutzräume (Biotope) definiert, die besonders anfällig gegenüber anthropogenen Eingriffen sind und deshalb unzugänglich gemacht werden müssen. Nach § 13 des Bundesnaturschutzgesetzes zum Schutze der Tier- und Pflanzenwelt müssen besonders schützenswerte Gebiete ausgewiesen werden. Im Untersuchungsgebiet wurden deshalb bereits 74 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 18.000 ha festgelegt. Die zusammenhängende Fläche der vier Großnaturschutzgebiete um das Gebiet der Langen Rhön umfasst eine zusammenhängende Fläche von 6.489 ha. Solche Dimensionen werden in Deutschland nur an wenigen anderen Orten erreicht. Im hessischen Teil der Gebietskulisse finden sich 33 Naturschutzgebiete, von denen sich das Kerngebiet auf das Rote Moor, den Mathesberg und den Schafstein konzentriert (vgl. Tab. 9). Im 315 ha großen Roten Moor läuft exemplarisch seit 1982 ein beispielhaftes Forschungsprojekt zur Renaturierung und Regeneration ab (vgl. BOHN 1981).

Naturschutzgebiet	Fläche [ha]	Ökosystemtyp	Lebensraumkomplex	Biotoptyp	Wertvolle Lebensräume	Floristische Indikatoren	Faunistische Indikatoren
Milseburg	- 44	- Wald- ökosystem	- geschlossene Wälder - halboffene Landschaft - offene Landschaft (Blockhalden)	- Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte - offene natürliche Block- und Geröllhalden - Trockenrasen	- lückige, steinige Trockenrasen - reife Wälder - breite Waldränder	- Flechten (z.B. <i>Rhizocarpon superficiale</i>) und Moose (z.B. <i>Grimmia decipiens</i>)	- Berghexe - Rostbinde - Widderchen - rotflügelige Ölandschnecke - Schnarrschnecke
Schafstein bei Wüstensachsen	- 124	- Wald- ökosystem	- geschlossene Wälder - halboffene Landschaft - offene Landschaft (Blockhalden)	- offene natürliche Block- und Geröllhalden	- reife Wälder - breite Waldränder	- Flechten (z.B. <i>Rhizocarpon superficiale</i>) und Moose (z.B. <i>Grimmia decipiens</i>)	- Schwarzstorch - Auerhuhn - Rotmilan
Rotes Moor	- 315	- Moor- ökosystem	- offene Landschaft	- Moore - Bruch- und Auewälder	- Hochmoore	- Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), - Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>)	- Birkhuhn - Kreuzotter
Nordhang Wasserkuppe	- 15,6	- Agrar- ökosystem	- offene Landschaft	- Borstgrasrasen - Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	- Borstgrasrasen	- Silberdistel (<i>Carlina acaulis</i>), - Kuhschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>)	- Birkhuhn

Tab. 9: An den vier ausgewählten Beispielen von schützenswerten Naturschutzgebieten aus dem hessischen Teil des Untersuchungsgebiets zeigt sich das Ineinandergreifen und die Abhängigkeiten von physischer Ausgangslage (Geostruktur), floristischer und faunistischer Ausstattung und anthropogenen Einwirkungen (Rodung und extensive Landnutzung) (eigene Darstellung).

Trotz der Tatsache, dass sich das Untersuchungsgebiet durch anthropogene Einwirkungen von einem dominierenden Hauptökosystemtyp (Waldökosystem) in zahlreiche weitere Ökosystemtypen aufgefächert hat und heute administrativ wie auch politisch fragmentiert ist, lässt es sich dennoch als ein Ökosystem betrachten. Das verbindende Element ist die kulturlandschaftlich gestaltende Funktion des Menschen, der bis auf nur ganz vereinzelte Flächen, z.B. geschützte Buchenmischwälder im Urzustand, sämtliche Gebiete stärker als in vielen anderen Regionen Deutschlands umgestaltet hat. Durch die prägende Nutzung ergeben sich zwangsläufig notwendige Pflege- und Schutzmaßnahmen, die zum Erhalt des Ökosystems beitragen können und auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

III.2 Der primäre Sektor

III.2.1 Flurbereinigung unter Berücksichtigung der Erhaltung und Stärkung des ökologischen Werts am Beispiel Gersfeld-Fuldaaue

Die Zerstörung der traditionell ländlich geprägten Rhön durch die Bereitstellung öffentlicher Flächen für den Verkehr, für die Ver- und Entsorgung, die Gewinnung von Baustoffen sowie für die Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Erholungsgebiete bedrohte schon früh das durch Land- und Forstwirtschaft geprägte Landschaftsbild der Rhön. Hierbei wurden vielfach ökologisch bedeutsame Flächen zerstört. Verschiedene Gesetze, wie z.B. das Flurbereinigungsgesetz von 1953 mit Erweiterung auf die Landschaftspflege und Landentwicklung, das Bundesnaturschutzgesetz von 1976 und 1987, das Landpflegegesetz von 1973 und 1987 sowie das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung von 1990, sollten diesem Trend entgegenwirken. Flurbereinigung wurde und wird zunehmend als effektives Instrument zur Bewahrung und Verbesserung der ökologischen Verhältnisse betrachtet. In den Bundesländern Rheinland-Pfalz und im Saarland lautet daher das Motto bei Eingriffen in die Agrarstruktur passenderweise: „Mehr Grün durch die Flurbereinigung“. Am Beispiel der Flurneuordnung der Fuldaaue bei Gersfeld im hessischen Teil des Untersuchungsraums zeigt sich ein aktuelles Beispiel der Flurbereinigung, bei dem eine ökologisch nachhaltige Verbindung von Umwelt- und Naturschutz sowie Gewässernutzung mit Freizeit und Erholung (touristische Nutzung) angestrebt wird. Der Flurbereinigungsbeschluss für dieses Projekt wurde am 27.2.2008 vom Amt für Bodenmanagement der Flurbereinigungsbehörde Fulda angeordnet und umfasst eine 95 ha große Fläche auf den Gemarkungen Gersfeld, Altenfeld und Hettenhausen mit ca. 85 Eigentümern bzw. Erbgemeinschaften (vgl. Karte 7). Nach dem Beschluss befindet sich

der Bearbeitungszustand momentan in der Neugestaltungsplanung und die Phasen der Besitzeinweisung, des Eigentumsübergangs und der Schlussfeststellung sollen zukünftig verwirklicht werden.

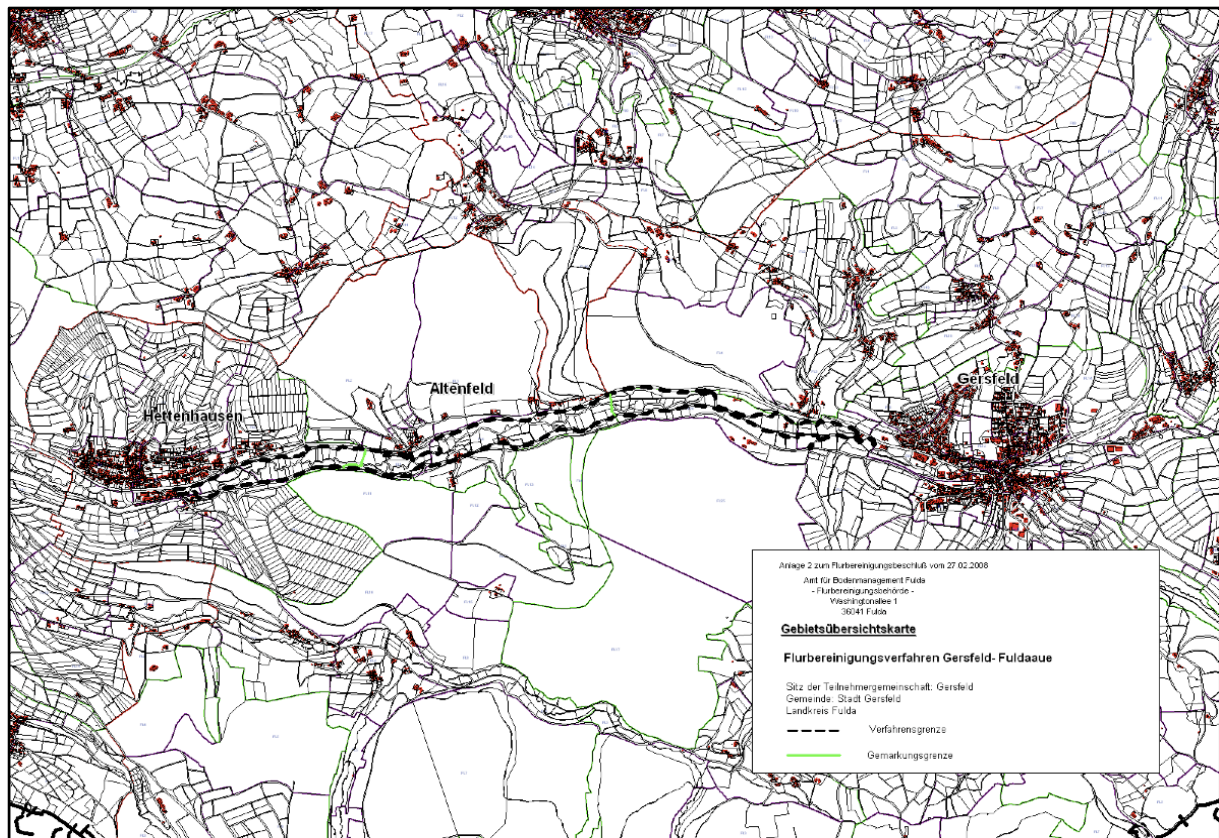
Begründet wird das Flurbereinigungsverfahren durch folgende Gesichtspunkte:

- 1) „Landnutzungskonflikte aufzulösen,
- 2) Agrarstrukturverbesserungsmaßnahmen durchzuführen,
- 3) eine Radverbindung in der Fuldaaue auszuweisen (Lückenschluss des R1 in Altenfeld),
- 4) notwendige Maßnahmen der naturnahen Entwicklung zur Verbesserung der Gewässergüte und Gewässerstrukturgüte der Fulda durchzuführen (Ausweisung von Uferstrandstreifen),
- 5) ökologisch wertvolle Flächen in öffentliches Eigentum zu überführen,
- 6) eine erforderliche Neuordnung des Grundbesitzes durchzuführen (Zusammenlegung von Eigentums- und Pachtflächen),
- 7) Feuchtgebiete zu erhalten und zu sichern“ (Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2011).

Dass die Gersfelder Fuldaaue ökologisch besonders wertvoll und fragil ist, stand bereits länger fest und so wurde das Areal bereits im Jahre 2004 durch das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 als besonders schützenswertes Gebiet nach den FFH-Richtlinien (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ausgewiesen. Bei der Gersfeld-Fuldaaue handelt es sich um ein „Mittelgebirgsfluss-Ökosystem mit Relikten natürlicher Auelemente, wie extensiv genutzten, regelmäßig überschwemmten Wiesen, artenreichen Glatthaferwiesen, naturnahen Ufergehölzen der Weichholzaue, Altarmen, Altgewässern“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz 2004). Faunistisch ist das weitgehend unverbauete Ökosystem besonders für die Unterwasservegetation, für Wiesenbrüter und überregional für Rastvögel und die gefährdete Schlüsselart des „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulings“ (*Maculinea nausithous*) von Bedeutung und muss deshalb unbedingt erhalten werden.

Inwieweit das hier skizzierte Flurbereinigungsverfahren als ein passender Mosaikstein für eine nachhaltige Verbesserung der Ökologie im Untersuchungsraum angesehen werden kann, bleibt aufgrund des unvollendeten Entwicklungsstands abzuwarten (vgl. Abb. 34). Grundsätzlich birgt die Kombination aus touristischer Nutzung – im Fall der Fuldaaue-Gersfeld ist es der Radtourismus - bei einem gleichzeitigen Schutz der Flora und Fauna erhebliche Gefahren. Ob die Belastungen für das Mittelgebirgsfluss-Ökosystem durch den Radweg in unmittelbarer Entfernung des Flussverlaufs von diesem langfristig

abgefangen werden können, darf deshalb bezweifelt werden. Kritisch zu werten bleibt ferner der lange Durchführungszeitraum derartig ökologisch orientierter Schutzprojekte.



Karte 7 und 8: Die obere Karte zeigt das Gebiet der Flurbereinigung Gersfeld-Fuldaaue (Gemarkungsgrenzen grün, Verfahrensgrenze gestrichelt) und die untere Karte den Verlauf des geplanten Fahrradwegs R1 (Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2011).



Abb. 34: Nach intensiver Begehung der Gersfeld-Fuldaaue (hier eine Aufnahme zwischen Altenfeld und Gersfeld) lassen sich bis heute keine der geplanten Vorhaben, wie z.B. die Neugestaltung des Fahrradwegs am Bachverlauf, erkennen (DÖLLE 2012).

III.2.2 Ökologische Folgen der konventionellen Landwirtschaft

Angetrieben durch den immer stärker werdenden Preis- und Wettbewerbsdruck für landwirtschaftliche Produkte auf den internationalen, europaweiten und deutschen Märkten, der zunehmend auch die Existenz vieler bäuerlicher Betriebe bedroht, wurden die deutschen Landwirte in den letzten Jahrzehnten dazu gezwungen, ihre landwirtschaftlichen Erträge beträchtlich zu erhöhen. Diese notwendige Steigerung konnte durch Intensivierung, Technisierung, Spezialisierung, Rationalisierung, Chemisierung (Dünge- und Pflanzenschutzmittel) und Vergrößerung der landwirtschaftlichen Betriebseinheiten weitgehend erreicht werden. Da die Mehrzahl der Rhöner Betriebe Nebenerwerbsbetriebe waren bzw. sind, erreichte der Mehrertragsdruck den Untersuchungsraum in leicht abgeschwächter Form. Im Bereich der Viehhaltung haben sich im Verlauf des agrarischen Strukturwandels viele Betriebe auf die Massentierhaltung spezialisiert. Dabei hatte die

Einführung und Nutzung von Düngemitteln für das landwirtschaftliche Grenzertragsgebiet der Rhön eine besondere Bedeutung.

Trotz der Einführung von Dünge- und Spritzmittelverordnungen (z.B. dem Düngemittelgesetz aus dem Jahr 1977) kam es in den „konventionell wirtschaftenden“ Betrieben zunehmend zu ökologischen Gleichgewichtsstörungen. Die Stickstoffabgabe durch Mineraldünger belastete die Böden, der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel führte zu Gefährdung der Trinkwasserqualität und Eutrophierung von Gewässern, und die Bildung großer Schläge begünstigte zusätzlich die Bodenerosion (SEIDL 2006: 318). Zusätzlich zerstören Mineraldünger und Biozide die Mikroflora (Bakterien und Pilze) und Fauna (Raubmilben, Regenwürmer). Durch die intensive konventionell betriebene Bewirtschaftung der Böden werden diese wertvollen Destruenten immer mehr vernichtet, so dass das dreigliedrige Ökosystem aus Produzenten, Konsumenten und Destruenten und damit der Stoffkreislauf wie auch der Energieumsatz nachhaltig unterbrochen sind. Die Folge sind humusarme Strukturen, die jedoch für den Anbau von Kulturpflanzen notwendig sind. Weitere negative Konsequenzen einer intensiven Agrarproduktion sind der Qualitätsverlust der Nahrung, die zunehmende Abhängigkeit von Exporten aus dem Ausland, die Landschaftsverödung, der Resistenzverlust, die Resistenzbildung und der Energieverschleiß (KIEFER 1992: 14). Inwiefern der zunehmende Einsatz von genmanipuliertem Saatgut in der konventionellen Landwirtschaft negativ nachhaltige Wirkungen auf die Ökologie hat, bleibt zusätzlich abzuwarten.

Resümierend birgt die konventionelle Landwirtschaft, so profitabel sie auch bei einer Kurzbetrachtung sein mag, besondere Gefahren für das ökologische Equilibrium und die Biodiversität. Das gilt besonders für Schutzräume wie das Untersuchungsgebiet der Rhön, in denen kleinste Eingriffe in das ökologische Wirkungsgeflecht mannigfaltige und z.T. irreversible Konsequenzen haben können. Jüngste Belege dafür sind die Verunreinigungen der Fließgewässer und das daraus resultierende Fischsterben. So war der Bestand der Rhöner Bachforelle zeitweise akut gefährdet und heute finden sich in den meisten Fließgewässern nur noch selten Schneider, Bachneunauge, Koppe, Elritze oder Stichling. Süßwasserschwämme und Muscheln sind in der Rhön heute völlig „ausgestorben“. Sauberes Trinkwasser ist nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus ökonomischer Sicht von enormer Bedeutung für das Untersuchungsgebiet, denn ohne sauberes Trinkwasser wäre beispielsweise die florierende regionale Getränkemittelindustrie (z.B. RhönSprudel, Förstina oder Bionade) in ihrer Reputation und Existenz bedroht. Zusätzlich gehen mit einer intensiv betriebenen konventionellen Landwirtschaft großflächige Bewirtschaftungseinheiten und der Anbau von Monokulturen einher, die zwangsläufig nachhaltig negative Konsequenzen für die regionale Biodiversität haben und so das Rhöner „Biopotential“ verringern.

Dabei hat der strukturelle Wandel im Agrarsektor und der Trend zu immer größeren Betriebseinheiten nicht nur negative Auswirkungen auf die Geostruktur, sondern verändert in zunehmendem Maße auch die Lebensverhältnisse der Menschen, vor allem in den bäuerlichen Betrieben. Das „Höfe-Sterben“, vor allem der Nebenerwerbsbetriebe, und die betrieblichen Konzentrationsprozesse haben grundlegende Veränderungen für das Rhöner Dorf- und Landschaftsbild zur Folge. So stehen heute schon diverse ehemals landwirtschaftlich genutzte innerdörfliche Bauten zum Verkauf bereit und werden zukünftig andersartig, z.B. als Ferienhäuser, genutzt (vgl. Abb. 35). Da in der Rhön die Nebenerwerbslandwirte den Löwenanteil der kulturlieferischen Leistung erbringen, bleibt abzuwarten, ob die Kulturlandschaft in ihrer jetzigen Form langfristig erhalten werden kann. Nicht zuletzt hat der Wandel in der Landwirtschaft grundlegende soziale Auswirkungen auf die bäuerlich geprägte, ländliche Bevölkerung des Untersuchungsraums.



Abb. 35: Der landwirtschaftliche Strukturwandel und der Trend zu immer größeren landwirtschaftlichen Betriebseinheiten verändert das traditionelle Landschafts- und Dorfbild der Rhöner Ortschaften und viele ehemals landwirtschaftlich genutzte Bauten, wie z.B. ein traditionelles Fachwerkhaus mit Scheune in zentraler Lage von Poppenhausen (hessische Rhön), stehen heute kostengünstig (Kaufpreis 87.000 €) zum Verkauf (DÖLLE 2012).

Viele der aktuell ablaufenden Tendenzen in der konventionellen Landwirtschaft sind konträr zu modernen ökologischen Leitprinzipien, wie z.B. dem Erhalt der Biodiversität und der Landschaft, und müssen für den Untersuchungsraum unbedingt kritisch hinterfragt und

überdacht werden. Die Verantwortlichen in der Gebietskulisse müssen deshalb für die Problem- und Spannungsfelder langfristige Strategien entwickeln, um den durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel bedingten negativen ökologischen und sozialen Veränderungen langfristig positiv begegnen zu können.

III.2.3 Der ökologische Landbau in der Gegenwart

Angetrieben durch den zunehmend öffentlichen und wissenschaftlichen Diskurs sowie durch ein wachsendes Umweltbewusstsein unter den Verbrauchern, vielfach hervorgerufen durch die diversen Lebensmittelskandale in jüngster Vergangenheit (z.B. Schweinepest, Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung oder Geflügelgrippe), durch Reportagen über Massentierhaltung oder Angst vor gentechnisch veränderten Lebensmitteln, ist das Interesse und die Nachfrage nach Lebensmitteln aus ökologischem und regionalem Landbau in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Die „Bio-Branche“ erlebte in den vergangenen Jahren deutschlandweit mit zum Teil zweistelligen Wachstumsraten einen rasanten Aufstieg und ist nach wie vor auf einem deutlichen Wachstumskurs. Die Wichtigkeit dieser Produktionsart für Deutschland manifestiert sich seit 2001 jährlich auf der BioFach, der weltweit größten Messe für ökologische Konsumgüter, die im Jahre 2011 insgesamt 2.346 Aussteller und 44.591 Fachbesucher verzeichnen konnte (BioFach 2011).

Im Jahre 2010 wurden in Deutschland 5,9 % (entsprechen 990.702 ha) der gesamten Agrarfläche ökologisch bewirtschaftet, was einer Steigerung von 4,6 % gegenüber dem Vorjahr entsprach. Der Anteil des Ökolandbaus an allen landwirtschaftlichen Betrieben betrug im Jahre 2010 in Deutschland stolze 7,3 %. Für Hessen war die Bedeutung dieser Anbauform mit einem Anteil von 9,9 % noch größer (Deutscher Bauernverband 2011: 42). In der hessischen Rhön lag der Wert im Untersuchungsjahr 2003 mit 12,9 % weit über dem Bundes- und Landesdurchschnitt und bestätigt die besondere Stellung des ökologischen Landbaus im Untersuchungsgebiet. Im hessischen Teil des Untersuchungsraums gab es im gleichen Jahr 206 ökologisch wirtschaftende Betriebe (entspricht 12 % aller Betriebe), die rund 14 % (entsprechen 5.512 ha) der Gesamtfläche des Untersuchungsraums nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschafteten (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 47).¹⁶ Dieser Vorsprung der Rhön gegenüber anderen Regionen lässt sich zum einen durch die naturräumlichen Produktionsbedingungen

¹⁶ Die Daten gelten für das Jahr 2003 und sind die aktuellsten vorliegenden Zahlen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008). Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Bedeutung des Ökologischen Landbaus für das Untersuchungsgebiet weiter deutlich zugenommen hat. Hier wären neue Evaluationen wünschenswert.

im Untersuchungsgebiet, z.B. dem hohen Grünlandanteil, und zum anderen durch die besondere Stellung als Schutzgebiet begründen.

Innerhalb des ökologischen Landbaus - oftmals auch als „Biologischer Landbau“, „Alternativer Landbau“ oder „Naturgemäßer Landbau“ bezeichnet - gibt es verschiedene Richtungen und Organisationen, deren Hauptziel „eine umweltschonende und energiesparende Produktion von ernährungsphysiologisch vollwertigen Agrarerzeugnissen“ (LÜNZER 1991: 3) bei gleichzeitigem Erhalt des jeweiligen Ökosystems ist. Die unterschiedlichen Richtungen des Ökolandbaus zeichnen sich durch die folgenden gemeinsamen Merkmale aus:

- eine ganzheitliche Betrachtungsweise der landwirtschaftlichen Produktionsvorgänge,
- der Versuch, möglichst geschlossene Betriebskreisläufe mit einer vielfältigen Struktur zu schaffen,
- die Vermeidung oder zumindest Reduzierung jeglicher Art von Umweltbelastung durch die Landwirtschaft,
- das Verbot von chemisch-synthetischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln, Hormonen und Wachstumsstoffen,
- die Wahl der Pflanzenarten und -sorten als auch der Tierarten sind auf die Bedingungen des Standorts abzustimmen,
- das Bestreben, Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit der Tiere durch artgerechte Haltung und Fütterung zu fördern; bei der Fütterung sollen möglichst betriebseigene Futtermittel eingesetzt werden,
- der Tierbesatz sollte der landwirtschaftlichen Nutzfläche angepasst sein, ökologischer Landbau ohne Viehhaltung ist jedoch möglich,
- die Erhaltung und Schaffung einer vielseitigen Kulturlandschaft, die als nachhaltig nutzbare Produktionsgrundlage dient,
- die Schaffung und Erhaltung menschenwürdiger Arbeitsplätze und Entfaltungsmöglichkeiten bei ausreichendem Arbeitsverdienst (LÜNZER 1991: 3).

Innerhalb Deutschlands sind die zwei Hauptgruppen im ökologischen Landbau der biologisch-dynamische und der organisch-biologische Landbau. Der Landbau, die Viehzucht, die Saatgutproduktion und die Landschaftspflege des biologisch-dynamischen Landbaus orientiert sich an den anthroposophischen Grundsätzen RUDOLF STEINERS und seiner Urschrift „Landwirtschaftlicher Exkurs“ aus dem Jahre 1924. Diese Form des ökologischen Landbaus umfasst nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch geisteswissenschaftliche Erkenntnisse und Ansätze und wird als organisatorisch Ganzes, d.h. als Organismus,

aufgefasst. Speziell zubereitete Präparate, wie z.B. Hornmist, werden dabei in kleinsten Mengen eingesetzt und sollen eine Art „homöopathische Wirkung auf Boden, Wirtschaftsdünger und Pflanzen ausüben“ (WARNECKE 2001: 8). Zusätzlich werden immaterielle Einwirkungen wie „kosmische Rhythmen“ des Mondes und der Planeten berücksichtigt, und die so erzeugten Produkte werden anschließend unter dem Markenzeichen DEMETER vertrieben.

Die organisch-biologische Wirtschaftsweise richtet sich nach den Prinzipien von DR. HANS MÜLLER und HANS PETER RUSCH aus den 1950er Jahren. Angestrebt wurde damals die Unabhängigkeit landwirtschaftlicher Betriebe von zugekauften Betriebsmitteln, um sie dadurch krisensicherer zu machen. Die Wirtschaftsweise basiert auf der „genauen Beachtung biologischer Wirkungszusammenhänge zwischen Boden - Pflanze - Tier und Mensch mit dem Ziel einer optimalen Pflege biologischer Regelsysteme im landwirtschaftlichen Bereich“ (Bioland e. V. 2011: 5). Durch neue Erkenntnisse in der Bodenmikrobiologie wurden zusätzlich neue Verfahren, wie z.B. die Flächenkompostierung eingeführt, und die Lage des jeweiligen Standortes wurde stärker berücksichtigt (LÜNZER 1992: 321). Der organisch-biologische Landbau ist die am weitesten verbreitete ökologische Wirtschaftsweise, und es gibt innerhalb dieser Form des Landbaus verschiedene Verbände - z.B. den Bioland- oder den Biopark-Verband -, unter deren Namen die auf diese Art erzeugten Produkte vermarktet werden.

Im Zeitraum der HEKUL Förderungen (1996 - 2006) für die hessische Rhön lag der Fokus der ökologisch wirtschaftenden Landwirte eher in der Extensivierung der Grünflächen - die Haupteinwerbsbetriebe waren vornehmlich in der Milchwirtschaft tätig - und nicht in dem Ausbau des Ökolandbaus. In der jüngsten Vergangenheit zeigte sich, dass der Anteil der Ökobetriebe in Gemeinden mit hohem Grünlandanteil (z.B. Ehrenberg hat 56 % der Flächen unter ökologischer Bewirtschaftung) am größten ist (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 46).

Das vorherrschende Klischee der Unvereinbarkeit zwischen Ökonomie und Ökologie im ökologischen Landbau hat sich im Laufe der noch jungen Geschichte dieser Agrarform als eindeutig falsch herausgestellt. Diese Misskonzeption basiert auf der häufigen Vernachlässigung von externen (volkswirtschaftlichen) Kosten, wie z.B. den negativen Folgen für Umwelt, Mensch und ländlichen Raum, die langfristig von der Gesellschaft getragen werden müssen und zum Teil wesentlich höher sein können als die Mehrkosten bei der Produktion ökologischer Erzeugnisse.

Dass ökologisches Handeln durchaus auch ökonomisch sein kann, zeigt der simple Sachverhalt, dass kein Landwirt mehr Stickstoff streuen soll als zur Erzielung des Optimalertrages sinnvoll ist (LÜNZER 1991: 12).

Ferner hilft die Direktvermarktung und Weiterverarbeitung von ökologisch produzierten Produkten, dass diese Form für den Landwirt rentabel ist. Als mögliche Formen der Direktvermarktung stehen im Untersuchungsgebiet der Ab-Hof-Verkauf, die Zustellung, Verkaufswagen, der Bauern- und Wochenmarkt (z.B. Fulda, Bad Hersfeld, Hünfeld, Bad Kissingen, Bad Neustadt, Mellrichstadt, Hammelburg, Meiningen, Bad Salzungen) als auch in jüngster Zeit der Verkauf auf der Internetplattform „Marktplatz Rhön“ (<http://marktplatzrhoen.de>) zur Verfügung. Da Direktvermarktungsstrukturen oftmals mit einem erheblichen, zusätzlichen Zeitaufwand verbunden sind, müssen diese Tatsachen sowie die Wahl der Produkte berücksichtigt werden.

Wirtschaftlichkeitsrechnungen von BOKERMANN aus dem Jahre 1988 haben ergeben, dass die Direktvermarktung von Bauernbrot, Bauernwurst und Bauernkäse sowie Landbutter am rentabelsten ist. Problematisch für die Herstellung von Käsereiprodukten in der Rhön werden aber der geringe Produktionskenntnisstand und der überdurchschnittlich hohe Zeitbedarf angesehen (Planungsbüro Grebe 1995: 220-21). Im Jahre 2011 wurde dennoch das Pilotprojekt „Mobile Käserei“ des Vereins Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) mit sechs Landwirten initiiert, deren Produkte hervorragenden Absatz in den Hofläden, der Gastronomie und auf den Wochen- und Bauernmärkten finden und den Landwirten eine zusätzliche Einnahmequelle garantieren (Fuldaer Zeitung 2012j: 18).

Im Untersuchungsgebiet ist der Ökolandbau aus ökonomischer Sicht für viele Landwirte heute die einzige Wirtschaftsoption, da ihre geringen Betriebsgrößen und Flächen sie förmlich zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten mit anschließender Direktvermarktung zwingen. Diese Tendenz bestätigt OSKAR HENKEL, der Vorsitzende der Hessischen Direktvermarkter und selbst Bio-Bauer aus der Rhön, in einem hr-INFO-Radiointerview vom 22.1.2011. Er selbst bietet seine hochwertigen Bioprodukte auf dem eigenen Hof, auf dem Bauernmarkt in Fulda und sogar in Frankfurt an. Für Henkel liefern die Direktvermarktungsstrukturen von Produkten mit einem entsprechenden Regionalsiegel - in Hessen ist das der Landmarkthahn - die Möglichkeit, dass die Wertschöpfungskette bei den Rhöner Bauern ankommt. Der ökologische Landbau sichert neben der Produktion von hochwertigen und nachhaltigen Produkten zusätzlich die ökologisch wichtigen Flächen der Rhön. Aufgrund der Transparenz bei der Herstellung und der Vermarktung sind für HENKEL Kunden mittlerweile bereit, einen höheren Preis für die qualitativ hochwertigen Produkte zu zahlen (hr-INFO 2012). Ein weiteres erfolgreiches Beispiel für ökologische Projekte und regionale Vermarktungsketten in der Rhön ist das „Rhöner Biosphärenrind“, bei dem das Fleisch über die regionale Supermarktkette „tegut...“ auch einem breiteren Kundenkreis angeboten werden kann.

Anhand der angeführten Eigenschaften und Kriterien für den ökologischen Landbau wird deutlich, wie eng diese Form des Wirtschaftens mit den ökologischen Prinzipien und

Leitlinien verknüpft ist und warum es im Interesse der Menschen und Institutionen in der Rhön liegen muss, den ökologischen Landbau zum Wohle der Menschen als auch zum Erhalt des Ökosystems zu etablieren bzw. weiter auszubauen. Daneben kann eine Steigerung der Anzahl ökologisch wirtschaftender Betriebe dem Untersuchungsraum einen zusätzlichen Imagegewinn einbringen. Inwieweit die Europäische Union mit ihren Verordnungen für ökologische Erzeugnisse den ökologischen Landbau in Deutschland und im Untersuchungsgebiet beeinflusst, soll im anschließenden Kapitel beleuchtet werden.

III.2.3.1 Ökologische Verordnung durch EU-Richtlinien

Seit dem Jahre 1985 wird der ökologische Landbau finanziell von der Europäischen Union durch das EU-Intensivierungsprogramm unterstützt, um Überproduktionen und die weitere Zerstörung der Natur zu stoppen. Der rechtliche Rahmen für diese Produktionsart wurde im Jahre 1991 durch die EU-Verordnung „Ökologischer Landbau Nr. 2092/91“ neu geregelt, in der zum ersten Mal die Mindestanforderungen an den ökologischen Landbau festgelegt wurden. Sie galt bis 1999 nur für den pflanzlichen Bereich und wurde durch die „Verordnung Nr. 1804/1999“ auf den Bereich der tierischen Erzeugung ausgeweitet. Im Laufe der Zeit erfuhr die ursprüngliche EU-Verordnung mehrere Ergänzungen und Modifikationen, um die EU-Normen stets an jüngste Entwicklungen anpassen zu können. Am 28. Juni 2007 wurde die alte EU-Verordnung durch die „EG-Öko-Basisverordnung Nr. 834/2007“ abgelöst, die bis heute über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von derartig produzierten Erzeugnissen Auskunft gibt.

Erwägungsgründe für die Förderung eines ökologischen Landbaus sieht die Europäische Union in der Tatsache, dass die ökologische/biologische Produktion ein Gesamtsystem der landwirtschaftlichen Betriebsführung und der Lebensmittelproduktion bildet, das beste umweltschonende Praktiken, ein hohes Maß der Artenvielfalt, den Schutz der natürlichen Ressourcen und die Anwendung hoher Tierschutzstandards kombiniert. Dabei nimmt diese Produktionsart eine doppelte gesellschaftliche Rolle ein. Auf der einen Seite bedient sie die Nachfrage nach ökologisch/biologischen Produkten und auf der anderen Seite stellt sie öffentliche Güter bereit, die einen Beitrag zum Umwelt- und Tierschutz wie auch zur Entwicklung des ländlichen Raums leisten (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2012a: 4).

Hinsichtlich der Ziele und Grundsätze einer ökologischen/biologischen Produktion entsprechen die EU-Vorschriften weitgehend den zuvor beschriebenen allgemeinen Kriterien des ökologischen Landbaus. Ein Leitgedanke ist es, einen geschlossenen Nährstoffkreislauf innerhalb eines Öko-Betriebs zu erreichen, d.h. das Futter stammt von den eigenen Feldern

und Wiesen für die Tiere, die wiederum den Stallmist zur Düngung der jeweiligen Flächen liefern. Eine derartige Verfahrensweise macht sowohl den Einsatz von mineralischen Düngern als auch von chemischen Spritzmitteln überflüssig. Dieses Konzept gilt dabei nicht nur für Landwirte, sondern auch für ökologisch wirtschaftende Winzer, Gärtner, Obst- und Gemüsebauern. Der Verunkrautung wird mechanisch oder durch die Wahl wechselnder Feldfrüchte entgegengesteuert. Zur Behandlung kranker Hoftiere ist lediglich der Einsatz von pflanzlichen bzw. homöopathischen Tiermedikamenten erlaubt.

Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau (vgl. Tab. 10) definieren genau, wie die Erzeuger und Verarbeiter zu produzieren haben und welche Stoffe sie dabei verwenden dürfen. Laut der EU-Verordnung dürfen nur solche Erzeugnisse als „biologisch“, „ökologisch“ oder „organisch“ deklariert werden und das EU-Bio-Logo tragen, wenn sie mindestens einen Öko-Anteil von 95 % besitzen (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2012b). Die Kontrolle und Einhaltung der Europäischen „Bioregularien“ liegt in Deutschland bei den Bundesländern. In Hessen kontrollieren staatlich zugelassene private Kontrollstellen die Einhaltung der EU-Richtlinien. Diese statten den jeweiligen Betrieben mindestens einen jährlichen Kontrollbesuch ab und führen unangekündigte Inspektionen der Felder, Ställe, Produktionsstätten und Aufzeichnungen durch. Die Aufzeichnungen beinhalten Kontrollberichte, Schlagkarteien, Stalltagebücher sowie ein Betriebsbuch. Sollte es bei der Kontrolle zu keinen Unregelmäßigkeiten kommen, sorgt das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft für die Deklaration der Produkte mit dem EU-Bio-Siegel (vgl. Abb. 36).



Abb. 36: Nach erfolgreicher Überprüfung durch die jeweilige Kontrollstelle erhalten die ökologisch produzierten Erzeugnisse - in unserem Fall eine Paprikalyoner der Kurhessischen Fleischwaren Fabrik Fulda - das europäische Bio-Siegel und eine Codenummer (E-001), die Auskunft über Herkunft und Kontrollstelle gibt (DÖLLE 2012).

Da die Umstellung eines konventionellen Betriebes auf den ökologischen Landbau mit finanziellen Einbußen verbunden ist und es im Interesse der Europäischen Union liegt, diese Form des Landbaus zu fördern, erhalten die Betriebe EU-Fördermittel, wie z.B. durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER).

In Deutschland sind die meisten ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Verbänden organisiert. Dazu gehören die größten und ältesten Ökoanbauverbände Bioland und Demeter sowie Naturland, Biokreis, ECO-VIN-Bundesverband Ökologischer Weinbau, Gäa, Ecoland und Biopark (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2012b). Ihr Dachverband ist seit dem Jahre 2002 der „Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft“ (BÖLW). Die Verbände loben „ihre“ Produkte zusätzlich zu dem EU-Bio-Siegel mit den jeweiligen Bio-Siegeln ihres Verbands aus (vgl. Abb. 37).



Abb. 37: Die wichtigsten ökologischen Güte- und Prüfsiegel der Ökoanbauverbände sind das Bio-Siegel der Europäischen Union (seit 2010), das deutsche staatliche Biosiegel (seit September 2001) sowie die deutschen Verbandssiegel Biokreis, Bioland, Biopark, Demeter, Ecoland, Ecovin, Gäa und Naturland. Sie sollen die Transparenz hinsichtlich Produktionsart und Herkunft bei den Verbrauchern erhöhen.

Interessanterweise kann die Rhön als einzige Region Deutschlands ein eigenes regionales Biosiegel vorweisen, das das herkömmliche staatliche Bio-Siegel mit dem Identitätszeichen Rhön (IZR) kombiniert (vgl. Abb. 38). Ein Produkt mit dieser Auszeichnung garantiert den regionalen Rohstoffbezug, eine hervorragende Qualität und kann von allen ökologisch wirtschaftenden Betrieben, die in der Gebietskulisse der Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE)

liegen, beantragt werden (Rhön Marketing GbR 2012a).¹⁷ Durch die Kombination von regionalen und ökologisch produzierten Rohstoffen erfüllen derartig zertifizierte Erzeugnisse die Anforderungen an „richtige“ Bio-Produkte: ökologische Erzeugung, regionalen Rohstoffbezug und kurze Wege.

Trotz der gestiegenen Transparenz für den Verbraucher steht das Europäische Bio-Siegel auch in der Kritik. Bemängelt wird beispielsweise, dass eine Beimengung von 0,9 % gentechnisch veränderten Materials zulässig ist - z.B. durch zufälligen Pollenflug - sowie die Tatsache, dass nur mindestens 95 % der Inhaltsstoffe aus dem ökologischen Landbau stammen müssen. Ein weiterer Kritikpunkt ist die Verschlüsselung der Ökokontrollstelle und der Herkunft in einem Code, der das jeweilige Produkt für den Verbraucher nur unzureichend transparent macht. Schließlich sagt das Siegel wenig darüber aus, ob das jeweilige Produkt ökologisch - z.B. kohlendioxidarm - produziert wurde (3sat 2010).



Abb. 38: Wie wichtig der ökologische Landbau für das Untersuchungsgebiet ist, zeigt sich in der Tatsache, dass die Rhön die einzige Region Deutschlands ist, die ein eigenes Regionalsiegel - eine Kombination des staatlichen Bio-Siegels und dem Identitätszeichen Rhön - vorweisen kann. Dieses fördert die Transparenz für den Kunden, unterstützt kurze Produktions- und Vertriebswege, ist dadurch umweltfreundlich und garantiert eine hohe Wertschöpfung für die Rhöner Erzeuger (DÖLLE 2012).

¹⁷ Die Gebietskulisse der ARGE entspricht in ihrer Ausdehnung ungefähr der Fläche des Untersuchungsgebiets.

Anhand einer Gegenüberstellung von exemplarischen Beispielen der Kriterien des größten deutschen Bioverbands Bioland und der EU-Bestimmungen für Bio-Produkte soll gezeigt werden, dass „Bio“ nicht gleich „Bio“ ist und dass die Richtlinien dieses Verbands in einigen Punkten strenger sind als die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau (vgl. Tab. 10). Denkbar wäre eine Verschärfung der EU-Vorschriften für ökologische Produkte bzw. eine Angleichung der Siegel auf verbindliche und gemeinsame Standards.

Betroffene Bereiche	Bioland Verband 	EG-Öko-Verordnung 
Bewirtschaftungsform	Bei einer Umstellung müssen alle Betriebszweige umgestellt werden.	Eine Teilumstellung ist zulässig, ökologische und konventionelle Bewirtschaftung in einem Betrieb ist möglich.
Düngung mit Gülle	Konventionelle Gülle, Jauche und Geflügelkot sind verboten, nur Stallmist ist erlaubt.	Konventionelle Gülle, Jauche und Geflügelkot sind zugelassen.
Düngemittel	Nur natürliche Salze sind als Düngemittel zugelassen.	Mineralische Düngesalze sind einsetzbar, wenn der Nährstoffbedarf nicht anders abgedeckt werden kann.
Höhe der Stickstoffdüngung	Die Höhe orientiert sich in der Landwirtschaft an dem zulässigen Tierbesatz je Fläche und beträgt max. 112 kg Stickstoff pro ha und Jahr.	Die Gesamtstickstoffdüngermenge ist nicht begrenzt und nur der Anteil von Dünger aus Tierhaltung (Mist, Gülle, Jauche) ist auf 170 kg Stickstoff pro ha und Jahr begrenzt.
Maximale Tieranzahl pro ha landwirtschaftlicher Fläche	Geringe zulässige Tierzahlen bei Geflügel und Schweinen: 140 Legehennen, 260 Hähnchen oder 10 Mastschweine pro ha.	Höhere zulässige Tierzahlen bei Geflügel und Schweinen: 230 Hennen, 560 Hähnchen, 14 Mastschweine pro ha.
Tierarzneimittel	Die Verwendung von zahlreichen Wirkstoffen bzw. Wirkstoffgruppen ist verboten oder nur eingeschränkt möglich.	Bei der Verwendung von Tierarzneimitteln gibt es keine Einschränkung.
Futter vom eigenem Hof, Futterzukauf	Über 50 % des Futters müssen vom eigenen Hof stammen.	Eigene Futtererzeugung ist nicht eindeutig vorgeschrieben.
Zugelassene konventionelle Futtermittelkomponenten	Grundsätzlich 100 % Biofutter. Ausnahmen sind nur möglich, wenn eine Biokomponente nicht verfügbar ist oder Mangelernährung droht.	Konventionelles Soja, Trester aus Zitrusfrüchten sind zugelassen.
Zusatzstoffe	21 Stoffe sind zugelassen; das kanzerogene Nitritpökelsalz ist nicht zugelassen.	47 Stoffe sind zugelassen; das kanzerogene Nitritpökelsalz ist zugelassen.

Kennzeichnung	Der Name „Bio“ darf nur verwendet werden, wenn 100 % der Zutaten aus ökologischer Herkunft stammen.	Der Name „Bio“ darf verwendet werden, wenn mind. 95 % der Zutaten aus ökologischer Herkunft stammen. Der Rest kann aus konventioneller Herkunft stammen.
---------------	---	--

Tab. 10: Die Rechtsvorschriften für Bioland-Betriebe gehen z.T. deutlich über den Minimalstandard der EU-Öko-Verordnung hinaus und zeigen, dass die verschiedenen Bio-Siegel erhebliche qualitative Unterschiede aufweisen (Bioland e.V. 2009, verändert und ergänzt).

III.2.3.2 Der Bio-Bauernhof Gensler

Der Bio-Hof Gensler liegt unweit der Gemeinde Poppenhausen am Fuße der Wasserkuppe auf einer Höhe von 450 ü. NN und ist der bekannteste ökologisch wirtschaftende Bauernhof der hessischen Rhön. Mit einer Gesamtfläche von 33 ha liegt die Größe des Hofes deutlich unter der durchschnittlichen Betriebsgröße der landwirtschaftlichen Betriebe in der hessischen Rhön von 50,9 ha (Stand 2003). Der Flächenanteil des Hofes verteilt sich auf ca. 20 ha Grünland, 6 ha Ackerland und 7 ha Wald. Im Jahre 1985 übernahm HERR GENSLER den landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb seiner Eltern und baute ihn zusammen mit seiner Frau zu einem Vollerwerbsbetrieb aus. Die Umstellung auf eine vollständig ökologische Wirtschaftsweise fand im Jahre 1996 statt. Nach zweijähriger Vorlaufzeit erfolgte im Jahre 1998 die offizielle Zertifizierung zu einem der ersten Bio-Betriebe im Untersuchungsgebiet (Bio-Hof Gensler 2012).

Auf dem Hof werden Rinder und Schweine gehalten, wobei die Milch der Kühe nur für die Aufzucht und nicht zum Verkauf oder zur Veredelung verwendet wird. Auch die Tierhaltung entspricht den Maßstäben eines ökologischen Wirtschaftens. So haben die Tiere genügend Auslauf, die Rinder sind den ganzen Sommer auf der Weide und bekommen ungespritztes und natürliches Futtermittel wie Gras, Heu und Getreide.

Der Bio-Hof hat sich auf den Verkauf von Fleisch- bzw. Bäckereiprodukten spezialisiert, die im eigenen Hofladen angeboten werden. Diese stammen entweder direkt vom Hof oder von ökologisch wirtschaftenden Rhöner Partnerbetrieben. Die Besonderheit des Hofes ist die Bäckerei, in der in drei traditionellen Steinbacköfen pro Tag bis zu 300 handgeformte Bio-Brote gebacken werden. Die nötigen Zutaten wie Roggen- und Weizenmehl entstammen der eigenen Produktion, von Rhöner Partnerbetrieben, den Bauernhöfen der Erzeugergemeinschaft Rhönhöfe oder von kontrollierten Naturkostläden und liefern die Basis für die acht verschiedenen Brotsorten. Die ebenfalls in der Bäckerei gefertigten Kuchen werden mit Früchten von den eigenen Streuobstwiesen belegt.

Sämtliche Produkte des Biohofs werden im eigenen Hofladen (vgl. Abb. 39 und 40) und auf der Homepage Marktplatz Rhön - einem Projekt der Dachmarke Rhön im Auftrag der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Rhön ARGE (www.marktplatzrhoen.de) - vermarktet bzw. auf Wunsch sogar durch den eigenen Lieferservice bis in das ca. 25 km entfernte Fulda geliefert. Auf Wunsch werden auch Gruppen, die meistens aus dem Rhein-Main-Gebiet anreisen, mit traditionellen Rhöner Gerichten, wie z.B. dem Bio-Rhönlamm aus dem Holzbackofen, verköstigt.



Abb. 39: Der Bio-Hof Gensler in der hessischen Rhön kann als Paradebeispiel für die erfolgreiche Umstellung von konventionellen Nebenerwerbsbetrieben hin zu ökologisch wirtschaftenden Haupterwerbsbetrieben mit Direktvermarktungsstrukturen angesehen werden (DÖLLE 2012).

Neben der Produktion von ökologischen, hochwertigen und traditionellen Rhöner Erzeugnissen hat die ökologische Umwelterziehung am Bio-Hof Gensler eine große Bedeutung. Unter Leitung des Ökobauern GENSLER lernen Erwachsene in Seminaren, z.B. dem Backseminar für Erwachsene, den Umgang mit und die Wertschätzung für ökologische und traditionelle Rhöner Erzeugnisse, wie beispielsweise dem Rhöner Bauernbrot. Kinder können in Ferienfreizeiten mehr über eine gesunde und ökologische Ernährung lernen und haben die Möglichkeit, das „Kinderback-Diplom“ zu erwerben.

Am Beispiel des Bio-Hofs Gensler zeigt sich exemplarisch, dass das Konzept des Ökolandbaus im Untersuchungsgebiet rentabel, profitabel und zukunftsfähig sein kann. Der Betrieb kann als Musterbeispiel für die Umstellung eines landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebs auf einen ökologisch und nachhaltig wirtschaftenden Vollerwerbsbetrieb angesehen werden. Zusätzlich trägt der Bio-Bauernhof zur Wahrung der Rhöner Traditionen (z.B. Backtraditionen) bei. Durch Direktvermarktung, Erzeugerzusammen-

schlüsse, Seminare und Events rund um ökologisch produzierte Erzeugnisse, die auch für Touristen interessant sind, scheint sich der Hof trotz seiner geringen Fläche von nur 33 ha für das Betreiberehepaar GENSLER zu lohnen. Maßgeblich für den Erfolg ist ebenfalls das geschickte Marketing und die moderne und stets aktualisierte Webpräsenz (www.bio-hof-gensler.de).



Abb. 40: Das reichhaltige Angebot an biologisch erzeugten Produkten umfasst ca. 80 verschiedene Produkte und wird im eigenen Hofladen wie auch auf der eigenen Homepage direkt vermarktet (DÖLLE 2012).

In einem am 7.8.2012 geführtem Interview mit dem Besitzer konnte ich zudem einige zusätzliche Details zum Bio-Hof-Gensler erfahren (vgl. Transkription des Interviews im Kapitel IX.1). So war der Bauernhof in der Vergangenheit dem Ökoanbauverein Gää e.V. zugehörig, doch ist er gegenwärtig keinem Verein angehörig, da der Hof und die vertriebenen Produkte laut GENSLER heute eine Eigenmarke darstellen würden. Derzeit bietet der Hof je nach Saison 6-12 Menschen einen Arbeitsplatz. Die Umstellung weiterer Betriebe im Untersuchungsraum auf den Bio-Sektor sieht der Landwirt jedoch kritisch, da importierte Bio-Produkte den Markt kaputt machten bzw. das Bio-Siegel „aufweichen“ würden und eine rein ökologische Produktion dadurch unrentabel geworden sei. Er setze deshalb mehr auf regionale Produkte bzw. auf eine Kombination aus regional und biologisch erzeugten Produkten, die mit dem Partnerbetrieb Rhön Siegel bzw. dem Bio-Siegel Rhön ausgezeichnet sind. Die Umweltbildung und Umwelterziehung bildet für den Bio-Bauern dabei die Basis für die Kundenbindung und den dauerhaften Bezug von ökologisch

produzierten Erzeugnissen durch seine Kunden, die größtenteils aus der Region stammten oder Touristen sein würden.

III.2.3.3 Zukunftsperspektiven für den ökologischen Landbau

In der Rhön zeichnet sich seit geraumer Zeit ein Wandel vom konventionellen hin zum ökologischen Landbau ab. Angetrieben durch den gesellschaftlichen Wandel und Trend hin zu ökologisch und regional hergestellten Erzeugnissen gewinnt diese Form des Wirtschaftens auch im Untersuchungsraum stetig an Bedeutung. Zusätzliche begünstigende Faktoren für die Transformation hin zu einer extensiven Landwirtschaft mit der Produktion hochwertiger Erzeugnisse von Betrieben mit geringen Größen sind die für eine intensive agrarische Nutzung eher ungünstigen Standortfaktoren, wie z.B. das unruhige Relief oder das raue Klima. Betriebe, die nicht auf eine ökologische Produktion wechseln wollen oder können, spezialisieren sich zunehmend auf die Produktion von Erzeugnissen aus regionalen Rohstoffen.

Diese positive Entwicklung ist nicht nur aus ökologischer Sicht für die Wahrung der Kulturlandschaft von überragender Bedeutung. Vielmehr kann der Umstieg auf eine biologische Betriebsführung mit regionalen Rohstoffen die Existenz vieler traditioneller Bauernhöfe mit zum Teil geringen Betriebsgrößen sichern. Die Wirtschaftlichkeit der ökologischen Betriebe wird in der Rhön durch die entstandenen Direktvermarktungsstrukturen und Netzwerke, wie z.B. der Dachmarke Rhön, unterstützt.

Die Einführung der Qualitäts- und Herkunftssiegel der Europäischen Union, der deutschen Ökoverbände als auch der lokalen Dachverbände tragen zusätzlich zur Stärkung der Rhöner (ökologischen) Agrarwirtschaft bei, so dass der Wechsel auf diese alternativen Betriebsformen für die Existenzsicherung vieler landwirtschaftlicher Betriebe unabdingbar ist. Für die zukünftige Entwicklung des Untersuchungsraums kann davon ausgegangen werden, dass die Bedeutung des ökologischen Landbaus weiter zunimmt. Zeitgleich könnte auf diese Weise ein Teil des traditionellen agrarischen Bildes der Rhön mit den bäuerlichen Facetten (Bräuche, Traditionen) erhalten werden. Durch eine Stärkung des primären Sektors könnten ebenfalls Arbeitsplätze erhalten und nicht zuletzt ein Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft getätigt werden.

In welcher Form und in welcher Intensität der ökologische Landbau sich im Untersuchungsraum entwickelt, hängt neben politischen - z.B. der Zahlung von Fördermitteln -, wirtschaftlichen oder klimatischen ebenso von gesellschaftlichen Faktoren ab. Hierzu zählt, das immer noch vorherrschende schlechte Image der Landwirtschaft unter der (urbanen)

Bevölkerung zu verbessern. Auf diesem Gebiet muss zukünftig ein stärkerer Bewusstseinswandel angestrebt werden, denn ländliche Räume wie die Rhön verdanken ihre Attraktivität als Wohn-, Erholungs- und Freizeitraum zu großen Teilen den agrarischen Aktivitäten, im Besonderen, wenn diese ökologisch betrieben werden. Mit der Schaffung dieser oftmals unterschätzten *Non Commodity Outputs* zeigt sich die Multifunktionalität der Landwirtschaft und macht verständlich, warum die Landwirtschaft durch Fördermittel unterstützt wird (DANNENBERG 2010: 98). Eine Unterstützung ist ebenso für die Landwirte existentiell, da der Umbau hin zu ökologisch wirtschaftenden Betrieben mit z.T. erheblichen Mehrkosten verbunden sein kann. Die Produktion hochwertiger Früchte, Pflanzen und Erzeugnisse bedingt eine nachhaltige, ästhetische Landschaftspflege. Sie bewahrt ein öffentliches Gut, im ethisch-religiösen Sinne gedacht, die Schöpfung. Diese bisher „kostenlos“ erbrachten Leistungen sind von einem besonderen gesellschaftlichen Interesse und müssen deshalb zukünftig wieder mehr gewürdigt werden.

Schließlich ist es der Kunde, der mit seinen täglichen individuellen Kaufentscheidungen zu Gunsten vermeintlich teurerer, ökologisch produzierter Produkte die Zukunft des Ökolandbaus als auch das Landschaftsbild der Rhön maßgeblich mitprägt. Auf dem Gebiet des ökologischen Landbaus könnte und sollte die Rhön zukünftig eine deutschlandweite Vorbildfunktion einnehmen.

III.3 Der sekundäre Sektor

III.3.1 Bionade- die Erfolgsgeschichte eines ökologischen Erfrischungsgetränkes

Das Erfrischungsgetränk Bionade der Bionade GmbH mit Sitz in Ostheim (bayerischer Teil des Untersuchungsraums) ist das mit Abstand bekannteste und erfolgreichste Produkt aus der Gebietskulisse. Das durch Fermentation von Malz gewonnene biologisch produzierte Getränk wird seit dem Jahre 1995 erfolgreich vertrieben und trägt das amtliche Bio-Siegel der EG-Öko-Kontrollstelle (vgl. Abb. 41).



Abb. 41: Die fünf aktuellen Sorten des bekannten Rhöner Erfrischungsgetränks Bionade (Ingwer-Orange, Kräuter, Holunder, Litschi und Quitte) sind mit dem deutschen und europäischen Bio-Siegel zertifiziert und treffen durch die Verbindung von Wellness und einer biologisch-ökologischen Komponente den Konsumentenzeitgeist (DÖLLE 2012).



Abb. 42: Die Wiege der Erfolgsgeschichte des traditionellen Familienbetriebs der Bionade GmbH liegt in Ostheim/Rhön (bayerische Rhön), in einer für den Untersuchungsraum charakteristisch strukturschwachen und ländlichen Siedlung (DÖLLE 2012).

Obwohl der Sitz des Familienbetriebes nicht im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets liegt, lohnt sich aufgrund der grenzübergreifenden Strahlkraft dieses innovativen Bio-Produkts eine ökologisch orientierte Analyse (vgl. Abb. 42). War das Getränk in der Einführungsphase zunächst nur Kunden von Kurkliniken und Fitnessstudios im südbayerischen Raum bzw. Insidern in Cafés und Szeneclubs im Schanzenviertel der Metropole Hamburg bekannt, ist die Bionade heutzutage deutschland- und z.T. europaweit in vielen Einkaufsmärkten, Tankstellen, Imbissen, Fastfood-Ketten (McDonald's) oder Einrichtungshäusern (IKEA) erhältlich. Dabei war der Weg hin zur „Bionadisierung der Gesellschaft“ (WEIGUNY 2009: 165) ein beschwerliches Unterfangen mit vielen Höhen und Tiefen.

Zu Beginn der 1990er Jahre stand die kleine Familienbrauerei Peter in Ostheim wie viele andere Brauereien in Bayern kurz vor der Insolvenz. Glücklicherweise gelang es dem Braubesitzer PETER LEIPOLD aus dieser Notsituation heraus ein neues Getränk zu kreieren, das seit dem Jahre 1990 unter dem Namen Bionade rechtlich geschützt ist und seit dem Jahre 1995 durch den Familienbetrieb LEIPOLD/KOWALSKY vertrieben wird. Die überragende Rolle des Untersuchungsraums für die Erfindung der Bionade beschrieb LEIPOLD in einem Interview leicht überspitzt, aber treffend, mit folgenden Worten: „Ohne Rhön gäbe es sicher keine Bionade, [denn] es fehlen die Attraktionen der Großstadt, dafür gibt es saubere Luft, grüne Wälder, das schwarze Moor, purpur blühende Weideröschen und 200.000 Hektar schützenswerten Boden. Hier musst du was erfinden, sonst verblödest du“ (WEIGUNY 2009: 10-11). Bei der Namensdeutung des Getränks fällt auf, dass das Wort „Bionade“ ein Portmanteau-Wort aus den Wortsegmenten „biologisch“ und „Limonade“ ist und damit in engem Verhältnis zur Ökologie im Untersuchungsraum steht.

Die Jahre 1995 bis 2003 in der Geschichte des Getränks waren geprägt von finanziellen Notlagen, Lizenzproblemen, unklarer Geschäftsausrichtung sowie Qualitätsschwankungen des Produkts. So hatte die Ostheimer Brauerei beispielsweise bis zum Jahre 1997 insgesamt 1.5 Millionen € in ihre Bionade investiert, verdiente dennoch nur ca. 100.000 bis 200.000 € pro Jahr (WEIGUNY 2009: 10-11).

Die Wende hin zur heute bekannten Erfolgsgeschichte des „Wunders aus der Rhön“ setzte spätestens mit dem Einsetzen des Bio-Booms zur Jahrtausendwende und dem damit neuen Konsumverhalten der Kunden hin zu biologisch produzierten Lebensmitteln ein (vgl. Abb. 43). In diesen Erfolgsjahren sonnten sich auch gerne diverse Prominente und Politiker, wie z.B. der damalige Kanzlerkandidat FRANK-WALTER STEINMEIER, im Licht des Unternehmens, und der Besitzer KOWALSKY wurde beim BDU-Manager-Award 2008 als Manager des Jahres ausgezeichnet.

Seit seinen Anfängen hat der Familienbetrieb versucht, die natürlichen und regionalen Ressourcen der Rhön für seine Produkte zu nutzen. So förderte der Bedarf nach

Bio-Zuckerrüben oder Bio-Holunder für die Limonade schon früh die Umstellung mehrerer konventionell arbeitender landwirtschaftlicher Betriebe hin zu einem ökologischen Wirtschaften mit anschließender Bio-Zertifizierung. Zusätzlich wird das in Ostheim produzierte Bionadekonzentrat heute zu großen Teilen durch den Getränkehersteller RhönSprudel in der Ortschaft Weyhers im hessischen Teil des Untersuchungsgebiets abgefüllt und nutzt somit die lokale Ressource Trinkwasser (vgl. Kapitel III.3.2).

Nicht zu vernachlässigen ist ebenso die Funktion der Bionade GmbH als Arbeitgeber für den strukturschwachen ländlichen Raum der Rhön. Im Jahre 2009 arbeiteten immerhin ca. 170 Mitarbeiter für den mittelständischen Betrieb (WEIGUNY 2009: 18).

Das Unternehmen trägt heute neben der ökologischen auch eine gesellschaftliche Verantwortung als Arbeitgeber und Sponsor diverser Projekte, z.B. als Partner der Deutschen Schulsportstiftung und des Bundeswettbewerbs der Schulen „Jugend trainiert für Olympia“. Das „Bionade Bio-Landbau“-Projekt wurde 2005 gemeinsam mit dem Ostheimer Bio-Landwirt RITTER ins Leben gerufen und versucht, den dauerhaften Bezug der Bio-Rohstoffe (v.a. Braugerste und Holunder) aus der strukturschwachen Rhön sicherzustellen. Das Projekt garantiert dabei allen Bauern, die auf den Bio-Landbau umstellen, eine vollständige Abnahme ihrer Erzeugnisse. Auf diese Weise können lange Transportwege vermieden und den ortsansässigen Landwirten eine Perspektive geboten werden. Neben der Förderung des ökologischen Landbaus unterstützt das Projekt „Bionade Bio-Landbau“ ebenfalls den Erhalt der Flora und Fauna (Biodiversität) und spricht sich in seinen Grundsätzen gegen den Einsatz von gentechnisch manipulierten Organismen in der Landwirtschaft aus. Im Jahre 2008 wurde die Bionade GmbH zudem offizieller Partner der Trinkwasserwald e.V. und beteiligt sich damit an der nachhaltigen Sicherung der für die Rhön und die Bionade so wichtigen Ressource des Trinkwassers. Auch im Bereich der Umweltbildung hat das Unternehmen eine Vorbildrolle inne, und so lernen Schulklassen unter dem Motto „Vom Feld in die Flasche“ die einzelnen Produktionsabläufe der Bionadeherstellung kennen (Bionade GmbH 2012).

Trotz der Tatsache, dass sich die Bionade GmbH seit der Gründung als biologisches Erfrischungsgetränk der Umwelt verschrieben hat (vgl. Bio-Siegel), bemängelten Kritiker schon früh, dass nicht alle Inhaltsstoffe, wie z.B. die exotischen Früchte (Litschi, Ingwer, Orangen) oder der Zuckerrübensirup (*organic row cane sugar* aus Paraguay), aus der Region stammten und importiert werden mussten.

Selbst der heimische Bio-Holunder musste durch Zukäufe ergänzt werden und nur bei der Bio-Gerste gelang eine ortsnahe Versorgung (WEIGUNY 2009: 18). Zudem kritisierte ANNE MARKWARDT von der Organisation Foodwatch in einem Interview für den Spiegel im Jahre 2008, dass die Bionade trotz ihres Bio-Siegels nicht hundertprozentig biologisch sei und die charakterprägenden Bestandteile (Litschis oder Orangen) nicht aus kontrolliert biologischem

Anbau stammten (AMANN 2008). Um zukünftige Produktengpässe vermeiden zu können, werden für die neueste Bionadesorte Quitte entsprechende Plantagen in der Rhön angebaut. Ein weiterer Kritikpunkt an der ökologischen Komponente der Kultbrause war die Erweiterung bzw. Umstellung der 0,33 l Glasflaschen auf 0,5 l PET-Plastikflaschen im Jahre 2009, die die Erschließung weiterer Absatzmärkte (z.B. in Tankstellen und Schwimmbädern) als Ziel hatte. Diese Veränderung stößt bei vielen Kunden aufgrund umwelttechnischer Bedenken bis heute auf deutliche Kritik.

Seit dem Jahre 2007 hat das Rhöner Fermentgetränk jedoch mit massiven Verkaufseinbußen zu kämpfen, die mit dem Aufkommen vieler ähnlicher und neuartiger Erfrischungs- und Wellnessgetränke, wie z.B. Aloha, Club Mate, Bio-Zisch, fritz-kola, Spirit of Georgia und vieler anderer, sowie durch die Preiserhöhung der Bionade im Jahre 2008 um 33 % zusammenhängen (vgl. Abb. 42).

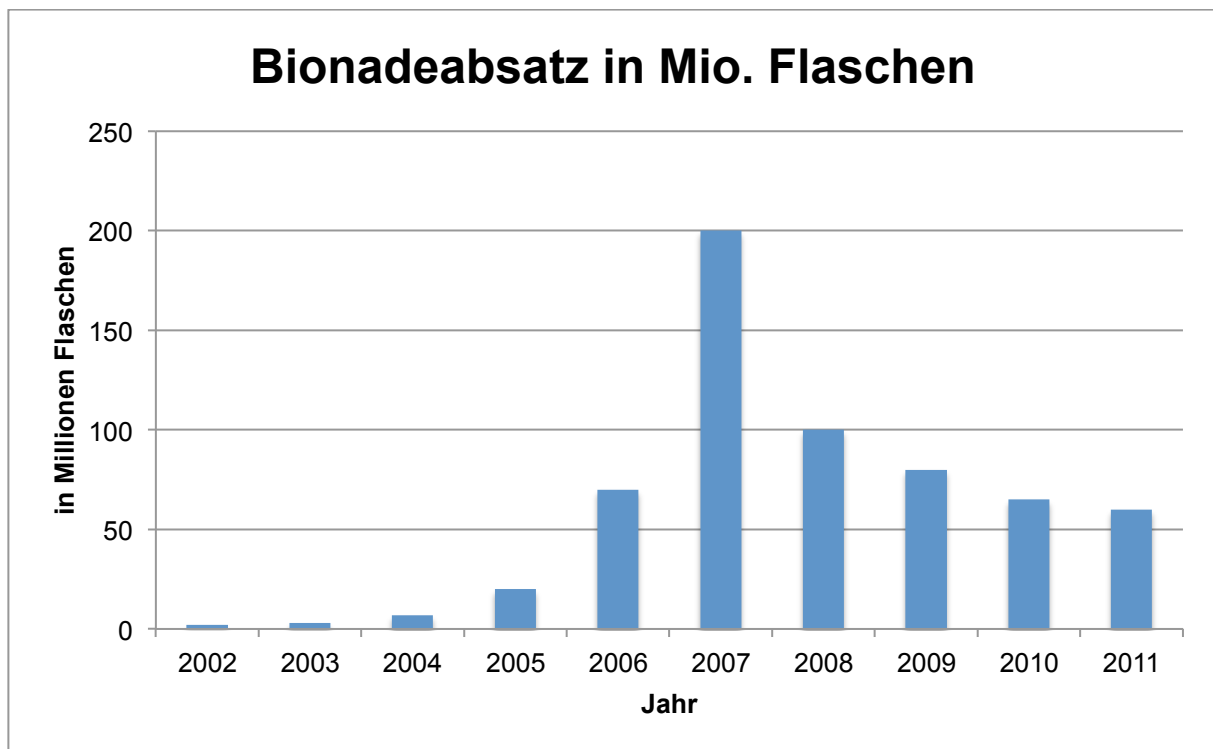


Abb. 43: Das Diagramm zeigt den rasanten Anstieg der Verkaufszahlen der Bionade ab dem Jahre 2003 - 2007 (Maximum) und die anschließende Sättigungs- bzw. Rückgangphase, die bis heute andauert (eigene Darstellung nach WEIGUNY 2011).

Im Februar 2012 wurde außerdem bekannt, dass die Inhaberfamilie LEIPOLD/KOWALSKY ihre restlichen Anteile an der Limonade - immerhin 30 % - vollständig an den bisherigen Mehrheitseigner Radeberger/Oetker verkauft hatten. Der Großkonzern hatte schon im Jahre 2009 für rund 50 Millionen Euro 70 % der Bionade GmbH erworben. Trotz des Endes dieser erfolgreichen Familiensaga bleibe nach Aussagen der neuen Besitzer der Produktionsort Ostheim/Rhön mit voller Belegschaft bestehen.

Viele Analysten glauben jedoch, dass der Niedergang der einstigen Erfolgsgeschichte mit dem Einstieg des Global Players Oetker begonnen hat, der viele Bionade Kunden verprellte (BURGER 2012). Das Joint-Venture mit dem Großkonzern Oetker schadete der Glaubwürdigkeit der Marke, deren Stärke es stets war, sich als „Underdog“ über die ländlichen Wurzeln der Rhön zu identifizieren. Durch diesen Schritt verlor das zuvor in der „Öko-Szene“ so beliebte Kultgetränk zusätzlich wichtige Stammkunden. Das Beispiel des Aufstiegs und Falls des fränkischen Erfrischungsgetränks spiegelt exemplarisch das Problem vieler Bio-Produzenten bzw. Bio-Produkte wider und wirft dabei die entscheidende Frage auf, wie viel Wachstum ein Bio-Produkt verträgt, damit es für den Kunden attraktiv bleibt bzw. seinen ökologischen Charme bewahren kann.

Trotz der aktuellen Absatzschwäche des Getränks kann die Umstellung des Betriebs hin zu einer biologische Produktionsweise als weiterer Beleg für die Potentiale der Bio-Branche im sekundären Sektor angesehen werden. Das Beispiel der Bionade unterstreicht zudem das Sprichwort, dass Not (im Falle der in der Rhön mangelnden Bodenschätze) erfinderisch macht, und die Erfolgsgeschichte kann als weiterer Beleg für die Kreativität der Rhöner Bewohner angesehen werden, die seit Jahrhunderten versuchen, sich in einem ländlich geprägten und strukturschwachen Gebiet zu behaupten. Vielleicht beginnt sogar schon bald eine erneute Erfolgsgeschichte in der Rhön, denn der Braumeister und Erfinder der Bionade PETER LEIPOLD experimentiert seit geraumer Zeit an einem neuen Heilwasser aus der Rhön.

III.3.2 Weitere erfolgreiche Produkte mit einer ökologischen Komponente: Der Mineralwasserherstellers RhönSprudel

Im hessischen Teil des Untersuchungsraums hat neben dem etwas kleineren Mineralbrunnen Förstina-Mineralbrunnen Ehrhardt & Sohn GmbH & Co. besonders der Mineralbrunnen RhönSprudel GmbH seit über 100 Jahren eine enorme Wichtigkeit für den sekundären Sektor.¹⁸ Die Quelle und der Sitz des Getränkeherstellers RhönSprudel liegen in der Ortschaft Ebersburg-Weyhers, unweit des Weikardshofs im hessischen Teil des Untersuchungsraums. Der Mineralbrunnen verdankt seine Existenz der besonderen Geostruktur des Untersuchungsgebiets. So ist er an den Rhönvulkanismus, die Stratigraphie und die häufigen Niederschläge gekoppelt (vgl. Teil I und Abb. 44).

¹⁸ Im folgenden Kapitel soll ein besonderer Fokus auf den weitaus größeren Betrieb RhönSprudel gelegt werden. Zudem liegt der Förstina-Mineralbrunnen mit seinem Sitz in Lütter streng genommen außerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebiets.



Abb. 44: Seit über 100 Jahren liegt der Sitz des Familienbetriebs RhönSprudel in der Ortschaft Ebersburg-Weyhers (links), und die Quellen (rechts) verdanken ihre Existenz der besonderen Geostruktur des Untersuchungsgebiets (DÖLLE 2012).

Buntsandsteinwässer weisen als Nachwirkung des tertiären Vulkanismus einen hohen Gehalt an freier Kohlensäure auf, die beim Säuerling mehr als 1g/l beträgt. In den meisten Fällen ist entweder das Salz des Zechsteins oder postexhalative Kohlensäure des Rhönvulkanismus Lieferant für die enthaltenen Mineralstoffe. Ähnlich beschrieb bereits DR. JUSTUS SCHNEIDER im Jahre 1914 den Charakter des Wassers, wenn er berichtete, dass es sich bei den Quellen um „salzarme Säuerlinge, welche neben den in den Buntsandsteinschichten enthaltenen, schon in reinem Wasser löslichen Salzen auch die erst durch kohlen-saures Wasser löslichen, nämlich kohlen-sauren Kalk, Magnesia und Eisenoxydul aus demselben ausziehen und zu Tage fördern“ (SCHNEIDER 1914: 10) handele. Schon seit Jahrhunderten wurde die Quelle von den Bewohnern des Umlandes genutzt, jedoch ließ erst der Amtmann GEORG IGNAZ WEIKARD die Quelle im Jahre 1781 aufgrund ihrer außerordentlich guten Wasserqualität und der ihr zugesprochenen besonderen Heilfunktion einfassen. Im Jahre 1812 wurde der Weyherer Stahlbrunnen gegründet und der Markenname RhönSprudel 1895 patentiert, zeitgleich mit der Einführung des Wassers in Glasflaschen. Im Jahre 1911 kaufte PHILIP SCHINDEL die Weyherer Quelle und begründete damit das Familienunternehmen RhönSprudel, das bis heute unter der Leitung der Familie SCHINDEL geführt wird. Die heutigen rund 20 Brunnen des Mineralwasserherstellers sind ungefähr 370 m tief und zum Zeitpunkt des Quellaustritts wurde das Wasser über 60 Jahre lang durch verschiedene Gesteine gefiltert (MineralBrunnen RhönSprudel 2009: 49).

Bereits im Jahre 1914 schwärmte DR. JUSTUS SCHNEIDER von der außerordentlichen Qualität des Heilwassers und schrieb, dass die Mineralquelle RhönSprudel ein „kohlen-saures Lithium-Stahlwasser mit dem stärksten Gehalt an kohlen-saurem Eisenoxydul, welcher von keinem natürlichem Wasser in Deutschland erreicht wird“ (SCHNEIDER 1914: 1) sei. Ferner antizipierte er die anschließende Erfolgsgeschichte mit den folgenden Worten: „[Z]weifellos wird es gelingen, den RhönSprudel als Stahlbrunnen und als Tafelwasser, als ‚RhönSprudel‘ bezeichnet, in größerer Verbreitung zur Anwendung zu bringen und dessen vorzügliche Wirkung allgemein bekannt und nützlich zu machen“ (SCHNEIDER 1914: 11). Weitere Meilensteine in der Betriebsgeschichte waren die Einführung der deutschlandweit ersten fertig gemischten Fruchtsaftschorle Apple Plus im Jahre 1994, die Inbetriebnahme der Brauchwasser-Recycling-Anlage und des neuen Heizkraftwerks, wie auch diverse Unternehmensübernahmen ab den 1990er Jahren (z.B. Mineralquellen Bad Liebenwerda, Brauerei Alsfeld AG), die maßgeblich zur jetzigen Größe beigetragen haben. Von besonderem Interesse für die Popularität von RhönSprudel war die Vertriebskooperation mit der Bionade GmbH im Jahre 2003, die bis heute andauert (vgl. Kapitel III.3.1).

Der Familienbetrieb ist gegenwärtig mit seinen knapp 800 Mitarbeitern - ca. 300 arbeiten am Hauptsitz in Weyhers - einer der größten mittelständischen Arbeitgeber im Untersuchungsgebiet. Im Deutschlandranking der größten Mineralbrunnen befand sich RhönSprudel im

Jahre 2010 mit einem Jahresumsatz von 115,6 Millionen Euro immerhin auf Platz 14 (Lebensmittel Zeitung 2011). Auf einer Grundfläche von 24.000 m² bietet der Getränkehersteller mit sechs Getränkeanlagen heute eine breite Produktpalette von ca. 100 verschiedenen Produkten an (MineralBrunnen RhönSprudel 2009: 67).

Das Biopotential des Raumes - also ein intaktes Ökosystem - ist für ein Naturprodukt wie das Mineralwasser RhönSprudel essentiell bzw. existenziell. Die unversehrte Natur um den Quellort wurde schon vor 100 Jahren von DR. JUSTUS SCHNEIDER mit folgenden Worten gelobt: „Die Natur hat ihre Reize verschwenderisch zur Geltung gebracht; das herrliche Wiesental wird eingerahmt von einem großartigem Bergkranz (...) in dessen lieblichem Tale das Heilwasser der allmächtigen Natur entspringt, dessen Rezept sie in der Tertiärzeit der Erde, als es noch keine Menschen gab, zu unserem Heile und für unsere Gesundheit mit Wasser- und Feuerkraft zusammengebraut hat“ (SCHNEIDER 1914: 11). Die Wahl des Firmennamens RhönSprudel und der aktuelle Werbeslogan „Der Genuss reiner Natur - aus den Tiefen des Biosphärenreservats“ zeigen die enge Verbindung und Identifikation dieses Naturproduktes mit der Geostruktur der Rhön. Zugleich bedingt diese Betonung ein intaktes Ökosystem, denn nur dort kann die hohe Qualität des Mineralwassers nachhaltig gesichert werden.

Den wichtigen Gedanken der Nachhaltigkeit unterstreicht der Geschäftsführer DR. MANFRED ZIEGLER, denn für ihn verpflichte der besondere Standort den Betrieb zu einem nachhaltigen Umgang und Wirtschaften mit den Ressourcen. So werde beispielsweise in dem eigenen Blockheizkraftwerk zur Schadstoffreduktion Strom und Wärme erzeugt und zusätzlich durch die Brauchwasser-Recycling-Anlage wertvolles Wasser gespart (MineralBrunnen RhönSprudel 2009: 36).

Neben den traditionellen Produkten, wie dem Mineralwasser in den Sorten „Original“, „Medium“ oder „Naturell“, den Schorlen und leichten Schorlen, den Limonaden und seit kurzer Zeit auch den Lifestyle- und Wellnessgetränken, führt der Getränkehersteller seit geraumer Zeit eine eigene Bio-Produktlinie. Unter dem Namen „Biosfere“ - ein Portmanteauwort aus den beiden Wortsegmenten „biologisch“ und „Biosphärenreservat“ - und „Bio-Rhöni Bio-Limonaden“ werden zwei Produktlinien angeboten, bei denen alle Inhaltsstoffe aus ökologischer Landwirtschaft stammen und die mit dem Europäischen Bio-Siegel ausgezeichnet sind. Das Besondere an der „Biosfere Bio-Direktsaftschorle“ ist die Verbindung von biologischen und regionalen Erzeugnissen, und so entstammt der Apfelsaft aus Bio-Äpfeln von heimischen Streuobstwiesen. Auf Regionalität wird ebenso bei der Produktlinie des Erfrischungsgetränks „HollerFrische“ gesetzt, das in den Geschmacksrichtungen „Hollerblüte“ und „Hollerbeere“ angeboten wird. Die Früchte der genannten Getränke sind biozertifizierte Erzeugnisse der Fliedener Kelterei Elm, dem ersten

Partnerbetrieb der Dachmarke Rhön und Inhaber des Bio-Siegels Rhön, und kommen ausschließlich aus der Gebietskulisse (vgl. Abb. 45 und 46).



Abb. 45: Die Sorten „Biosphere“ und „Bio-Rhöni Bio-Limonaden“ des Getränkeherstellers RhönSprudel sind biologisch zertifiziert und verwenden im Fall der „Biosphere“ regionale Äpfel (DÖLLE 2012).



Abb. 46: Mit der Sorte „Hollerbeere“ legt der Getränkehersteller einen besonderen Wert auf die Verwendung regionaler Früchte (DÖLLE 2012).

Dabei beschränkt sich Regionalität im Betrieb RhönSprudel nicht nur auf die angebotenen Produkte. In Zusammenarbeit mit der Dachmarke Rhön eröffnete RhönSprudel im November 2011 die Genuss-Akademie, eine Bildungseinrichtung, die versucht, Rhöner Produkte wie z.B. Mineralwasser oder Fleischereiwaren, in der Gastronomie zu stärken.

Als ein weiterer Beleg für die starke Identifikation des Betriebs mit dem Untersuchungsraum kann die häufige Verwendung des Begriffs Rhön bzw. Biosphärenreservat Rhön (vgl. Kapitel IX) auf den Flaschen und auf Werbeplakaten angesehen werden. Ein zusätzliches Anliegen des Unternehmens in der Außendarstellung und Werbung ist der Verweis auf ökologische Schlüsselbegriffe wie „Nachhaltigkeit“ oder „Regionalität“ (vgl. Abb. 47).

Die Verbundenheit und Kooperation des Betriebs mit dem Untersuchungsraum drückt sich auch in anderen Werbeaktionen aus. Im Juli 2009 lagen den Apfelschorlen-Getränkekisten 100.000 70-seitige Informationsbroschüren über die Rhön bei (Fuldaer Zeitung 2009d: 16). Ähnlich wie RhönSprudel wirbt der Getränkehersteller Förstina mit den Rhöner Begrifflichkeiten. Einige seiner Produkte, wie die z.B. der „Förstina Sprudel“, sind sogar mit dem Qualitätssiegel Rhön ausgezeichnet (vgl. Abb. 47).

Ähnlich wie bei der Bionade GmbH hat für den Mineralwasserhersteller RhönSprudel neben dem sozialen und kulturellen im Besonderen das ökologische Engagement eine zentrale Bedeutung. Beispielhaft für die ökologische Verantwortung gegenüber dem Untersuchungsraum ist das jährlich stattfindende RhönSprudel Biosphären-Camp, das die Umweltbildung in den Mittelpunkt stellt. Hier werden Kindern im Alter von 10-12 Jahren durch fachkundige Führungen und Entdeckungsreisen die Faszination der Natur und die einzigartigen Schätze der Rhön nähergebracht, um ihnen einen verantwortlichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu vermitteln (MineralBrunnen RhönSprudel 2012).

An den Beispielen des erfolgreichen Familienbetriebs RhönSprudel und der Bionade GmbH zeigt sich, dass es für Betriebe des sekundären Sektors im Untersuchungsraum wirtschaftlich vorteilhaft ist, sich mit der Rhön zu identifizieren, mit ihr zu werben und auf eine ökologische und regionale Produktpalette zu setzen. Eine Stärkung der Produktion regionaler Erzeugnisse macht auch volkswirtschaftlich Sinn, denn die Nachfrage nach derartigen Produkten ist im Untersuchungsgebiet unter den Verbrauchern hoch. So äußerten stolze 74,5 % der Befragten am Milseburgsweg den Wunsch nach rhöntypischen Gerichten bzw. Produkten. Es scheint, als habe sich die Rhön als Wirtschaftsfaktor etabliert und viele der ortsansässigen Betriebe verstanden, die Vorzüge der Heimatregion zu Werbezwecken einzusetzen. Bedingung dafür ist jedoch der Erhalt des ökologischen Raumpotentials. Dadurch kommt dem Umweltschutz und der Umweltbildung zum Erhalt des Ökosystems Rhön eine zentrale Rolle zu, die sich in den Produktionswegen, der Verwendung ökologischer und regionaler Erzeugnisse sowie dem ökologischen Engagement des Betriebs widerspiegelt. In Hinblick auf eine *ökologische Landeskunde* zeigt

sich am Beispiel der natürlichen Ressource Wasser besonders eindrucksvoll, wie eng wirtschaftlicher Erfolg mit einem intaktem Ökosystem verbunden ist und welche enorme Verantwortung den Entscheidungsträgern bei der Wahrung dieser Ressource zum Wohle der Natur und der Menschen zukommt.



Abb. 47: Auffällig bei vielen Produkten der Rhöner Getränkehersteller ist der Verweis auf die Rhön bzw. das Biosphärenreservat Rhön (vgl. Kapitel IV), aber auch auf ökologische Leitsätze, wie z.B. Nachhaltigkeit oder Regionalität (DÖLLE 2012).

III.4 Der tertiäre Sektor

III.4.1 Negative Auswirkungen des Tourismus

Die Kritik an den Auswirkungen und Auswüchsen des Tourismussektors sind nicht nur auf extensiv touristisch erschlossene exotische Reiseziele durch Massentourismus oder Entwicklungsländer beschränkt. „Lebhafter ist die Diskussion dieser Probleme geworden, seit auch im näheren Umkreis - und durchaus auch im eigenen Land – Schäden durch den Tourismus immer sichtbarer wurden, die immer auch Schädigungen des Tourismus sind“ (BAUSINGER 1991: 352). Eine Betrachtung dieser Problematik in Bezug auf die ländlichen Räume Deutschlands, wie etwa das Untersuchungsgebiet, ist von besonderem Interesse, da die Räume als wirtschaftlich strukturschwache Gebiete in besonderer Weise vom Tourismus abhängig sind. Grundsätzlich gilt, dass Tourismus stets mit einer Auswirkung auf die Umwelt und Menschen verbunden ist, die meistens von negativer Natur ist.

Die ökologischen Beeinträchtigungen lassen sich in vier große Bereiche unterteilen: Umweltverschmutzung, Ressourcenverbrauch, Zerstörung von Naturräumen und ästhetische Verschmutzung. Urlauber hinterlassen selbst an den entlegensten Orten der Welt Touristenmüll und –dreck und die Suche nach immer neuen profitablen Objekten führt zur Überwindung riesiger Distanzen und zur touristischen Erschließung letzter Reservate. So wurde beispielsweise am Mount Everest im Jahre 1984 von einer Räumungs-Expedition anderthalb Tonnen Unrat zu Tal gebracht (HENNIG 1997: 112). An vielen Badeparadiesen dieser Welt fehlen ausreichende Kläranlagen und das Abwasser gelangt ungereinigt in die Meere. Den weitaus größten Anteil an der Umweltverschmutzung hat jedoch der mit dem Tourismus verbundene Reiseverkehr. Die Reisemittel wie Autos, Busse oder der immer stärker zunehmende Flugverkehr emittieren schädliche Abgase, welche nicht nur am Ort der Entstehung verbleiben, sondern als mobile Gase global an der Klimaveränderung mitwirken. Laut einer Greenpeace Studie vom November 1998 werden die CO₂-Emissionen von 17 Millionen Tonnen (1995) auf über 33,6 Millionen Tonnen (2010) und 44,4 Millionen Tonnen (2020) steigen. Im Jahre 2020 werden die klimaschädlichen Abgase zu 37 % von PKWs, zu 21 % von LKWs und zu 38 % vom Flugverkehr verursacht werden, denn „schon ein Flug nach Teneriffa schlägt, in Treibhausgasen gerechnet, zu Buche wie ein Jahr Autofahren“ (Greenpeace e.V. 2004). Auch vor dem Hintergrund, dass Flugreisen immer beliebter werden und immer mehr Waren per Luftfracht um die Welt gehen, drohen die CO₂-Emissionen allein bei diesem Verkehrsmittel zukünftig dramatisch anzusteigen.

Wie nahezu jegliche wirtschaftliche Aktivität verbraucht Tourismus natürliche Ressourcen. Dies ist für die Natur besonders dann dramatisch, wenn der Ressourcenverbrauch höher ist als die natürliche Ressourcenerneuerung oder wenn die verbrauchte

Ressource nicht regenerierbar ist. So ist beispielsweise der Pro-Kopf-Wasserverbrauch der Touristen in Tunesien zehnmal größer als derjenige der Einheimischen (HENNIG 1997: 114). Folgen wie Wassermangel, Versalzung der Böden sowie eine Absenkung des Grundwasserspiegels in solchen vom Tourismus geprägten Regionen sind logische ökologische Konsequenzen. Am Beispiel der Nutzung der fossilen Brennstoffe wie Holz, Kohle oder Öl zeigt sich eindrucksvoll, wie schnell der Mensch die über Jahrtausende entstandenen Rohstoffe teils irreversibel und in einer kurzen Zeitspanne aufbraucht. Wie auch bei der Umweltverschmutzung ist auch beim Verbrauch der Ressourcen der Verkehr der destruktivste Faktor, denn „(r)und 90 % des gesamten touristischen Energiekonsums entstehen durch die Reise zum Urlaubsziel“ (HENNIG 1997: 114).

Zusätzlich trägt der Tourismus zur Zerstörung von Naturräumen wie Biotopen oder ganzen Ökosystemen bei und gefährdet die Lebensgrundlage von Tieren und Pflanzen. Beispiele hierfür sind die Errichtung von gigantischen Ferienanlagen und Hotelkomplexen, die Präparierung von Skipisten oder Golfplätzen, die Herrichtung von touristischen Küstenzonen und vielen weiteren touristischen Einrichtungen, welche die natürlichen Lebensräume für Flora und Fauna immer mehr einengen und teilweise vollständig verdrängen. Laut einer Studie des BAT Freizeit-Forschungsinstituts wurden im Jahre 1985 in österreichischen Urlaubsgebieten rein rechnerisch jede Sekunde 8 Quadratmeter verbaut, was einer Fläche von jährlich 250 Quadratkilometern entspricht (KIRSTGES 2003: 19). Die Dynamik des Tourismus schafft neben einer Verbesserung der lokalen Infrastruktur, wie z.B. den nötigen Ausbau der Verkehrswege (Autobahn, Flughafen usw.), durch steigende Touristenzahlen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Umwelt- und Lärmprobleme. Im Bereich des Untersuchungsraums ist die Lärmbelastung besonders an dem Bundesautobahnabschnitt A 7 nördlich von Bad Brückenau und auf dem Wasserkuppenareal schon jetzt erheblich (vgl. Abb. 48).¹⁹

Dass bei der Verkehrslenkung im Untersuchungsgebiet erhebliche Defizite bestehen, verdeutlicht die Zahl, dass im Jahre 2004 nur 6 % aller Befragten fanden, dass bei der Verkehrsplanung bzw. den Verkehrskonzepten in den letzten 10 Jahren viel erreicht worden sei (HANSEN 2004: 85). Auch in der Befragung am Milseburgsweg im Jahre 2012 befanden nur rund 48 % der interviewten Personen, dass die Verkehrskonzepte in der Rhön gelungen seien. Auch der vordergründig umweltfreundliche Flugsport gefährdet das Rhöner Ökosystem besonders dann, wenn die Piloten zu niedrig über die Brutreviere der Wiesenbrüter hinweggleiten. Aus diesem Grund wurde auf Anregung der hessischen Verwaltungsstelle und des Deutschen Areoclubs in den Jahren 1994-1999 ein Luftsportgutachten für die Gesamtrhön erstellt, das sensible Flächen mit einer

¹⁹ Gegenwärtig (Stand Oktober 2012) erarbeitet der Landkreis Fulda im Rahmen des Masterplans Wasserkuppe hier ein neues Verkehrskonzept. Um den Verkehr besser leiten zu können, sollen unter anderem ca. 400 neue Parkplätze, ein Kreisverkehr und eine Wendeschleife entstehen.

Nutzungsbeschränkung ausweist, aber bis heute leider nicht in allen Bereichen umgesetzt wurde (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 78).



Abb. 48: Die überfüllten Parkplätze auf der Wasserkuppe durch Autos und Motorräder zeigen die punktuelle Verkehrsproblematik und Umweltbelastung in hochfrequentierten Bereichen des Untersuchungsgebiets (DÖLLE 2012).

Im Zusammenhang mit der Tourismuskritik darf schließlich auch nicht die ästhetische Verunstaltung gewachsener Natur- und Kulturlandschaften durch touristische Infrastrukturen vergessen werden. Da touristische Bauten vornehmlich in besonders attraktiven, reizvollen, aber auch fragilen Gebieten errichtet werden, ist der Negativeffekt dort besonders hoch und problematisch. Diese Art der „visuellen Belastung“ wird nach der von der UNESCO angeregten Studie „Man and Biosphere“ beispielsweise für die Schweiz oftmals höher bewertet als die Verschmutzung von Luft und Wasser (GROSJEAN 1982: 50). Die Wirkung des Tourismus kann bis zum Verlust der typischen Physiognomie des Standorts führen. Auf diese Weise zerstört Tourismus sein eigenes Potential, mit dem zuvor geworben wurde, welches am Urlaubsort aber nicht mehr vorzufinden ist. Durch den Fremdenverkehr ändert sich das agrarisch geprägte Bild der ländlichen Regionen grundlegend. Durch den Flächenbedarf kommt es zu einer Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

In Tourismusorten der Alpen sind beispielsweise Abnahmen von über 50 % seit der Mitte des 19. Jahrhunderts festgestellt worden (HENKEL 2004: 214).

Durch die Tourismusentwicklung werden häufig alte Baubestände abgerissen und durch neue mehrstöckige Wohn-, Appartement- oder Geschäftshäuser ersetzt. Im Zeitalter des Massentourismus nehmen Feriendörfer oder Ferienzentren im bekannten Raster- und Betonbild, Center Parks und Erlebnis- oder Freizeitparks mit ihrer oftmals mangelnden Ästhetik dem Raum nicht selten sein touristisches Potential (HENKEL 2004: 216-7). Dieser Bruch mit dem natürlichen Erscheinungsbild zeigt sich in der Rhön in Grundzügen am Fuß der Kreuzbergs, wo Ferien- und Wochenendhäuser die Feriensiedlung Kreuzberg bilden, und auf der Wasserkuppe, die ab dem 2. Weltkrieg bis zum Ende des Kalten Krieges durch seine militärische Nutzung für Besucher größtenteils unzugänglich war. Auf der Märchenwiese, einem Areal auf der Wasserkuppe, befinden sich aktuell diverse Fahrgeschäfte und Unterhaltungsgeräte, die laut BRUNO GÜNKEL vom Landratsamt Fulda eher an „Disneyland“ und Touristenspektakel als an einen qualitativ hochwertigen Tourismus erinnern (vgl. Abb. 49).

Seit dem Jahre 2008 wird für das Wasserkuppengebiet über einen „Masterplan“ diskutiert, der eine Attraktivitätssteigerung für Touristen durch eine Verbesserung in den Bereichen Parken (quantitatives Wachstum), Bildung/Kultur/Biosphärenreservat (z.B. Verwaltungsstelle, Radom), Geschichte (z.B. Segelflugmuseum) sowie Sport- und Freizeitaktivitäten (z.B. Segelflug) verfolgt. Durch die entsprechenden Maßnahmen ließe sich die Besucherzahl von 600.000 (Jahr 2008) bzw. 800.000 (Jahr 2011) Gästen pro Jahr auf bis zu 6 Millionen erhöhen. Aktuell (Stand 2012) wird über die Errichtung eines Fliegerterminals mit Zuschauerterrasse, den Bebauungsplan des Flugmuseums und weitere Übernachtungs- und Einkaufsmöglichkeiten diskutiert, doch fehlt dafür noch das nötige Geld der Investoren (Fuldaer Zeitung 2009f: 15; Fuldaer Zeitung 2011d: 17).

Auch die soziokulturellen Konsequenzen durch den Fremdenverkehr haben für die Tourismusgebiete, wie auch das Untersuchungsgebiet, eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. So fördert der Tourismus die Landflucht, besonders von Jugendlichen aus den agrarisch geprägten Gebieten in die touristischen Zentren. Der Fremdenverkehr führt speziell in Entwicklungsländern zu einer Auflösung traditioneller Berufs- und Sozialstrukturen. Bei einer verstärkten Tourismusintensität nehmen die Individualisierungstendenzen der Menschen mit der Folge zu, dass sich Gruppensolidarität und Systeme gegenseitiger Hilfeleistungen zu Gunsten einer verstärkten Konkurrenz unter den Haushalten auflösen (HENNIG 1997: 143).



Abb. 49: Der Trend hin zu einem Erlebnis- und Freizeit Tourismus mit all seinen negativen Auswirkungen auf die Ökologie – wie hier auf der Wasserkuppe - macht auch vor der Rhön keinen Halt (DÖLLE 2012).

Ebenso transformiert der Tourismus die Werte einer Gesellschaft hin zu einer stärkeren Betonung des ökonomischen Bereichs. Traditionen, Religion und überlieferte Wertevorstellungen verlieren zugunsten materialistisch geprägter Werte zunehmend an

Bedeutung. Da die ländlichen Gebiete zumeist von großstädtischen Touristen aufgesucht werden, kommt es zu einer sozialen Urbanisierung, die ebenso negative Auswirkungen auf Traditionen, Werte und Kultur hat (HENKEL 2004: 216).

Darüber hinaus hat Tourismus ethische Normen aufgebrochen und Grundwerte erschüttert (ELLENBERG 1997: 49). Die Kommerzialisierung der Bräuche und der Kultur des Reiselands lassen traditionelle Produkte zu touristischen Konsumgütern werden. Die Zielregion wird im Extremfall so grundlegend transformiert und neu gestaltet, dass die Urlauber ihre Vorstellungen und Träume genauso vorfinden, wie sie zuvor imaginiert wurden. Die Ausmaße dieser Umgestaltung und Imaginationen werden durch die Macht des Tourismus vorangetrieben und zeigen sich eindrucksvoll in dem Zitat des französischen Philosophen und Soziologen EDGAR MORINS. „Das wirtschaftlichen Wachstum“, so schrieb er schon vor 30 Jahren, „erstreckt sich in eine Richtung, die vor einem Jahrhundert noch unglaublich erschienen wäre: das Imaginäre verwirklichen“ (MORINS 1965: 220). So werden beispielsweise „religiöse Zeremonien zugunsten photographierender Urlauber aus ihrem überlieferten Kontext gerissen“ (KIRSTGES 2003: 19), was zu einer Bestätigung von Stereotypen und Klischees über die Zielkultur führt. Wenn auch nicht so deutlich und plakativ wie bei Massentourismusdestinationen, so birgt eine übermäßige Vermarktung und Verkitschung durch den Tourismus dennoch eine Gefahr für die ländliche Kultur. Nicht selten kommt es durch inszenierte Kulturdarbietungen, z.B. die Passionsspiele in Oberammergau, zu einem marktorientierten Folkloretourismus, der sich von der ursprünglichen Volkskultur des jeweiligen ländlichen Raumes entfernt. Der seit 1989 mit einigen Unterbrechungen durchgeführte Simmershäuser Viehtrieb in der hessischen Rhön ist eine ähnlich künstliche Inszenierung für Touristen. Im Jahre 2011 zogen dort fünf Bauern mit etwa 15 geschmückten Kühen sowie Ziegen, Schafen, Yaks und Motivwagen unter den Augen von 5.000 bis 7.000 Besuchern durch das Dorf (Fuldaer Zeitung 2011e: 16). Auch der bei vielen Großstadtfamilien mit Kindern beliebte Urlaubstyp „Urlaub auf dem Bauernhof“ kann im Extremfall schnell zur Farce werden, da der Bauernhof oftmals eher einem professionell geführten Touristenbetrieb ähnelt als einem traditionellen Bauernhof.

Neben den ökologischen Problemen initiiert der Tourismus neben den positiven wirtschaftlichen Impulsen aber ebenso eine Vielzahl von ökonomischen Problemen für die Menschen in den Zielgebieten. Touristische Monostrukturen, einseitige wirtschaftliche Abhängigkeiten, saisonale Arbeitsplätze, tourismusinduzierte Inflation, die Abhängigkeit des Fremdenverkehrs von nicht-kontrollierbaren Variablen politischer und sozialer Art haben nicht selten einen negativ nachhaltigen Einfluss auf den Tourismussektor.

Durch eine zu hohe Tourismusintensität gelangen im Speziellen Schutzgebiete, wie etwa der Untersuchungsraum, schnell an die Grenzen ihrer eigentlichen Fremdenverkehrsgrundlage. Dabei unterscheiden sich die negativen Folgen durch den Tourismus im

ländlichen Raum nicht grundlegend von anderen Räumen. Da dieser jedoch oftmals ein Refugium für die Pflanzen- und Tierwelt darstellt, ist er besonders fragil und sensibel gegenüber Eingriffen und Veränderungen in der Naturlandschaft. Phänomene, wie die Einschränkung des Naturpotentials in qualitativer und quantitativer Hinsicht durch einen gesteigerten Flächenverbrauch, durch Lärm, Bodenerosion, Boden-, Wasser- und Luftverschmutzung und die Störung der Pflanzen- und Tierwelt sind nur einige Negativfaktoren für ländliche Räume. Auch hier wird die Ausbeutung der Landschaft zum Bumerang des Tourismus, weil sie dessen eigentliche Basis beseitigt (HENKEL 2004: 218-19). Deshalb gilt auch für den Untersuchungsraum in abgeschwächter Form das, was im Massentourismus besonders offensichtlich wird und von HANS MAGNUS ENZENSBERGER treffend ausgedrückt wurde: „Der Tourismus zerstört, was er sucht, in dem er es findet“ (zit. nach ELLENBERG 1997: 32).

III.4.2 Sanfter Tourismus bzw. Ökotourismus

III.4.2.1 Forschungsaspekte des sanften Tourismus

Für eine *ökologische Landeskunde* ist eine Betrachtung der Potentiale im Bereich des Ökotourismus besonders wichtig, da diese sozial- und umweltfreundliche Form des Reisens die wohl einzige zukunftsfähige und nachhaltige Tourismussoption ist, die den Spannungsbogen zwischen touristischer Nutzung und Wahrung der Kulturlandschaft lösen kann. Oftmals bleibt in der Tourismusdebatte leider unberücksichtigt, dass (Öko-) Tourismus auch positive Folgen für die Ökologie von Räumen haben kann. So ist Fremdenverkehr häufig der Auslöser für die Errichtung von Naturparks und Landschaftsschutzgebieten, leistet einen wichtigen Beitrag zur Sensibilisierung für Umweltfragen (Umweltbildung) und kann im Idealfall zu Einstellungsveränderungen bei den Touristen beitragen.

Der Begriff des „sanften Tourismus“ tauchte erstmalig im Jahre 1977 in dem Zeitungsbeitrag von FRED BAUMGARTNER „Tourismus in der Dritten Welt - Beitrag zur Entwicklung?“ in der Neuen Zürcher Zeitung auf. Der österreichische Zukunftsforscher ROBERT JUNGK hatte 1980 für den angepassten, gemäßigten Tourismus, der als Gegenpol zum wachstumsorientierten, teilweise unkontrollierten harten Tourismus gesehen wird, den Ausdruck „sanftes Reisen“ geprägt und das Konzept dieser neuen Tourismusform vertieft (RADETZKI-STENNER 1987: 1). JUNGK unterschied auch als erster zwischen den Kategorien des sanften und harten Reisens (vgl. Tab. 11), die auch nach rund 30 Jahren kaum etwas von ihrer Aktualität und Richtigkeit verloren haben (SANFTENBERG 2000: 19).

Hartes Reisen	Sanftes Reisen
Massentourismus	Einzel-, Familien- und Freundesreisen
wenig Zeit	viel Zeit
schnelle Verkehrsmittel	angemessene (auch langsame) Verkehrsmittel
festes Programm	spontane Entscheidungen
außengelenkt	innengelenkt
importierter Lebensstil	landesüblicher Lebensstil
„Sehenswürdigkeiten“	Erlebnisse
bequem und passiv	anstrengend und aktiv
wenig oder keine geistige Vorbereitung	intensive Beschäftigung mit der Zielregion
keine Fremdsprache	Sprachen lernen
Überlegenheitsgefühl	Lernfreunde
Einkaufen („Shopping“)	Geschenke bringen
Souvenirs	Erinnerungen, Aufzeichnungen, Erkenntnisse
Knipsen und Ansichtskarten	Fotografieren, Zeichnen, Malen,
Neugier	Taktgefühl
laut	leise

Tab. 11: Die Kontralliste „hartes“ und „sanftes“ Reisen zeigt die Wichtigkeit der Attribute des sanften Reisens für das Untersuchungsgebiet (JUNGK 1980: 156, leicht verändert).

Dabei ist das Konzept des sanften Tourismus eine logische Konsequenz auf die seit den 70er Jahren aufkommende Tourismuskritik, die sich auf folgende Kernbereiche stützt:

1. die ökonomische Ausbeutung (gilt im Besonderen für Entwicklungsländer),
2. die Beeinträchtigung der sozialen und kulturellen Traditionen und
3. die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen der Reisezielgebiete.

Von Beginn an beachtete der sanfte Tourismus nicht nur ökologische, sondern auch soziale Aspekte, wobei die ökonomischen Aspekte oft völlig vernachlässigt wurden (SANFTENBERG 2000: 19). Basierend auf den von JUNGK getätigten Thesen entstanden mehrere Modelle des sanften Tourismus, die zusammenfassend in die Theorie des sanften Tourismus mündeten (vgl. Tab. 12). In der Literatur werden für den sanften Tourismus oftmals die Begriffe „qualitativer Fremdenverkehr“, „anders Reisen“, „angepasster Tourismus“, „alternativer Tourismus“, „Tourismus mit Einsicht“ bzw. „Ökotourismus“ synonym verwendet (KIRSTGES 1992: 12).²⁰

²⁰ Aufgrund der besonderen Stellung der ökologischen Komponente in dieser Arbeit wird im Folgenden hauptsächlich der Terminus „Ökotourismus“ nach der Definition von ELLENBERG 1997 verwendet.

sanftes Reisen	JUNGK, 1980
sanfter Tourismus	KRIPPENDORF, 1982 OBERKIRCHNER, 1982 HASSLACHER, 1982 KRAMER, 1983 HAHNE, 1984 SPIEGLER, 1984 ROCHLITZ, 1984 CIPRA, 1984 MÄDER, 1985 GRUPPE NEUES REISEN, 1988 Arbeitsgemeinschaft Tourismus mit Einsicht, 1989 HASSE & SCHUMACHER 1990 KIRTSGES 1995
umwelt- und sozialverträglicher Tourismus	KRAMER, 1983 SCHARPF, 1990 WÖHLER, 1994
stiller Tourismus	KRIPPENDORF, 1975 SCHISSER, O.J.
stille Erholung	HAUSBERG, 1982
stille, ruhige, motorlose Erholungsformen	KRIPPENDORF, 1975
nicht-technisierter Fremdenverkehr	KRIPPENDORF, 1975 HAIMAYER, 1977 TSCHURTSCHENTHALER, 1982
nicht-technisierte, motorlose Erholung	DANZ, 1979
naturnaher Tourismus	FALCH, 1981 DORNER, 1981
naturorientierte(r) Tourismus(formen)	BERNT, 1982 WEBER, 1983
alternativer Tourismus	DERMOI, 1981 POMPL, 1984
umweltfreundlicher Fremdenverkehr	Institut für höhere Studien, 1984
schützende Fremdenverkehrsentwicklung	ARGE Informationsgestaltung Tourismus, 1980
extensiver Tourismus	DORNER, 1981
angepasster Tourismus	KRIPPENDORF, 1982
ökologisch orientierter Tourismus	Infratest Industria, 1983
einfacher Tourismus	BECKER, 1983 MEINUNG, 1983
qualitativer Tourismus	FISCHER, 1985 KRIPPENDORF, 1986 HAMELE, 1987
Umweltökologie von Freizeit und Tourismus	OPASCHOWSKI, 1991
intelligenter Tourismus	HAIMAYER, 1993
umweltorientierter Tourismus	HOPFENBECKER & ZIMMER, 1993
umweltschonender Tourismus	MOLL, 1995
nachhaltiger Tourismus	APFEL & GROß, 1995 BECKER ET. AL., 1996 FfN, 1998
Ökotourismus	BMZ, 1993 ELLENBERG ET AL., 1997 RAUSCHELBACH, 1998

Tab. 12: Der steinige Weg der Theorie zum sanften Tourismus mit den prägenden Autoren (nach OPASCHOWSKI 1991: 131, ergänzt durch SANFTENBERG 2000: 20).

III.4.2.2 Säulen des sanften Tourismus

An der heutigen Vielzahl von Alternativbezeichnungen für das Konzept des sanften Tourismus zeigt sich die Problematik einer eindeutigen Definition und der Entwicklung eines allgemeinen und umfassenden Konzepts für die Umsetzung von sanftem Tourismus. Diese Misere gründet sich auch darauf, dass der Idealtypus des sanften Tourismus in der Praxis so nicht umsetzbar ist. Eine Definition, was denn nun sanfter Tourismus sei, wird zu Recht von KRIPPENDORF, dem führenden Vertreter des sanften Tourismus, als die „Quadratur des Kreises“ bezeichnet. Ebenso argumentiert KIRSTGES: „Eine eindeutige Definition dessen, was unter sanftem Tourismus zu verstehen ist, existiert bislang nicht“ (KIRSTGES 1992: 12). Dennoch gab und gibt es diverse Definitionsversuche, um dem doch recht unklaren Begriff ein wenig Kontur zu geben. Ausgewählte Definitionen für den sanften bzw. Ökotourismus sind:

„Gästeverkehr, der gegenseitiges Verständnis des Einheimischen und des Gastes füreinander schafft, die kulturelle Eigenart des Gebietes nicht beeinträchtigt und der Landschaft mit größtmöglicher Gewaltlosigkeit begegnet. Erholungssuchende im Sinne des sanften Tourismus benutzen v.a. die vorhandenen Einrichtungen der Einheimischen mit und verzichten auf wesentliche zusätzliche landschaftsbelastende Tourismuseinrichtungen“ (CIPRA 1984).

„Form des Fremdenverkehrs, der allen Beteiligten (Touristen, Tourismusunternehmen und einheimischer Bevölkerung) größtmöglichen Nutzen bringt, ohne mit untragbaren sozialen und ökologischen Nachteilen verbunden zu sein“ (ZIMMER 1993: 81).

„Unter sanftem Tourismus sind Reiseformen und Maßnahmen zu verstehen, die versuchen, stärker als bislang in Einklang mit der sozialen und natürlichen Umwelt zu stehen“ (KIRSTGES 1995: 12).

„Die Naturverträglichkeit soll sich an den Belastungsgrenzen der natürlichen Ausstattung orientieren. Die Sozialverträglichkeit orientiert sich an der örtlichen Einwohnerstruktur, wobei die Verdrängung der lokal ansässigen Bevölkerung durch den Tourismus vermieden werden soll. Der sanfte Tourismus gilt als profitabel, wenn die im Tourismus erzielten Gewinne der Region zufließen und die Kommunen nicht über Gebühr mit unerwünschten Folgekosten belastet werden. Allgemein werden Großprojekte für den Fremdenverkehr abgelehnt“ (KAETHER 1994: 26).

In anderen Definitionsversuchen verzichtet Tourismus „weitgehend auf Technik und möchte vor allem die lokalen Ressourcen nutzen, ohne sie durch ‚Entwicklung‘ und ‚Erschließung‘ zu

verfälschen“ (LESER 2001: 731). Der sanfte Tourismus stellt „Selbstbestimmung, Authentizität, soziale Gerechtigkeit, traditionelle Bauweisen und den vermehrten Einsatz heimischer Fertigkeiten und Materialien“ (KNOX 2001: 384) in den Vordergrund. Die Definitionen für den Ökotourismus unterscheiden sich dabei nur marginal:

„Ecotourism is defined as responsible travel to natural areas that conserves the environment and improves the well-being of local people“ (The International Ecotourism Society 1990)

„Unter Ökotourismus werden Formen von Naturtourismus verstanden, die in verantwortungsvoller Weise negative Umweltauswirkungen und sozio-kulturelle Veränderungen zu minimieren suchen, zur Finanzierung von Schutzgebieten beitragen und Einkommensmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung schaffen“ (GTZ nach ELLENBERG 1997: 56-57)

„Ökotourismus ist nachhaltiger Tourismus in sensiblen Gebieten; er trägt zur Finanzierung des Schutzes der Natur bei. Ökotourismus wird in der Entwicklungszusammenarbeit als Instrument zur Förderung der Regionalentwicklung und Unterstützung beim Schutzgebietsmanagement gesehen. Zahlreiche Schutzgebiete wären ohne die Aussicht auf eine touristische Wertschöpfung nie gegründet worden oder wären ohne die Einnahmen aus dem Tourismus nicht überlebensfähig“ (Bundesamt für Naturschutz 2012).

Da die Definitionsversuche relativ vage und umschreibend formuliert sind, werden sie durch die Formulierung von Zielen und Kriterien konkretisiert (vgl. Tab. 13). Die wichtigsten Ziele sind:

Teilbereich	mit dem Hauptziel
Natur/ Landschaft	Umweltverträglichkeit (möglichst geringe Eingriffe in den Naturhaushalt, möglichst geringer Landschaftsverbrauch, möglichst geringe Veränderung des Landschaftsbildes, Erhalt einer naturnahen Kulturlandschaft)
Soziokultur	Sozialverträglichkeit/Sozialverantwortlichkeit (Selbstbestimmung der einheimischen Bevölkerung, Miteinbeziehen der lokalen Bevölkerung in Planungs- und Durchführungsprozesse, Erhalt soziokultureller Verhältnisse, Erhöhung der Lebensqualität, Begrenzung psychologischer Belastungen durch den Tourismus)
Ökonomie	optimale wirtschaftliche Wertschöpfung (wirtschaftlicher Nutzen für Einheimische, breite Streuung des wirtschaftlichen Nutzens, langfristiges wirtschaftliches Denken, Strategie des qualitativen Wirtschaftswachstums, Anstreben einer breit gefächerten Wirtschaftsstruktur, Förderung und Einbettung der regionalen bzw. lokalen Wirtschaft in die eigenständige Regionalentwicklung)

Erholung	optimale Erholung der Gäste (Erholung für breite Bevölkerungskreise ermöglichen, eigenbestimmte Erholung fördern/ ermöglichen, gesundheitsfördernde Erholungsangebote, naturbezogene Erholungsangebote, soziale Kontakte im Urlaub ermöglichen, verantwortungsbewusstes Erholungsverhalten fördern, Schutz der Touristen vor Ausbeutung)
gesellschaftliche Rahmenbedingungen	politische Veränderungen und Wertewandel (Vermittlung von Umweltinformationen und -bildung)

Tab. 13: Die wichtigsten Ziele des sanften Tourismus (SCHARPF 1998: 19f.)

Neben der Problematik einer eindeutigen Definition des sanften Tourismus gibt es zwei parallel vorherrschende Interpretationsformen. Die erste Gruppe betrachtet den sanften Tourismus als ein alternatives Segment und als eine Nische innerhalb des Fremdenverkehrs. Als Nischensegment kommt dem sanften Tourismus somit nur eine geringe Bedeutung am Gesamttourismus zu. Die zweite Gruppe sieht in dem Konzept des sanften Tourismus ein Korrektiv in der bisherigen Tourismuspolitik und zielt somit auf eine umfassende und breite Lösung der ökologischen Probleme im Tourismus (SANFTENBERG 2000: 25). Die Betrachtung des sanften Tourismus als Nische hat zur Einführung von zahlreichen Gütesiegeln (vgl. Tab. 14) geführt, die diese Form legitimieren und zur Einhaltung dieser Kriterien beitragen sollen.

Umweltsiegel	Träger	Region
„Blaue Schwalbe“	Verträgliches Reisen	international
„Tourism for Tomorrow Award“	British Airways	international
„Umweltpreis des deutschen Reisebüroverbandes“	DRV	international
„Blaue Europa-Flagge“	EU-Kommission	EU
„Europäischer Preis für Tourismus und Umwelt“	EU-Kommission	EU
„Grüner Koffer“	ÖTE	EU
„EU-Ecolabel“	EU-Kommission	EU
„Umweltsiegel Tirol“	Tirol Werbung	Österreich
„Umweltfreundliche Fremdenverkehrsstandorte“ (Bundeswettbewerb)	DFV	Deutschland
„Wir führen einen umweltfreundlichen Betrieb“	DEHOGA	Deutschland
„Viabono“	BMU	Deutschland

Tab. 14: Die wichtigsten Umweltsiegel und Umweltpreise im Tourismus zeigen die enorme Vielfalt, führen dadurch jedoch häufig zu einer Intransparenz (nach HAMELE 1994 und ergänzt).

Die Gütesiegel im Tourismus haben psychologische Ziele (die Schaffung von Vertrauen und Identifikationspotentialen, die Substitution der Unsicherheit und des Mangels an Glaubwürdigkeit, Qualitätsbewusstsein bei den Mitarbeitern, eine Mitarbeitermotivation) sowie ökonomische Ziele (Absatzförderung, Marktdifferenzierung, Kundenbindung, Imagebildung, interne Qualitätssicherung) (QUACK 2007). Sie werden nach speziellen Kriterien und Leitfäden verteilt und so standen beispielsweise bei der Vergabe des deutschen Bundeswettbewerbs „Umweltfreundliche Fremdenverkehrsorte“ die Handlungs-

felder Wasser, Abwasser, Abfall, Energie, Verkehr, Luft, Lärm, Klima, Natur und Landschaft sowie Umweltmanagement im Mittelpunkt.

Im Jahre 2007 gab es in Europa insgesamt ca. 50 Umweltzertifikate und Umweltmanagementsysteme im Ökosegment. In Deutschland existierten im gleichen Jahr 19 Auszeichnungen, von denen die meisten Siegel waren (Eco Tip 2007). Leider führt diese Vielzahl an Titeln nicht selten zu einer Verunsicherung bei den Nachfragern, da viele Menschen bzw. Touristen nicht wissen, was die einzelnen Siegel aussagen. Bis heute ist „noch kein einheitliches, umfassendes und allgemein anerkanntes Umweltgütesiegel realisiert worden, weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene“ (KIRSTGES 2003: 313), so dass an dieser Stelle sprichwörtlich Weniger mehr wäre.

Am Beispiel des sanften Touristen lässt sich exemplarisch aufzeigen, wie sich der Tourist als Akteur im Konzept verhält bzw. sich angemessen verhalten soll. In einer Reiseanalyse des Starnberger Studienkreises wurde im Jahre 1988 versucht, die Merkmale des „harten Kerns der sanften Touristen“ zu beschreiben. Nach der Untersuchung hat der typische sanfte Tourist einen höheren Bildungsstand, kommt aus höheren sozialen Schichten, ist reiseerfahren und im Urlaub aktiv sowie kritisch gegenüber Umweltfragen. In der Altersstruktur überwiegen mittlere bis ältere Gruppen mit einem Altersschwerpunkt zwischen 40 und 49 Jahren (REIN 2002: 28). Der sanfte Tourist versucht anders zu reisen und die Konzepte in sein Reiseverhalten einzubeziehen. Er sucht die Nähe zu Land und Leuten, versucht sich auf das Land oder die jeweilige Region einzulassen und Kenntnisse über sie zu erwerben (vgl. Abb. 50).

Der Idealtypus des sanften Touristen

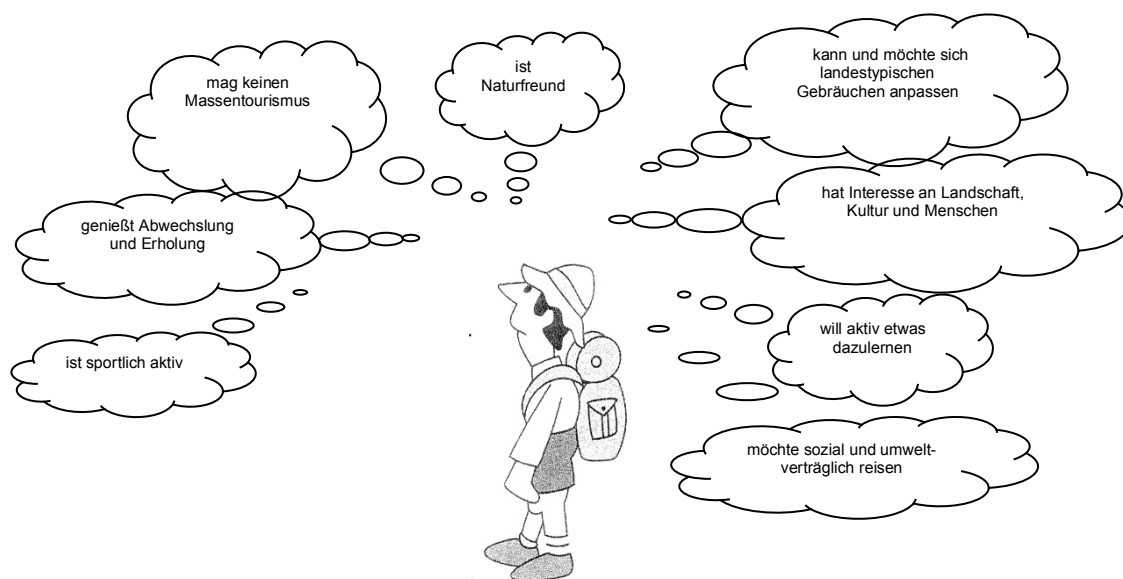


Abb. 50: Realistisch oder utopisch? Der Idealtypus des sanften Touristen (DÖLLE 2012).

Durch eine aktive Assimilation verliert er im Idealfall den Status des Reisenden, d.h. er besichtigt eine Landschaft nicht, sondern lebt in ihr (HENNIG 1997: 20). Er versteht sich nach HENNIG als „der besser Reisende“ (HENNIG 1997: 21), da er die aus dem Massentourismus gängigen Denk- und Handlungsstrukturen sowie deren Praktiken ablehnt. Der sanfte Tourist sucht nach authentischen und echten Erlebnissen und meidet das arrangierte Touristenspektakel. Er ist Individualreisender, denn als Gruppenreisender würde er auf alles verzichten, was das wahre Reisen ausmacht: Originalität, Individualität, Initiative und spontane Wahrnehmung. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich der sanfte Tourist dem Land anpasst und nicht wie beispielsweise beim harten Massentourismus das Land sich dem Tourist anpasst.

Sicherlich mag die skizzierte und überspitzte Darstellung des sanften Touristen idealistisch und träumerisch wirken, doch muss dieser Typus eine gesellschaftliche Vorreiterrolle einnehmen. Bei einer erfolgreichen Umsetzung des Konzepts des sanften Tourismus gilt es nicht nur, ein anderes Reisen zu definieren, sondern veränderte Menschen vorzufinden. „Erst eine andere Gesellschaft und andere Lebensverhältnisse im Alltag werden einen anderen Touristen hervorbringen“ (KRIPPENDORF 1986: 159), der vollständig nach den Zielen und „Regeln“ agiert.

III.4.2.3 Vereinbarkeit von sanftem Tourismus, Wirtschaft und Landschaftsschutz

Ohne die Tourismuswirtschaft wären Regionen, speziell ländliche Räume wie das Untersuchungsgebiet, in der heutigen Zeit aus arbeitsmarktpolitischer und wirtschaftlicher Sicht kaum überlebensfähig und würden teilweise veröden. Durch die gestiegene Bedeutung des Tourismus hat auch das Machtpotential und die Verantwortung der am Fremdenverkehr beteiligten Akteure (Tourismusbetriebe, -verbände, Touristen usw.) beträchtlich zugenommen. Die Beteiligten erhoffen sich einen wirtschaftlichen Ertrag durch die touristische Nutzung der Region. Das daraus resultierende Abhängigkeitsverhältnis von Wirtschaft und Tourismus ist heutzutage nicht zu übersehen und hat sich im Laufe der Jahre zum gegenseitigen Vorteil für beide Seiten entwickelt. Ebenso kann die von manchen Umweltschutzverbänden geäußerte Forderung nach einer völligen oder weitestgehenden Abkehr vom Tourismus angesichts der zuvor beschriebenen wirtschaftlichen Bedeutung des Tourismussektors als unrealistisch und blauäugig angesehen werden, da die Folgen für die (Welt-) Wirtschaft von ungeahntem Ausmaß wären (KIRSTGES 1992: 12). Dennoch haben das wirtschaftliche Interesse und der Profitgedanke durch die „Kommerzialisierung“ des Tourismus, wie beispielsweise beim Massentourismus, teils katastrophale Auswirkungen auf

die Komponente „Ökosystem“, die als Fundament dieses fragilen Gebildes fungiert (vgl. Abb. 51).

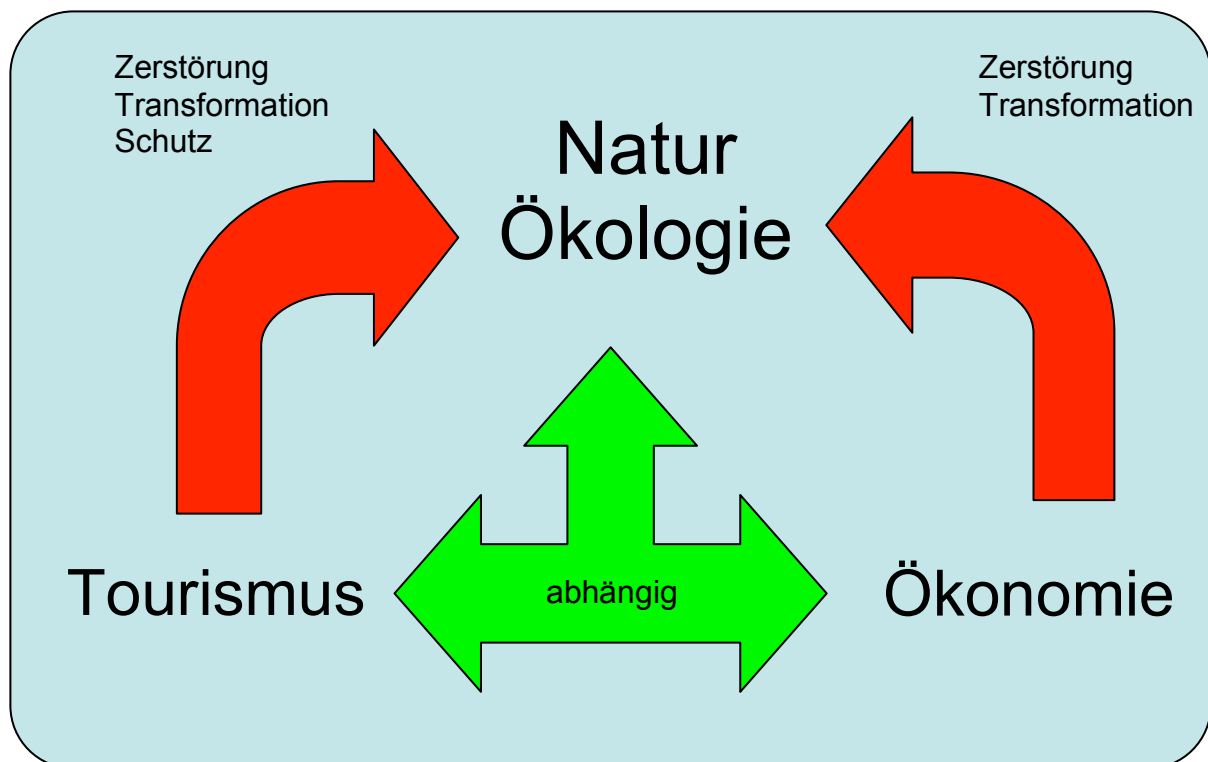


Abb. 51: Das fragile Wirkungsgefüge von Ökosystem, Tourismus und Ökonomie (DÖLLE 2012).

Teilweise mag eine Überbetonung der Faktoren Tourismus und Ökonomie kurzfristig durch das Ökosystem abgefangen werden, doch kommt es langfristig zu einer irreversiblen Schädigung der Ökologie und zum Zusammenbruch dieses empfindlichen Wirkungsgefüges. Da die Attraktivität einer naturbelassenen und naturnahen Landschaft zu den wichtigsten Potentialen des Tourismus gehört, gilt für seine nachhaltige Wahrung als oberste Maxime der unbedingte Erhalt des Faktors Natur. Ein mögliches alternatives Lösungskonzept, welches den schwierigen Spagat zwischen der wirtschaftlichen Nutzung und dem Schutz der Natur überbrückt, kann deshalb der sanfte Tourismus bzw. Ökotourismus sein.

Bei der Betrachtung der Diskussion und den Zielen des sanften Tourismus bzw. Ökotourismus wird die Betonung der ökologischen und sozialen Dimension offensichtlich, dabei war die Ursprungsidee des sanften Tourismus ursprünglich fast ausschließlich ökologisch gewichtet (LESER 2001: 731). Dieser Tatbestand hat in der Vergangenheit dazu geführt, dass der sanfte Tourismus oftmals als unrentabel angesehen wurde und ein Nischendasein geführt hat. Auch das schönste theoretische Tourismuskonzept wird in der Realität nicht durchsetzbar sein, wenn es für die Akteure nicht rentabel ist.

Ein sanfter Tourismus, der nur ökologisch sein sollte, ist deshalb eine pure Illusion, denn sanfter Tourismus muss auch immer ökonomisch sein (SANFTENBERG 2000: 25).

In moderneren Definitionen des Konzeptes tritt deshalb eine verstärkte Referenz zur ökonomischen Dimension auf. Speziell durch den nachhaltigen Tourismus, einer moderneren Variante des sanften Tourismus, kommt es zu einer Verschiebung der auftretenden Dominanz der Ökologie zugunsten einer angemessenen Berücksichtigung ökonomischer Aspekte (BECKER 2000: 21).

Die Koexistenz von sanftem Tourismus und Wirtschaft kann zur Stärkung einer eigenständigen Regionalentwicklung beitragen. Es wird ein qualitatives Entwicklungsniveau angestrebt, also eine breit angelegte Wertschöpfung aus wirtschaftlichen Aktivitäten mehrerer Sektoren, deren Produkte und Dienstleistungen sowohl von Einheimischen als auch von Touristen mit dem Ziel der Vernetzung regionaler Arbeits- und Wirtschaftsbereiche nachgefragt werden.

Auch bietet der sanfte Tourismus Chancen der Wertschöpfung auf einem niedrigen Input-Output-Verhältnis, d.h., es kann auch bei einem niedrigen Investitionsaufwand bei zunehmender Vernetzung der Einbeziehung von Selbsthilfeleistungen ein langsamer aber stetig steigender Wertschöpfungsanteil erwartet werden (KRÜGER 1992: 27).

Schließlich können durch die Entwicklung sanfter Fremdenverkehrsleistungen die lokalen Marktangebote (z.B. ökologischer Landbau oder Kunsthandwerk) gestärkt und ökonomisch verwertbar gemacht werden. Ökotourismus hat deshalb durchaus das Potential, als Impulsgeber für die Wirtschaft zu fungieren, denn auch er kann genügend Arbeitsplätze schaffen, die von der lokalen Bevölkerung besetzt werden können. Sanfter Tourismus fördert eine lokale und breit gefächerte Wirtschaftsstruktur, die im Sinne der Nachhaltigkeit die regionalen Ressourcen nutzt. Auch die Folgekosten sind ungleich günstiger als bei den Langzeitschäden durch den harten Tourismus. Wirtschaftliche Profite müssen jedoch eher langfristig als kurzfristig konzipiert werden.

Dass Tourismus durchaus auch positive Folgen für den Landschaftsschutz und die Natur haben kann, bleibt in der Tourismusdebatte vielfach unberücksichtigt. Dabei sind diese meist an die Erwartungen der Besucher (z.B. intakte bzw. unberührte Natur, Schutzgebiete, usw.) gekoppelt. So löst Fremdenverkehr als Instrument des Naturschutzes (z.B. Schutz und Pflege von Natur- und Kulturlandschaften) häufig positive Umwelteffekte aus. Durch die derartig generierten Einnahmen können notwendige Schutzprogramme im Umweltbereich unterstützt werden. Ferner kann ein ökologisch orientierter Tourismus durch eine entsprechende Umweltbildung (z.B. Exkursionen mit Experten) einen wichtigen Beitrag leisten, das ökologische Bewusstsein der Urlauber zu schärfen bzw. im Idealfall eine Verhaltensänderung auslösen (FREYER 2011: 505-506). Da Touristen heutzutage ein gesteigertes Interesse an einer intakten Umwelt haben und es durch massive Umweltbeeinträchtigungen zu erheblichen Nachfrageeinbußen kommt, kann Tourismus sogar helfen, die zusätzlichen Belastungen für die Natur zu minimieren.

Bei einer gelungenen Umsetzung eines sanften bzw. naturverträglichen Tourismus kann die jeweilige Region einen nicht zu unterschätzenden qualitätsbezogenen Wettbewerbsvorteil erzielen und die Qualitätsführerschaft erlangen. Diese ermöglicht es dann lokalen Anbietern, ein höheres Preisniveau im Vergleich zu anderen am Markt konkurrierenden Anbietern durchzusetzen und dadurch schließlich höhere Profite zu erwirtschaften (KIRSTGES 1992: 89). Dennoch gestaltet sich eine Messung der positiven wirtschaftlichen Effekte als extrem komplex und kann wohl erst nach einer langjährigen Praktizierung und Analyse begutachtet und quantifiziert werden.

III.4.2.4 Kritik am sanften Tourismus

Obwohl das Konzept des sanften Tourismus als eine sinnvolle Antwort auf die Tourismusproblematiken weitgehend akzeptiert ist, ist es nicht unumstritten. Durch die Tatsache, dass die Ansprüche eines sanften Tourismus sehr hoch gegriffen sind, durch Wunschdenken und Illusionen bestimmt sind und in der Realität kaum durchsetzbar sind, bietet dieses Konzept eine Fülle von Kritikansätzen. Die Arbeitsgruppe „Tourismus mit Einsicht“ hat den sanften Tourismus als elitäre Nische abseits des Massentourismus beschrieben (OPASCHOWSKI 1996: 48). In dieser Definition spiegelt sich die Exklusivität dieser Art des Reisens wider, denn nur eine Minderheit der Bevölkerung kann durch die entstehenden Mehrkosten auf diese Weise reisen. Eine hohe Bereitschaft zu finanziellen Opfern zugunsten sanfterer Tourismusformen ist deshalb nur im oberen Einkommenssegment zu erwarten (KIRSTGES 1992: 70). Als Nischensegment kann sanfter Tourismus somit nicht zu einer allgemeinen Verbesserung des Tourismus beitragen. KIRSTGES verweist an dieser Stelle zu Recht auf die Paradoxie eines sanften Massentourismus. Angenommen, alle Reisenden würden sanften Tourismus praktizieren - man stelle sich beispielsweise die Menschenmassen vor, die sich nun in die österreichische Bergwelt zum Wandern zurückziehen würden -, wären die Folgen für die Natur ebenso katastrophal. In diesem Fall würde der sanfte Tourismus das Initialstadium für einen harten Tourismus markieren. Ein sanfter Tourismus „in Reinform“ ist angesichts der heutigen Reisesströme und der Tatsache, dass jede Massenbewegung grundsätzlich den Idealen dieser Art des Fremdenverkehrs widerspricht, nicht realisierbar (KIRSTGES 1992: 73).

Außerdem ist der Terminus des sanften Tourismus bzw. Ökotourismus irreführend, da „Tourismus in quasi jeder Ausprägung die Umwelt (negativ) berührt“ (KIRSTGES 1992: 12). Deshalb müsste man im strengen Sinne von einem „sanfteren Tourismus“ sprechen, also von einer Reiseform, die stärker als bisher die ökologischen, ökonomischen und sozialen Interessen in ein Gesamtkonzept einbettet. Darüber hinaus sind die Begriffe des Ökotourismus und Biotourismus bei vielen Reisenden negativ besetzt. Durch die mediale

Übersättigung der Begriffe „öko“, „bio“ oder „sanft“ steigt nicht selten der Verdruss und Widerwillen gegenüber diesem Konzept auf Seiten der Akteure und lässt die Wortbedeutung zur leeren Worthölse verkommen. Zudem denken viele Touristen aufgrund von Unwissenheit bei dem Begriff „Ökotourismus“ fälschlicherweise an einen Urlaub, der durch Verbote und Entbehungen zum Wohle der Natur gekennzeichnet ist. Hier gilt es dieses Misskonzept durch eine entsprechende Umweltbildung zu beseitigen.

Ein weiterer Hauptkritikpunkt liegt in der Tatsache, dass viele Fremdenverkehrsgemeinden nur Teilziele des sanften Tourismus umsetzen, dennoch mit den Begrifflichkeiten um die Gunst der Reisenden werben. Da die Urlauber häufig von dem Idealtypus ausgehen, wird ihnen oft eine falsche Realität präsentiert und sie werden enttäuscht. Zudem fehlen umfassende und gelungene Konzepte und Praxisbeispiele für die Umsetzung des sanften Tourismus, an denen sich andere Touristendestinationen orientieren können und die eine Vorbildfunktion einnehmen.

Das wohl entscheidendste Dilemma bleibt jedoch die Diskrepanz zwischen dem Umweltbewusstsein und –verhalten sowie der wohl unlösbaren Aufgabe, den *homo oeconomicus* zum *homo oecologicus* zu verändern. KRIPPENDORF glaubt, dass diese Kluft nur durch „Sanktionen, Verbote und Vorschriften“ überwunden werden kann (KRIPPENDORF 1986: 42). OPASCHOWSKI kommt nach diversen Untersuchungen über das Umweltbewusstsein und –verhalten zu einem vergleichbaren ernüchternden Ergebnis und stellt fest: „Die ökologische Opferbereitschaft, die vielleicht noch im Alltag praktikabel ist, stößt im Urlaub an ihre erlebnispsychologische Schmerzgrenze (. . .). Demonstriertes Umweltbewusstsein (der Touristen) droht zum reinen Lippenbekenntnis zu werden (...). Die Umweltsensibilität hat ihren Höhepunkt überschritten“ (OPASCHOWSKI 1996: 243). Speziell im Urlaub, einer Zeit der Flucht aus alltäglichen Konventionen und Regeln, ist es jedoch unwahrscheinlich, dass der Tourist sein Handeln durch auferlegte Verbote ändert, denn „[w]er aus den beengenden Verhältnissen des Alltags ausbricht, orientiert sich nicht leicht an neuen Beschränkungen“ (BAUSINGER 1991: 353). Forderungen wie „(O)hne den Anstoß von außen oder des Verbots von oben läuft nichts“ (OPASCHOWSKI 1991: 115) müssen deshalb ebenfalls kritisch betrachtet werden. Erschwerend kommt der Mangel an den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, Planungs- und Orientierungshilfen dazu.

Ein Defizit findet sich ebenso auf der wirtschaftlichen Seite. Die Erkenntnisse über die Wirtschaftlichkeit sind unzureichend oder werden nicht anerkannt, und die Tourismusbranche ist eher an einer kurzfristigen Gewinnoptimierung als an langfristigen Konzepten interessiert (SANFTENBERG 2000: 33).

Die anschließende Betrachtung des Milseburgradwegs und des „Hochrhöner“ Premiumwanderwegs eignet sich hinsichtlich einer Analyse sanfter Tourismusformen in der hessischen Rhön besonders, da sie relativ moderne

Touristenattraktionen darstellen. Auch vor dem Hintergrund, dass bei den Touristen das Wandern mit 45 % bzw. das Radwandern mit 18 % einen großen Raum einnehmen, lohnt sich ihre Betrachtung (KRÄMER 2004). Angetrieben durch die Bemühungen des Rhönklubs wurde zum Wandern in den letzten 120 Jahren ein 6.000 km dichtes Wegenetz im Untersuchungsraum geschaffen (Tourist-Information Rhön 2007a). In der hessischen Rhön gibt es ein 700 km langes Radfahrnetz, welches nach landwirtschaftlich-radtouristischen Konzepten erstellt wurde (Schneiders Rhönführer 1997: 115). An beiden Objekten wird exemplarisch aufgezeigt, inwiefern ökologische, ökonomische und soziale Zielsetzungen des sanften Tourismus im Untersuchungsraum konkrete Verwirklichung gefunden haben. Zusätzlich analysiert und evaluiert eine Befragung am Milseburgradweg mit dem Schwerpunkt Ökologie dieses Touristenhighlight.

III.4.2.5 Der Milseburgradweg

Der Milseburgradweg wurde als Fahrradweg im Oktober 2003 mit einem Finanzvolumen von rund 5 Millionen € auf der ehemaligen Rhönbahntrasse zwischen Petersberg-Götzenhof und Hilders errichtet. Der durchgängig asphaltierte Radweg ist 27 km lang und ist Teil des hessischen Fernradweges R3. Das Highlight des Streckenverlaufs bildet der 1.172 Meter lange Milseburgtunnel, der jährlich vom 1. April bis zum 31. Oktober in die Strecke integriert ist (vgl. Abb. 52).



Abb. 52: Der im Jahre 1889 erbaute Milseburgtunnel ist Hessens längster Fahrradtunnel und bildet ein touristisches Highlight für die Radfahrer (DÖLLE 2012).

Der Fahrradweg stellt sich in die ökologische Verantwortung von sanften Tourismuskonzepten, da er auf der ehemaligen Bahntrasse gelegen das Landschaftsbild wenig bis kaum verändert. Nach viermonatiger Inbetriebnahme wurden keine negativen Auswirkungen

auf Kleinstlebewesen und Fauna am Streckenrand gemessen. Die in den Jahren 2004 und 2006 aufgestellten Informationstafeln zu den Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt, zur Geologie und zur Geschichte der Rhönbahn (vgl. Abb. 53) unterstützen durch die Umweltbildung das Konzept, dass nur ein informierter Tourist ein sanfter, ökologischer und nachhaltiger Tourist sein kann.



Abb. 53: Zahlreiche Informationstafeln zu den Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt, zur Geologie und zur Geschichte der Rhönbahn informieren den Besucher und helfen durch diese Form der Umweltbildung ein Verständnis für das Ökosystem Rhön aufzubauen (DÖLLE 2012).

Da der Tunnel ein Refugium für die im Milseburgtunnel überwinternden und z.T. vom Aussterben bedrohten Fledermausarten bildet, wurde ein Konzept entwickelt, das die Nutzung des Radwegs und den Schutz der bedrohten Tiere ermöglicht. So wird etwa bei der Beleuchtung des Tunnels auf umweltschonende Natriumlampen gesetzt, die durch einen

Bewegungsmelder gesteuert werden und die sich über Nacht zum Schutze der Fledermäuse selbständig abschalten.

Im Jahre 2011 war der Tunnel mit insgesamt 41 Tieren von 7 verschiedenen Fledermausarten (Breitflügel-, Fransen-, Zwerg-, Bartfleder-, Wasserfledermaus, Braunes Langohr und Große Mausohr) das artenreichste Fledermausquartier der Rhön (Osthessen-News 2011).

Außerdem passiert der Milseburgradweg das 4,9 ha große Naturschutzgebiet Oberbernhardser Höhe, das auf Kalkmagerrasen einen Raum für seltene Pflanzen (wilder Thymian, Rhöndistel oder verschiedene Orchideenarten) bietet.



Abb. 54: Die ausreichenden Parkplatzmöglichkeiten am Beginn des Milseburgradwegs in Götzenhof und die Busanbindung an den RhönRadBus garantieren eine gute Erreichbarkeit und eine umweltfreundliche touristische Nutzung (DÖLLE 2012).

Durch die Fortbewegung auf dem Fahrrad wird die Umweltbelastung im Vergleich zum Autofahren auf ein Minimum reduziert. Spezielle Parkplätze mit ausreichenden Parkangeboten an der Strecke machen die Anreise mit dem Auto problemlos möglich (vgl. Abb. 54). Auch die Anreise mit dem öffentlichen Nahverkehr unterstützt die Umweltverträglichkeit des Radwegs. So bedient an den Sonn- und Feiertagen von Mai bis Oktober der „RhönRadBus“ des Rhein-Main-Verkehrsverbundes mit Fahrradanhängern den

Bedarf nach Beförderung in Richtung Fulda, Hilders, Gersfeld und der Wasserkuppe. Das Ticket, mit dem bis zu fünf Personen fahren können, kostet für einen Tag 13,70 € und beinhaltet die Benutzung der Rhönbahn Gersfeld-Fulda. Zudem wird durch die auf der Webseite (www.milseburgradweg.de) und am Wegesrand zu findenden Benutzungs- bzw. Verhaltensregeln, z.B. das Verbot, Abkürzungen über Naturschutzflächen zu nehmen, wird explizit auf den ökologischen Landschaftsschutz hingewiesen.

Auch aus sozialer Sicht stellt sich der Milseburgradweg in die Verantwortung der Ziele des sanften Tourismus. Er erreicht als Touristenattraktion nicht nur die auswärtigen Touristen, sondern wird auch von der heimischen Bevölkerung sehr gut angenommen. Da der Milseburgradweg nicht nur von Radlern, sondern auch von Inline-Fahrern, Joggern, Nordic-Walkern und Wanderern genutzt wird, bietet sich eine Nutzung für viele Zielgruppen jeglichen Alters an. Als Freizeit- und Sportmöglichkeiten ergänzen drei an der Strecke gelegene Schwimmbäder (Petersberg, Langenbieber und Hilders) die touristische Infrastruktur und fördern zusätzlich die Lebensqualität der Menschen vor Ort. Durch die am Streckenrand angebrachten Informationstafeln wird den Nutzern neben den Informationen über die Geostruktur ebenso die regionale Kultur und Historie näher gebracht. Das gewonnene Wissen, z.B. über die alte Bahnverbindung Fulda-Hilders-Tann und die Milseburg als früheste Siedlung in der Rhön, kann zu einem verantwortungsvolleren Umgang mit der Natur führen. Kulturelles Wissen über die Rhöner Bauweise und dem früheren Leben auf den Bauernhöfen kann auch in dem an der Strecke gelegenen Rhöner Museumsdorf Tann oder im Rhöner Naturmuseum Tann erworben werden. Die unmittelbar an der Strecke gelegenen Lehrpfade an der Fohlenweide (Naturlehrgarten), in Hilders (Fisch- und Gewässerkundelehrpfad) sowie das Malerdorf Kleinsassen vertiefen das Wissen der Besucher über die bereiste Zielregion. Insgesamt spricht der Radweg durch seine geringe Steigung von max. 3 % nahezu alle Personen und Altersgruppen an, denn auch Kinder und ältere Personen können die moderaten Steigungen des Radwegs problemlos meistern.

Schließlich ist der Milseburgradweg auch ein Paradebeispiel für die Koexistenz von sanftem Tourismus und wirtschaftlichen Interessen. Das Miteinander von Wirtschaft und Tourismus zeigt sich schon am Start des Milseburgradwegs, an dem eine Tafel über die in der unmittelbaren Nähe befindlichen Firmen informiert. Die dort werbenden Firmen haben sich finanziell am Bau des Radwegs beteiligt oder müssen für die Werbung einen Geldbetrag zahlen (vgl. Abb. 55). An der Strecke und in den unmittelbar an der Strecke gelegenen Ortschaften befinden sich insgesamt 46 gastronomische Betriebe, die für das leibliche Wohl sorgen und Produkte aus der Region anbieten (vgl. Abb. 55).

Für ausreichende Übernachtungsmöglichkeiten am Streckenverlauf sorgen 12 kleinere Hotels und Pensionen, die, wie z.B. die Pension Birkenbach in Elters, mit dem Qualitätssiegel „Bed & Bike“ ausgezeichnet sind und bequem über die Homepage des

Milseburgradwegs (www.milseburgradweg.de) schon vor Reiseantritt gebucht werden können.



Abb. 55: Der Milseburgradweg ist ein Paradebeispiel für die gelungene Vernetzung von regionaler Wirtschaft und Ökotourismus (DÖLLE 2012).

Neben Hotellerie und Gastronomie profitieren aber auch lokale Dienstleistungsbetriebe, wie z.B. die Radgeschäfte Seng und Nau, vom Milseburgradweg (vgl. Abb. 56). An dem an der Strecke gelegenen Fahrradverleih der Firma Seng können Fahrräder zum Tagespreis von 8 bis 15 € ausgeliehen werden (www.radsport-seng.de). Eine weitere Verbindung zwischen Wirtschaft und Tourismus sowie Radweg ist die Kooperation des regionalen Stromversorgers ÜWAG, der von 2006 bis 2011 die Betriebskosten für Sicherheit (Nottelefone und Bewegungsmelder) und für die Beleuchtung des Milseburgtunnels übernahm. Wie viele Arbeitsplätze durch den Radweg gesichert bzw. geschaffen wurden, lässt sich schwer verifizieren, doch die hohe Anzahl der umliegenden Betriebe zeugen von positiven Effekten für die Beschäftigungsstruktur. Die Verantwortlichen versuchen den Radweg durch eine eigene Internetpräsenz, ein eigenes Logo und eigene T-Shirts, die in den Tourist-Informationen Hilders und Hofbieber und im Radsporthaus Seng in Petersberg-Stöckels erworben werden können, zu vermarkten. An diesen Beispielen dokumentiert sich die

Förderung und Einbettung der regionalen bzw. lokalen Wirtschaft in die eigenständige Regionalentwicklung und in das Konzept des sanften Tourismus.



Abb. 56: Der Fahrradverkauf und -verleih am Streckenrand des Milseburgradwegs zeigt die gelungene Verbindung von sanftem Tourismus und Wirtschaft (DÖLLE 2012).

Um die subjektiven Eindrücke des Milseburgradwegs objektivieren zu können und aufgrund der herausragenden Stellung des Radwegs als sanfte Tourismusattraktion für den Untersuchungsraum, habe ich mich dazu entschlossen, eine Besucherbefragung an diesem touristischen Highlight durchzuführen (vgl. Vorüberlegungen zur Befragung und Aufbau des Fragebogens im Kapitel IX). Die Fragen an die Nutzer beschränkten sich dabei nicht nur auf den Milseburgradweg, sondern sollten auch Trends auf anderen Gebieten (z.B. Rhöner Identität bzw. Kenntnis über die Rhön) aufzeigen, die für die spätere Gesamtbetrachtung des Untersuchungsgebiets von Interesse sind. Die im Folgenden aufgezeigten Hauptuntersuchungsergebnisse zum Milseburgradweg basieren auf der Auswertung von 200 Besucherbefragungen vom August 2012 am Standort Langenbieber (vgl. Abb. 56).²¹

Der Milseburgradweg wird nahezu gleichermaßen von männlichen (57 %) und weiblichen (43 %) Besuchern frequentiert, wobei auffällig ist, dass die Besucher größtenteils mittleren (27 % sind zwischen 40-50 Jahren) bis höheren Alters (51 % über 50 Jahren) sind. Die Fahrradbewegungen pro Stunde lagen im Beobachtungszeitraum zwischen 10 und 17 Uhr bei durchschnittlich ca. 30 mit einer deutlichen Spitze um die Mittagszeit. Zudem zeigt sich, dass der Milseburgradweg eine regionale und überregionale Anziehungskraft hat, da 54 %

²¹ Den Fragebogen und die gesamten Ergebnisse zur Befragung finden sich im Anhang (Kapitel IX).

der Besucher nicht aus der Rhön kommen. Dass der Fahrradweg eine besondere Bedeutung für die Bevölkerung in der unmittelbaren Nähe hat, zeigt sich daran, dass von allen Rhöner Besuchern 89,13 % aus dem hessischen Teil kommen. Als Hauptgrund für die Nutzung des Radwegs wird der Naturgenuss mit 40,5 % sowie der sportliche Aspekt mit 37,5 % angegeben. Der Großteil der Nutzer hat über Freunde (52 %) von dem Radweg erfahren. Aus ökologischer Perspektive erfreulich ist die Tatsache, dass 44 % der Besucher mit dem Fahrrad zum Radweg gekommen sind und 76 % wissen, dass der Radweg auch im Biosphärenreservat Rhön liegt. Knapp über die Hälfte aller Nutzer (53 %) fahren den Radweg einmal im Jahr. Die These, dass der Weg umweltgerecht angelegt ist und die Umweltbildung fördert, unterstreichen die Befragungsergebnisse. So finden 88 %, dass der Radweg umweltgerecht angelegt ist, und für immerhin 60 % fördert der Radweg die Umweltbildung (vgl. Abb. 57).



Abb. 57: Übereinstimmende 88 % der Nutzer finden, dass der Milseburgradweg umweltgerecht angelegt ist (DÖLLE 2012).

Dass der Radweg über die Geschichte der Rhön informiert, bestätigen immerhin 46 % aller Befragten. Ebenso hat der Radweg für viele Nutzer eine positive Auswirkung auf die

regionale Wirtschaft. So denken stolze 74,5 % aller Befragten, dass die Rhöner Wirtschaft vom Radweg profitiert. Die große Zufriedenheit der Radfahrer mit dem Milseburgradweg zeigt sich neben der regen Nutzung darin, dass 66,5 % aller Befragten in einer Spontanaussage „nichts“ am Weg auszusetzen haben. Als Hauptkritikpunkt bemängeln die Nutzer die zu enge Straßenführung und die Existenz der Poller, die von immerhin 16 % kritisch gesehen wird (vgl. Abb. 58). Als besonders positiv hat sich bei der Befragung die große Kooperation und Hilfsbereitschaft der Besucher des Milseburgradwegs herausgestellt; so lehnten lediglich vier Personen ein Ausfüllen des Fragebogens ab. Zudem waren viele Befragte an der Thematik interessiert und es kam zu regen Gesprächen und Diskussionen. Als kleine Enttäuschung entpuppte sich trotz des guten Wetters die Tatsache, dass der Weg nicht noch von mehr Radfahrern frequentiert wurde.

Bei einer abschließenden Analyse des Radweges gibt es wenige Kritikpunkte anzubringen. Kritisch anzumerken bleibt jedoch die Tatsache, dass bei der Schaffung der Radfläche der Boden durch das Teeren versiegelt wurde. In der Vergangenheit gab es einige Radunfälle, die durch die angebrachten Poller (vgl. Abb. 58) und die geringe Breite des Radweges (ca. 3-4 Meter) begünstigt worden sind.²² Diese sind jedoch zur verkehrstechnischen Sicherheit und zum Passieren des Weges unabdingbar.



Abb. 58: Die Poller sind ein gefährliches Hindernis entlang des Milseburgradwegs und wurden von 16 % der Befragten kritisiert (DÖLLE 2012).

²² Der Verfasser wurde bei einer Begehung des Radwegs selbst Zeuge eines Radunfalls, der auf solche Weise ausgelöst wurde.

Die hohen Baukosten sowie die nicht unerheblichen Unterhaltskosten für den Radweg stellen ebenfalls mögliche Problemfelder dar. Zusätzlich muss die nur saisonale Nutzung des Radwegs von Mai bis Oktober berücksichtigt werden, da im Winter, bedingt durch das Wetter eine Inbetriebnahme kaum möglich ist. An den Wochenenden kommt es gelegentlich zu einer Häufung der Radfahrer auf dem Milseburgradweg, so dass das Erholungspotential sowie das sichere Radfahren negativ betroffen sind. Die persönlichen Eindrücke wie auch die Ergebnisse der Befragungen belegen, dass der Milseburgradweg ein gelungenes Paradebeispiel für sanfte Tourismuskonzepte im Untersuchungsgebiet ist. Er erfüllt viele Ziele eines nachhaltigen und ökologischen Fremdenverkehrs und hilft „die Umweltauswirkungen zu minimieren und ökonomisch für den Naturschutz und für die Bereisten profitabel zu sein, ohne zu stark ins kulturelle Gefüge einzugreifen“ (ELLENBERG 1997: 57). Die Popularität, die Akzeptanz bei der Lokalbevölkerung, die Erreichbarkeit, die Naturverträglichkeit sowie die Wirtschaftlichkeit geben ihm Recht und stehen in Einklang mit den subjektiv gemachten Eindrücken durch den Verfasser und durch die von ihm durchgeführten Interviews. Als besonders hervorstechend hat sich bei der Befragung herausgestellt, dass er in den Augen der Nutzer sehr umweltgerecht angelegt ist und ebenso eine gelungene Vernetzung von Wirtschaft und Tourismus markiert (vgl. Ergebnisse der Befragung im Kapitel IX).

Zudem stellt der Milseburgradweg durch die Umwandlung einer alten Bahnstrecke in einen Radweg eine sinnvolle Transformation regionaler Bauhistorie in ein sanftes Tourismuskonzept dar. Durch die Anbindung des Radwegs an den 180 km langen Rhönradweg im Jahre 2006 wird zudem offenbar, dass sich die Rhön auch über die Landesgrenzen hinaus und in einem länderübergreifenden Verbund (Hessen, Thüringen und Bayern) positiv präsentiert (Tourist-Information Rhön 2007b).

Dabei soll der Rhönradweg so konzipiert und ausgebaut werden, dass er zukünftig auch die gesamte Rhön für den sanften Tourismus erschließt. Der Milseburgradweg passt somit in das Entwicklungskonzept des Landkreises Fulda, der den sanften Tourismus in der Gebietskulisse durch einen Ausbau des fahrradtouristischen Angebotes qualitativ verbessern will. Zusätzlich soll durch eine optimale Ausschöpfung der kulturlandschaftlichen Potentiale der Rhön die naturverträgliche Erholung für Fahrradtouristen verbessert und die Rhön als Touristendestination noch attraktiver gestaltet werden (Osthessen-News 2006).

III.4.2.6 Der Hochrhöner Premiumwanderweg

Auf 180 Kilometern führt der im Jahre 2006 auf Anregung der ARGE Rhön eröffnete Premiumwanderweg „Der Hochrhöner“ von Bad Kissingen nach Bad Salzungen mitten durch den Untersuchungsraum. Er verbindet auf diese Weise die drei Bundesländer Hessen, Bayern und Thüringen und führt den Wanderer über die höchsten Erhebungen des Mittelgebirges (Wasserkuppe, Kreuzberg, Heidelstein, Milseburg und Ellenbogen). Der Wanderer kann somit zu Fuß die wichtigsten touristischen Destinationen der Rhön auf umweltschonende Art und Weise erreichen (vgl. Abb. 59).



Abb. 59: Der durch diverse Wanderführer beschriebene Hochrhöner Premiumwanderweg verläuft rund 180 km in Nord-Süd Richtung durch die Rhön und verbindet als Gemeinschaftsprojekt die hessische, bayerische und thüringische Rhön (Internetportal Rhön 2007; Rhön Marketing GbR 2012c).

Der „Hochrhöner“ kann sich seit dem Jahre 2010 damit rühmen, einer von aktuell 10 vom deutschen Wanderinstitut ausgezeichneten „Premiumwanderwegen“ Deutschlands zu sein.²³ Im gleichen Jahr wurde der Weg zudem von der Zeitschrift „Wandermagazin“ zu Deutschlands schönstem Wanderweg ausgezeichnet (Fuldaer Zeitung 2010c: 10). Bedingungen für den Titel „Premiumwanderweg“ sind neben messbaren Kriterien - unter anderem die Existenz naturbelassener Wege, d.h. der Wanderweg überquert Wald-, Schotter- oder Wiesenwege und keine geteerten Wege (vgl. Abb. 60), eine nutzerfreundliche

²³ Erfreulicherweise wurde im September 2012 zusätzlich der 73 Kilometer lange Milseburgweg von Fulda nach Meiningen durch den Deutschen Wanderverband zum Premiumweg ausgezeichnet und ergänzt den „Hochrhöner“ in West-Ost-Richtung.

Markierung, die Verkehrssicherheit, ein Formationswechsel sowie ein intensiv genutztes Umfeld - ebenso die Berücksichtigung der sinnlichen Qualität subjektiver Wandererfahrungen auf Basis neuester Erkenntnisse aus der Wanderpsychologie (Deutsches Wanderinstitut e.V. Marburg 2012). Weitere Kriterien sind die Lage abseits von Hauptstraßen, eine vielfältige Flora und Fauna, die Existenz ausreichender Rastmöglichkeiten und Aussichtspunkte sowie das Passieren von kulturellen Sehenswürdigkeiten (z.B. den Keltenwall an der Milseburg). Die Anerkennung verdeutlicht die ökologische Verantwortung, mit welcher der Weg über Jahre von Touristikern akribisch geplant und ins Leben gerufen wurde.

Alleine die Kosten für die Umstellung auf neue Sichtmarkierungen beliefen sich im Jahre 2008 auf weit über 11.000 Euro (Fuldaer Zeitung 2008i: 8).



Abb. 60: Der prämierte Hochrhöner Wanderweg verläuft auf gut markierten „sanften Wegen“ durch die Rhön (DÖLLE 2012).

Am Wegesrand des „Hochrhöners“ begegnet der Besucher der einzigartigen Tier- und Pflanzenwelt der Rhön und kann unter Umständen neben den vielen Rhönschafen das seltene und vom Aussterben bedrohte Birkhuhn antreffen. Durch den direkten Naturkontakt und die relative Abgeschiedenheit von Touristenmassen ist der Erholungswert maximal. Die Erreichbarkeit des Weges ist durch den öffentlichen Nahverkehr über die Buslinie 37, die

direkt zur Wasserkuppe fährt, und durch die den Zusatzbusse „Ausflugsbuss Meiningen“, „RhönRadBus“, „Gersfelder Wanderbus“, „Hochrhönbus“, „Hilderser Wanderbus“ und den „Kreuzbergbus“ gegeben. Mit dem PKW kann der Nutzer den Weg von mehr als 50 Wanderparkplätzen am Wegesrand erreichen. Durch diese verkehrstechnische Anbindung kann das Verkehrsaufkommen mit all seinen negativen Folgen für das Ökosystem bei gleichzeitiger touristischer Nutzung minimiert werden.

Auch hinsichtlich der sozialen Komponenten entspricht der Weg ähnlich wie der Milseburgradweg, den Prinzipien und Leitsätzen der sanften Tourismuskonzepte. So begegnet man entlang des Weges zwar keinen Informationstafeln wie etwa am Milseburgradweg, doch lernt man durch die vielfältigen Karten über die Geologie, die Historie und die Kultur sowie den direkten Naturkontakt auf subtile Art und Weise die Kulturlandschaft Rhön mit ihren charakteristischen Eigenarten kennen. Das kulturelle Angebot wird durch acht am Wege liegende Museen (z.B. das Naturmuseum Tann) ergänzt. Am Beispiel der wohl bekanntesten und beliebtesten bayerischen Touristendestination im Untersuchungsraum, dem Kloster Kreuzberg, zeigt sich exemplarisch die soziale Philosophie des sanften Tourismus. Die original fränkische Küche wird hier zu ungewohnt günstigen Preisen in einem einfachen und traditionellen Ambiente angeboten. Ziel des Vikars und Geschäftsführers BRUDER JOHANNES MATHIAS ist die Vermittlung von Gastfreundschaft und des Gefühls, „dass sie (die Touristen) gerne da sein können“ (Westdeutscher Rundfunk 2006). Basierend auf eigenen Erfahrungen nutzt den Wanderweg ein Publikum mittleren bis höheren Alters.

Die positiven ökonomischen Effekte für die am Wegesrand liegenden Betriebe, im Speziellen für die Gastronomie und Hotellerie sind offensichtlich. Zahlreiche urige Landgasthöfe, Pensionen, kleine Hotels und fünf Jugendherbergen säumen den Wegesrand und sind durch die reichhaltigen Informationen über den „Hochrhöner“ (Faltblätter, Wanderkarten, Broschüren, Online Erlebnisberichte, Bücher) sehr gut zu finden. Einige Unterkünfte, wie z.B. die Pension Birkenbach in Hofbieber-Elters, weisen das Prädikat „Qualitätsgeber Wanderbares Deutschland“ auf und sind dadurch speziell auf die Bedürfnisse für Wanderer (z.B. Möglichkeit des Säuberns der Wanderschuhe) abgestimmt. Zusätzlich bieten immer mehr Beherbergungsbetriebe an der Strecke einen Transfer zu den einzelnen Etappen des Wanderweges an. Besucher, die ein noch intensiveres Naturerlebnis genießen wollen, können in kleinen Waldhütten und Schutzhütten nächtigen. Um den Bekanntheitsgrad des „Hochrhöners“ weiter zu steigern, hat der Wanderweg seit März 2011 ein Profil im sozialen Netzwerk Facebook (www.facebook.com/Der.Hochrhoener) mit gegenwärtig immerhin 1765 Mitgliedern (Stand August 2012). Über dieses Portal, das regelmäßig aktualisiert wird und speziell jüngere Zielgruppen ansprechen soll, findet ein Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den offiziellen Behörden (ARGE Rhön, Rhön Marketing

GbR) und den Nutzern statt, der im Idealfall zu einer gesteigerten Umweltbildung beitragen kann.

Zusammenfassend betont der Hochrhöner Premiumwanderweg primär die ökologischen und sozialen Seiten des sanften Tourismus, wobei auch er nicht zu übersehende positive ökonomische Effekte auf den Untersuchungsraum und seine Bewohner hat. Am „Hochrhöner“ zeigt sich ein modernes Verständnis von Nachhaltigkeit und sanftem Tourismus, der die Natur als wichtigstes Potential herausstellt und diesem Landesgrenzen und politischen Grenzen unterordnet. In Kombination mit dem Milseburgweg kann es zukünftig gelingen, die anvisierten Ziele der Profilierung der Rhön als Wanderwelt Nr. 1 zu verwirklichen und die Verweildauer der Gäste in der Rhön zu erhöhen. Die jüngsten Befragungen durch die ARGE Rhön auf dem „Hochrhöner“ aus Jahre 2011 offenbarten jedoch, dass wesentlich weniger Wanderer als angenommen auf dem Weg unterwegs waren und viele Ausflügler eher zufällig als bewusst den Weg benutzten (Fuldaer Zeitung 2011g: 16).²⁴ Ein noch besseres und intensiveres Marketing durch die Akteure wäre an dieser Stelle wünschenswert.

III.4.3 Ethische Aspekte im Tourismus

„Macht euch die Erde untertan!“ (Genesis 1, Vers 28)

vs.

„Handle so, dass die Fortdauer echten menschlichen Lebens auch für nachfolgende Generationen möglich ist.“ (Zukunftsethiker HANS JONAS)

Der in den beiden Zitaten aufgeworfene Antagonismus von der Nutzung der Natur auf der einen Seite und der Wahrung der Schöpfung für zukünftige Generationen auf der anderen Seite scheint sich im ersten Moment zu widersprechen. Laut biblischem Auftrag soll und kann der Mensch die Erde und die Natur zu seinem Vorteil nutzen und sie somit auch zu einem Teil unterwerfen. Dieses Recht dürfen im Speziellen die Bewohner der jeweiligen Region für sich reklamieren. Als Gemeingut muss die Natur jedoch für jeden Menschen zugänglich sein und, wie z.B. in der Rhön, als Erholungsraum fungieren. Keine Personengruppe darf von diesem Naturzugang ausgeschlossen werden. Diese Forderung wird im Untersuchungsraum dadurch erfüllt, dass im gesamten Areal keine Eintrittsgelder oder Gebühren, wie etwa in amerikanischen Naturparks, erhoben werden. Selbst der Zutritt zu den Schutzzonen (vgl. Kapitel IV) ist auf ausgesuchten eingeschränkten Routen möglich.

²⁴ Detailliertere Ergebnisse zu der Befragung liegen erst gegen Ende des Jahres 2012 vor.

Kritisch wird die touristische Nutzung jedoch dann, wenn die Basis des touristischen Potentials irreversibel und nachhaltig negativ zerstört wird. Tendenzen hierfür lassen sich in Grundzügen im Wasserkuppenareal erkennen. Dabei können zeitgemäße Tourismusformen, die die Prinzipien der Ökologie, Ökonomie, Sozialverträglichkeit und der Nachhaltigkeit stärker in den Fokus nehmen, dabei helfen, das Dilemma von (touristischer) Nutzung und Wahrung der Schöpfung - im Falle der Rhön als einer Kulturlandschaft - zu lösen. Diese dürfen jedoch durch die entstehenden Mehrkosten für den Besucher nicht zu exklusiv werden, so dass im Extremfall nur noch begüterte Personen die entsprechenden Zielregionen bereisen können. Grundsätzlich muss der Ökotourismus für alle Bevölkerungsschichten finanzierbar sein. Durch eine ökotouristische Nutzung, die sich an schöpfungsbewahrenden und umweltgerechten Kriterien orientiert, und nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit der Agenda 21 ausgelegt ist, lassen sich mögliche Schäden für das Ökosystem Rhön minimieren, so dass auch noch die kommenden Generationen das „volle“ Naturpotential des Untersuchungsraum erleben können. Dieser schöpfungsbewahrende Ansatz spiegelt sich im Eingangszitat von HANS JONAS wider. Teil einer ethischen Verantwortung ist an dieser Stelle die Umweltbildung, denn nur ein wissender und aufgeklärter Mensch kann sich ethisch „korrekt“ verhalten. In diesem Verständnis sieht sich unter anderem auch die vorliegende *„Ökologische Landeskunde der Rhön“*.

An den positiven Beispielen zum Ökotourismus in der Rhön (z.B. Milseburgradweg oder des Hochrhöner Premiumwanderwegs) zeigt sich außerdem, dass durch den sanften Tourismus und das Verlangen der Touristen und Besucher nach einer intakten Umwelt aktiver Umweltschutz betrieben wird, der zum Landschaftsschutz beiträgt. Auch scheint sich ein langsamer Bewusstseinswandel hin zur „Einsicht, dass einer sozial und ökologisch intakten Umwelt eine besondere Rolle im Tourismus zukommt“ (SCHMITZ-VELTIN 2005: 1), eines der bedeutendsten Anliegen des modernen Tourismusverständnisses, bei den Menschen in der Rhön eingesetzt hat. In diesem Fall übernimmt die Rhön eine Vorreiterrolle für ähnlich ausgerichtete Projekte.

Als Kulturlandschaft bildet die Rhön hinsichtlich der Wahrung eine Eigenart, die sich im Hinblick auf eine Tourismusetik zu reflektieren lohnt. Das Besondere am Untersuchungsraum ist, dass eine Kulturlandschaft gegenüber einer Naturlandschaft favorisiert wird, so wie sie sich ohne den Eingriff des Menschen entwickeln würde. Spitz formuliert lässt sich behaupten, dass im Untersuchungsgebiet eine künstliche Landschaft erhalten und gepflegt wird, die den Menschen und dessen Einfluss über die Natur stellt. Ethisch lässt sich diese Priorisierung bis zu einem gewissen Grade dadurch begründen, dass sich durch den anthropogenen Einfluss in der Gebietskulisse ein einzigartiges und artenreiches Ökosystem herausgebildet hat, das ökologisch womöglich der potentiellen Naturlandschaft sogar überlegen ist.

Aus einer ethischen Sicht heraus gilt es schließlich durch entsprechende Veränderungen im Tourismussektor den nachhaltig negativen Einfluss auf das Ökosystem bzw. die Schöpfung zu minimieren, so dass der jeweilige Raum den kommenden Generationen als Lebens- und Erholungsraum dienen kann. Ähnlich wie im Bio-Lebensmittelsektor müssen deshalb folgende zukunftsweisenden Schlüsselfragen beantwortet werden:

„Wieviel Wachstum ist ökologisch bzw. ethisch vertretbar?“

„Wie lässt sich ein Wachstum regeln bzw. limitieren?“

III.4.4 Abschließende Betrachtung des Fremdenverkehrs in der Rhön

Als wirtschaftlich schwacher ländlicher Raum zeichnet sich das Untersuchungsgebiet durch eine einzigartige Geostruktur mit einem hohen touristischen Potential aus, das auf der intakten Natur und der einzigartigen Kulturlandschaft basiert. Der Rhöner Tourismus hat eine jahrhundertelange Geschichte, doch erst die verkehrstechnische Anbindung sowie der Ausbau der touristischen Infrastruktur führten ab dem Zweiten Weltkrieg bis heute zu relativ konstant steigenden Touristenzahlen und damit zu einer intensiveren touristischen Nutzung. Heute ist die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für den Untersuchungsraum von überragender Bedeutung und viele Menschen sind auf die Einnahmen durch den Fremdenverkehr angewiesen. Das facettenreiche touristische Angebot - besonders der Wander- und Radsporttourismus - spricht breite Bevölkerungsschichten und besonders Besucher mittleren bzw. höheren Alters an und wird durch die einzelnen Tourismusbehörden zeitgemäß und modern vermarktet. Insgesamt gestaltet sich die Positionierung der Rhön als Tourismusdestination durch die administrative Dreiteilung schwierig, doch wird zunehmend länderübergreifend geworben. Vielerorts gibt es Defizite in der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere im ÖPNV, und der PKW ist das Hauptverkehrsmittel. Da das Ökosystem Rhön mit seiner reichen floristischen und faunistischen Ausstattung besonders sensibel gegenüber negativen Effekten ist, hat in den letzten Jahren die Bedeutung von sanften und ökologisch orientierten Tourismuskonzepten erheblich zugenommen. Diese manifestieren sich exemplarisch an den positiven Beispielen des Milseburgradwegs und des Hochrhöner Premiumwanderwegs.

Insgesamt gesehen steckt dieses Tourismussegment in der Gebietskulisse noch in den Kinderschuhen und muss unbedingt weiter ausgebaut werden. Bio-Siegel in der Beherbergungsstruktur finden sich in der Gebietskulisse kaum und könnten das ökologische Profil weiter stärken (vgl. Kapitel IV.4). Ebenso ist die Nachfrage nach einer umweltfreundlichen Beherbergungsstruktur nach eigenen Erhebungen (vgl. Fragebogen

Kapitel IX.2) noch relativ gering. So wünschen sich nur 27 % der Befragten umweltfreundliche Hotels. Trotz der angesprochenen negativen Einwirkungen des Tourismus auf das Rhöner Ökosystem muss jedoch bedacht werden, dass nur die Einnahmen durch den Fremdenverkehr die Finanzierung für notwendige Schutzmaßnahmen für den Erhalt der Kulturlandschaft langfristig sichern können. Diese positiven ökologischen Auswirkungen durch den Tourismus bleiben im öffentlichen Diskurs vielfach unberücksichtigt.

Zukunftsausblicke im Tourismus zu prognostizieren ist durch die hohe Dynamik und die vielen Einflussfaktoren ein nahezu unmögliches Unterfangen. Dennoch lässt sich aufgrund der bisherigen Erfolgsgeschichte des sanften Tourismus im Untersuchungsraum, insbesondere im hessischen Teil, eine positive Entwicklung in diesem Segment verzeichnen. Da sich ein sanfter bzw. ökologischer Fremdenverkehr als unabdingbares und einzig wirklich effektives Instrumentarium zur Verbindung von ökologischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Interessen für den ländlichen Raum herausgestellt hat, werden und müssen die beteiligten Akteure und die Bevölkerung an diesem Konzept festhalten. Auch wenn noch einige offensichtliche Schwächen und Kritikpunkte bei einer Analyse zu Tage treten, darf nicht vergessen werden, dass es sich beim Ökotourismus um eine noch relativ junge Entwicklung handelt. Nachhaltige Tourismuskonzepte benötigen Zeit, um ihr volles Potenzial entfalten zu können. Die positiven Entwicklungen bei der Arbeitsplatzentwicklung im Tourismussektor, die relativ konstanten Tourismuszahlen und der allgemeine gesellschaftliche Trend nach naturverträglichen Tourismuskonzepten sind deutliche Indizien für eine erfolgreiche Zukunft. Essentiell für eine Verwirklichung ist jedoch, dass die lokale Bevölkerung derartige Entwicklungen erkennt und mitträgt und die positiven Effekte deutlicher hervorgehoben werden.

Die Wahrung der Kulturlandschaft Rhön bei gleichzeitiger Verbesserung einer sozial- und umweltverträglichen Tourismusstruktur ist ein finanzaufwendiges Unterfangen. Wenn jedoch die finanziellen Zuschüsse von der EU, dem Land, den drei am Untersuchungsraum beteiligten Bundesländern, den Landkreisen, den Gemeinden sowie den privaten Investoren und Sponsoren (z.B. regionale Unternehmen) weiterlaufen, steht einer positiven Entwicklung nichts im Wege. Langfristig sollte jedoch eine von der EU unabhängige Finanzierung und eine stärkere Finanzierung durch die länderübergreifende Einbindung lokaler Wirtschaftsunternehmen im Sinne Öffentlich-Privater-Partnerschaften (ÖPP) angestrebt werden.

Durch den demographischen Wandel hin zu einer älteren Gesellschaft und dem andauernden Trend hin zu ökologischen Tourismuskonzepten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Tourismus in der Rhön seine Wichtigkeit behalten und sogar noch ausbauen wird. Dabei befindet sich der Untersuchungsraum, wie viele andere touristisch geprägte Regionen auch, in dem Dilemma zwischen touristischer Nutzung und

Wahrung der Ökologie. Es stellt sich zukünftig die Frage, wie die jeweilige Komponente durch Maßnahmen, wie z.B. der Festlegung von Belastungsgrenzen und Besucherlenkung, weiteren Errichtungen von Schutzräumen oder durch ein verbessertes Verkehrsmanagement, von den beteiligten Akteuren betont wird. Trotz der wenigen negativen Auswirkungen des Fremdenverkehrs auf die ökologischen Raumstrukturen (z.B. massentourismusähnliche Tendenzen auf dem Wasserkuppenareal) gehen gegenwärtig vom Tourismus keine grundlegenden Gefahren für das Ökosystem aus. Diese Ansicht wird durch die Tatsache bestätigt, dass bei der Befragung am Milseburgradweg lediglich 8 % der Befragten äußerten, dass der Tourismus die Rhöner Umwelt gefährde. Inwieweit die Prämierung des Untersuchungsraums zum Biosphärenreservat im Jahre 1991 das Untersuchungsgebiet generell und im Speziellen den Tourismus beeinflusst hat, wird im anschließenden Kapitel IV analysiert.

IV DAS BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN

IV.1 Ursprünge, Kriterien und Ziele von Biosphärenreservaten

Das Wort Biosphärenreservat (Bio = Leben; Sphäre = Raum; reservare = bewahren) ist frei übersetzt ein Ort (Region), an dem der Lebensraum bewahrt werden soll. Bei Biosphärenreservaten handelt es sich um „Modellregionen, in denen besondere Anstrengungen unternommen werden sollen, menschliches Handeln und Wirtschaften mit dem Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen, der Natur, aber auch ‚bewahrenswerter‘ Kulturlandschaften in Einklang zu bringen“ (KLEMP 1998: 76). Sie bilden großflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die zum überwiegenden Teil unter gesetzmäßigem Schutz stehen; menschliche Tätigkeiten und Nutzungsformen bilden die Grundlage für einen langfristigen Erhalt. Die Nutzung hat eine Schlüsselstellung und muss sowohl wirtschaftlich tragfähig als auch ökologisch nachhaltig sein (WEIDENHAMMER 1995: Vorwort). Deshalb können Biosphärenreservate als Kulturlandschaften mit eingelagerten Naturlandschaften angesehen werden (MAYOR 1995: VII).

Die Ursprünge des UNESCO-Programms „Der Mensch und seine Biosphäre“ (MAB) gehen auf die von der UNESCO in Paris veranstaltete zwischenstaatliche Expertenkonferenz über „Wissenschaftliche Grundlagen für eine rationale Nutzung“ aus dem Jahre 1968 zurück, die später als „Biosphärenkonferenz“ bekannt wurde. Angetrieben durch Erfahrungen und Ideen des Internationalen Biologischen Programms (IBP) und aktiver Beteiligung diverser Institutionen, z.B. der Vereinten Nationen, wurde die UNESCO - im Wortlaut des damaligen UNESCO-Generaldirektors MAYOR - dazu ermutigt, „ein zwischenstaatliches und interdisziplinäres Umweltprogramm einzurichten (...), das soziale, wirtschaftliche und kulturelle Aspekte genauso beinhaltet wie umweltpolitische“ (MAYOR 1995: VII). Als Ergebnis rief die UNESCO im Jahre 1970 das interdisziplinär ausgerichtete und zwischenstaatliche Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB = *Man and Biosphere*) ins Leben. Das allgemeine Ziel dieses Programms wurde folgendermaßen definiert: „Gemeinsam von Natur- und Sozialwissenschaften soll eine Grundlage für die vernünftige Nutzung und Erhaltung der Ressourcen einer Biosphäre und die Verbesserung der Beziehung zwischen Mensch und Umwelt entwickelt werden“ (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1991: 11). Das MAB-Programm umfasst dabei 14 Projektbereiche, wobei Biosphärenreservate Inhalte des Projektbereichs MAB-8 „Erhaltung von Naturgebieten und dem darin enthaltenen genetischen Material“ sind. Dieser Schwerpunkt betont die ökologische Dimension von Biosphärenreservaten.

Im Jahre 1995 wurden die „Kriterien für die Anerkennung und die Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland“ durch das Deutsche Nationalkomitee

des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) festgeschrieben. Dabei kann man die Kriterien mit den Leitlinien und Zielen für solche Schutzräume weitgehend gleichsetzen. Der Kriterienkatalog umfasst neben der Repräsentativität die Flächengröße und die Zonierung. Bei der Repräsentativität muss das „Biosphärenreservat Ökosystemkomplexe aufweisen, die von den Biosphärenreservaten in Deutschland bislang nicht ausreichend repräsentiert werden“ (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 7). Neben der Betonung der Besonderheit bzw. Einzigartigkeit ist für die Auszeichnung die Flächengröße entscheidend, die „in der Regel mindestens 30.000 ha umfassen und nicht größer als 150.000 ha sein“ (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 7) soll. Ein weiteres strukturelles Kriterium bietet die Zonierung in Kern- (mindestens 3 % der Gesamtfläche), Pflege- (mindestens 10 % der Gesamtfläche) und Entwicklungszone, wobei die Fläche der beiden erstgenannten Zonen mindestens 20 % der Gesamtfläche betragen und die Kernzone von der Pflegezone umgeben werden muss (vgl. Abb. 61). Die Entwicklungszone soll mindestens 50 % der Gesamtfläche umfassen (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 7). Der Flächenerhalt der Kernzone ist besonders im Hinblick auf die aktuellen Gefahren für das BRR richtungsweisend (vgl. Kapitel V.1.2).

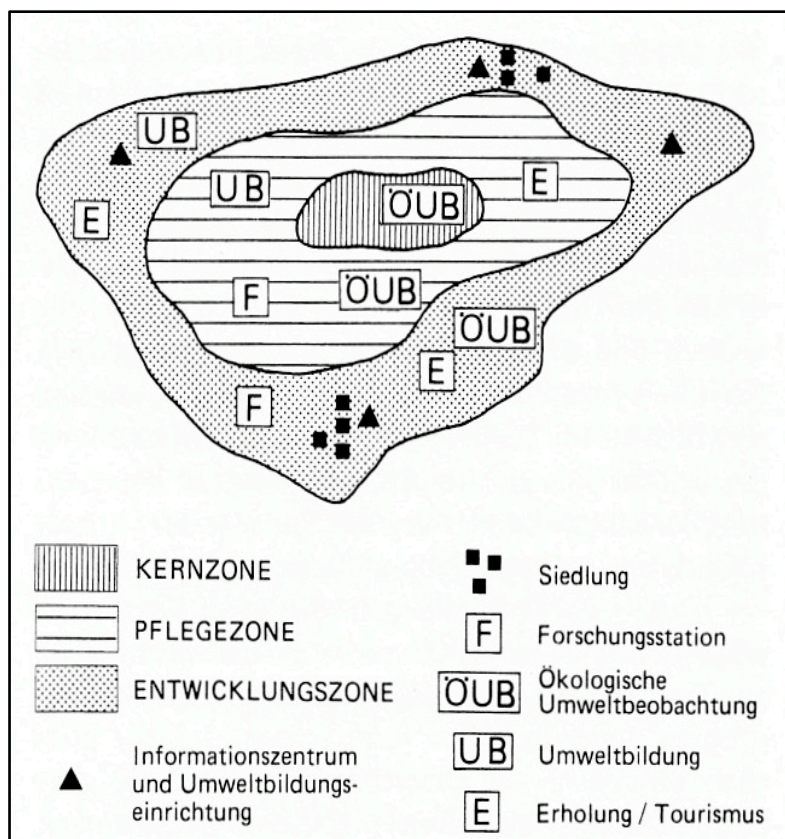


Abb. 61: Die schematische Gliederung eines Biosphärenreservats zeigt die räumliche Gliederung in Zonen je nach dem Einfluss menschlicher Tätigkeit (Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1995: 12).

Weitere strukturelle Kriterien für die Auszeichnung eines Biosphärenreservats sind von rechtlicher, organisatorischer und planerischer Natur. So muss die Kernzone als Nationalpark oder Naturschutzgebiet rechtlich geschützt und das Biosphärenreservat leistungsfähig verwaltet sein. Ebenso muss ein abgestimmtes Rahmenkonzept für Schutz, Pflege und Entwicklung erstellt werden (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 8).²⁵

Essentielle, funktionale Kriterien für Biosphärenreservate sind eine nachhaltige Nutzung und Entwicklung, der Naturhaushalt wie auch die Landschaftspflege, die Biodiversität und die Forschung, ökologische Umweltbeobachtungen, Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 7-10). Am Beispiel des Kriterienkatalogs zeigt sich eindrucksvoll, wie eng und unabdingbar die Interaktion von Mensch und Raum in solchen Schutzräumen im Sinne einer nachhaltigen, ökologischen Nutzung sind.

Die Aufgabe des MAB-Programms ist es, international koordiniert auf nationaler Ebene Grundlagen für eine nachhaltige Nutzung und einen wirksamen Erhalt der Biosphäre durch Schutz, Entwicklung und Forschung zu erarbeiten bzw. diese zu verbessern (vgl. Abb. 62).



Abb. 62: Die drei Säulen „Schutz“, „Entwicklung“ und „Bildung für Nachhaltigkeit“ sollen zur nachhaltigen Nutzung und zu einem wirksamen Erhalt der Biosphäre in Biosphärenreservaten beitragen (Europarc Deutschland e.V. 2008: 12).

²⁵ Das Rahmenkonzept wurde vom Planungsbüro Grebe im Jahre 1995 erstellt (vgl. Planungsbüro Grebe 1995) und dient bis heute als einzige Zusammenschau von Daten und Fakten zum gesamten BRR.

Im Jahre 1995 wurde von der Expertenkonferenz in Sevilla die „Sevilla-Strategie“ entwickelt, die konkrete Handlungsschritte und Leitlinien für die weltweite Entwicklung der Biosphärenreservate im 21. Jahrhundert regelt. Die Ziele werden im Diskurs und im Rahmen einer ganzheitlichen Regionalentwicklung mit der betroffenen Bevölkerung selbst erarbeitet. Neben der Entwicklung und Förderung tragfähiger und möglichst auch auf andere Regionen übertragbarer Zukunftsstrategien setzt die UNESCO Schwerpunkte auf die Bereiche Forschung und Umweltbildung. So sollen beispielsweise in den Biosphärenreservaten Umweltbeobachtungen betrieben werden oder die Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten aufgezeigt werden, so dass Rückschlüsse für ein zukünftiges Handeln gezogen werden können und eine mögliche Verhaltensänderung der Menschen im Umgang mit der Umwelt eintreten kann.

Ebenso sollen Biosphärenreservate die von der Konferenz von Rio im Jahre 1992 erarbeitete Agenda 21 umsetzen, bei der das *sustainable development* als zentrale Forderung erhoben wurde. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen bei diesem Programm der Schutz der biologischen Vielfalt, das Streben nach wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung und der Erhalt kultureller Werte miteinander versöhnt werden. Der am 3. Weltkongress der Biosphärenreservate 2008 in Madrid verabschiedete Aktionsplan der UNESCO führt den Geist und die Ideen der Sevilla-Strategie weiter und versucht sie an die Herausforderungen der Gegenwart anzupassen. Diese umfassen „*the accelerated climate change with consequences for societies and ecosystems; [a]ccelerated loss of biological and cultural diversity with unexpected consequences (...); rapid urbanization as a driver of environmental change*“ (UNESCO 2008: 7).

Zurzeit gibt es weltweit 580 Biosphärenreservate in 144 Ländern (Stand 2012). In Deutschland nehmen die 15 ausgezeichneten Schutzräume ohne die Meeresflächen aktuell rund 3 % der Gesamtfläche Deutschlands ein (UNESCO 2011; Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 2011).

Die Europäische Union unterstützt die ausgezeichneten, meist ländlichen und ökonomisch schwachen, Regionen finanziell, z.B. durch die LEADER- (LEADER = Gemeinschaftsinitiative der Europäischen Union, mit denen seit 1991 modellhaft innovative Aktionen im ländlichen Raum gefördert werden) und aktuell durch die ELER-Entwicklungsprogramme.

IV.2 Landnutzung, Schutzräume und Organisationstrukturen im Biosphärenreservat Rhön

Die Ernennung der Rhön zum Biosphärenreservat durch das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) im Jahre 1991 zeigt eindrucksvoll, wie wichtig eine nachhaltig angelegte Ökologie im Untersuchungsraum angesehen wird und welche herausragende Stellung der Untersuchungsraum weltweit hat. Das BRR kann dabei als Synthese der Geostruktur (Teil 1) und der humangeographischen Struktur (Teil II) angesehen werden.

Mit der Auszeichnung wird neben der naturräumlichen Ausstattung ebenso die kulturlandschaftliche Tätigkeit, also die Interaktion der Bewohner mit der Geofaktoren, gewürdigt. Die Laudatio geht dabei jedoch noch eine Ebene weiter und besagt indirekt, dass der Raum erst durch den anthropogenen Einfluss zu dem heute einzigartigen und schützenswerten Lebensraum geworden ist. Damit weichen Biosphärenreservate deutlich von dem Ansatz ab, Teilräume von Landschaften als vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Schutzgebiete zu erhalten. Dieses Verständnis widerspricht ebenso der landläufigen Auffassung, dass etwas nur schützenswert ist, wenn es in seinem urtümlichen Naturzustand vorzufinden ist. In der Rhön wird diese Misskonzeption besonders an den artenreichen Kalkmager- und Borstgrasrasen evident. Hätte der Mensch im Mittelalter diese Flächen nicht gerodet und landwirtschaftlich genutzt, würden hier heute Buchen- bzw. Mischwälder als potentielle natürliche Vegetation stehen und einige der heute so seltenen Pflanzen und Tiere, wie die Arnika und der Perlmutterfalter, wären nicht anzutreffen. Somit kann der Mensch in der Rhön nicht als Fremdkörper und zerstörendes Element, sondern vielmehr als ein prägender Faktor des Ökosystems angesehen werden.

Die Auszeichnung der Rhön zum Biosphärenreservat macht den hier gewählten Ansatz einer *ökologischen Landeskunde* unabdingbar und folgerichtig, denn die Wahrung der Ökologie steht im Zentrum des Selbstverständnisses von Biosphärenreservaten. Schließlich hebt der Titel „UNESCO Biosphärenreservat“ die Fragilität des Untersuchungsgebiets heraus und kann sowohl als Würdigung, Mahnung, Ansporn aber auch Verpflichtung zugleich angesehen werden.

Das Biosphärenreservat Rhön deckt sich in seiner heutigen Ausdehnung nahezu mit den Ausmaßen des Untersuchungsgebiets und umfasst nach diversen Erweiterungen in seiner Gesamtheit momentan rund 185.000 ha. Damit ist es flächenmäßig das zweitgrößte Biosphärenreservat Deutschlands (vgl. Karte 9).²⁶

²⁶ Flächenmäßig größer als das BRR ist lediglich das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe (278.660 ha). Das flächenmäßig größte Biosphärenreservat ist das Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer (280.00 ha), das jedoch Meeresfläche beinhaltet.



Der Flächenanteil des hessischen Anteils beträgt mit 63.564 ha rund 34,3 % der Gesamtfläche und die Landnutzung verteilt sich im hessischen Teil wie folgt:
Wälder (24.671 ha; ca. 39 %), Acker- und Mischgebiete (23.750 ha; ca. 37 %), Grünlandgebiete (12.611 ha; ca. 20 %), Gewässer und Hochmoore (o.A.), Siedlungen und

Gewerbe (1659 ha; ca. 3 %), Sonstige (128 ha; ca. 0,2 %) (Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1995: 247) (vgl. Abb. 63).

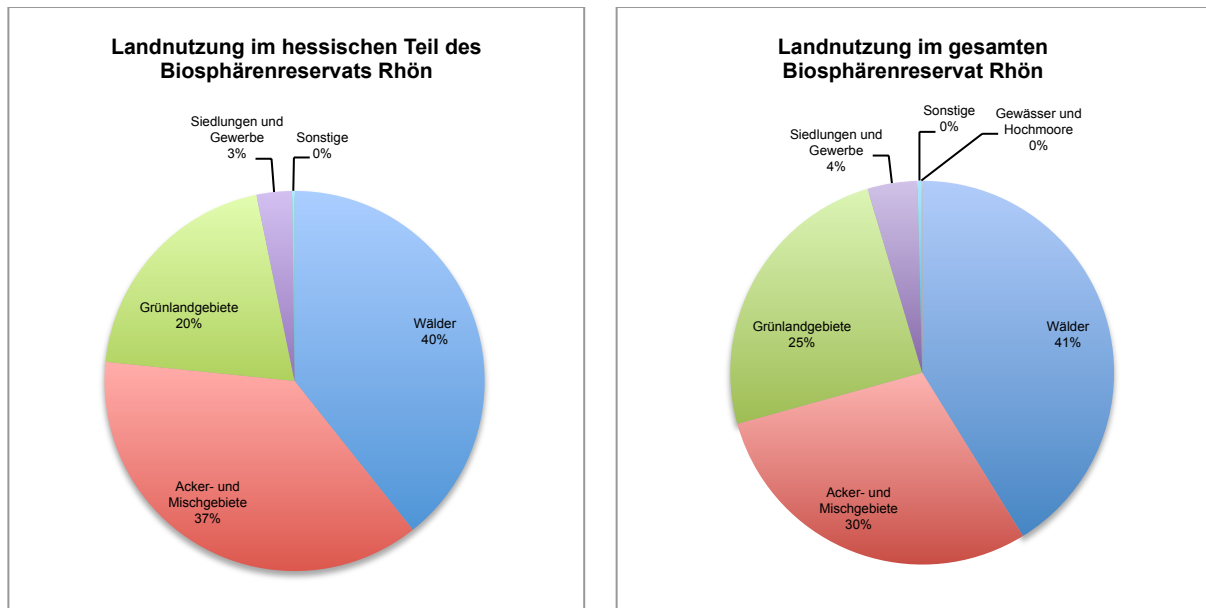


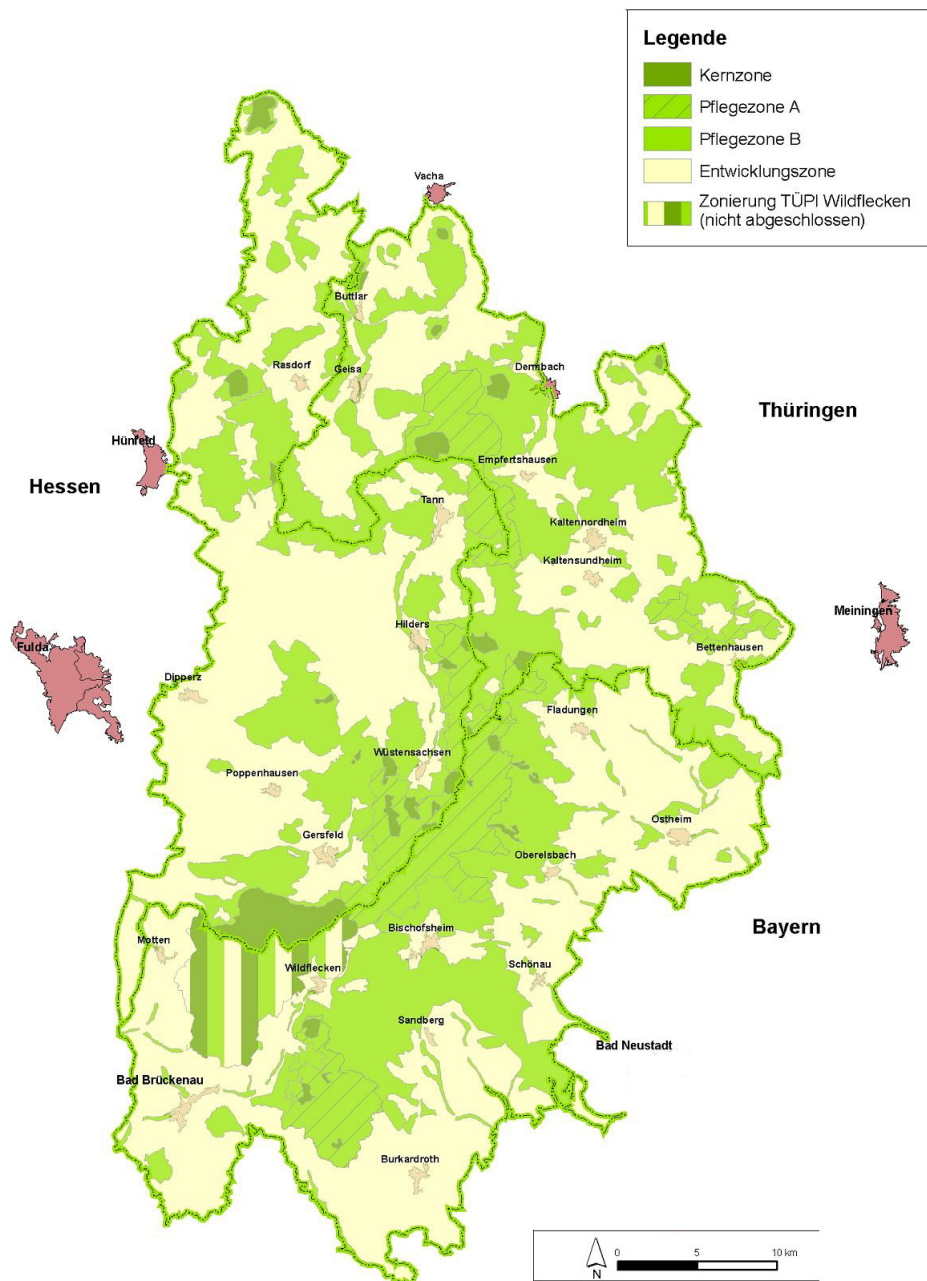
Abb. 63: Die Landnutzung im hessischen Teil und im gesamten BRR zeigt eine Dominanz von Wäldern sowie Acker- und Mischgebieten (eigene Darstellung nach Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1995: 247).

Die Auswertung von Luftbildern hat in der jüngsten Vergangenheit gezeigt, dass sich die Landnutzung im gesamten BRR um ca. 30 % verschoben hat. So haben die Wald- und Siedlungsflächen zugenommen, die landwirtschaftlichen Nutzflächen jedoch abgenommen. Immer mehr Ackerland wird in Grünland umgewandelt und trotz einer Entleerung der Ortskerne expandiert die Baulandfläche in den Außenbereichen (Fuldaer Zeitung 2009g: 15). Das Untersuchungsgebiet ist nicht nur aufgrund der Auszeichnung zum Biosphärenreservat durch die UNESCO im Jahre 1991 zu einem Schutzraum erhoben worden. Schützenswerte „prioritäre“ Flächen in den Hochlagen der bayerischen, hessischen und thüringischen Rhön - z.B. das schwarze Moor im hessischen Anteil - gehören zusätzlich zu dem europäischen Netzwerk Natura 2000 als Flora-, Fauna- und Habitatflächen (FFH-Flächen), sind als europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen oder als Naturschutzgebiet gesetzlich geschützt (HEß 2008b: 90).

Laut des Rahmenkonzepts für das Biosphärenreservat aus dem Jahre 1994 lag der Flächenanteil der Kernzone im gesamten BRR bei lediglich 2,27 % (hessischer Teil 4,75 %), der Pflegezone²⁷ bei 36,49 % (hessischer Teil 35,46 %) und der Entwicklungszone bei 58,16 % (hessischer Teil 59,79 %) (Planungsbüro Grebe 1995: 187). An der Verteilung der

²⁷ Innerhalb der Pflegezone werden die besonders wertvollen und empfindlichen Grünlandökosysteme der Hochrhön und die ehemaligen Waldökosysteme im ehemaligen Grenzstreifen als Pflegezone A gegenüber der regulären Pflegezone B hervorgehoben (vgl. Karte 10).

Flächenanteile lässt sich erkennen, dass der Schwerpunkt der Naturschutz- und Entwicklungsarbeit auf den Pflege- und Entwicklungszonen liegt. Im Laufe der letzten Jahre hat sich jedoch der sukzessiv abnehmende Flächenanteil der Kernzone als Krux dargestellt und könnte im Extremfall im Jahr 2013 zur Aberkennung des UNESCO-Titels Biosphärenreservat führen (vgl. Kapitel V.1.2 und Karte 10).



Karte 10: Die räumliche Verteilung der verschiedenen Schutzzonen im BRR zeigt die Dominanz der Pflege- und Entwicklungszonen gegenüber den Kernzonen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 9).

Ein Biosphärenreservat bedingt nach den Statuten der UNESCO eine „leistungs-
fähige Verwaltung, (...) [die] mit Fach- und Verwaltungspersonen und Sachmitteln für die von

ihr zu erfüllenden Aufgaben angemessen ausgestattet werden“ (Deutsches MAB-Nationalkomitee 1995: 8) muss. Dieser Forderung wird in der Rhön dadurch entsprochen, dass das Biosphärenreservat heute von den drei jeweiligen Verwaltungsstellen der Bundesländer koordiniert wird, wobei sich der Sitz der hessischen Verwaltungsstelle strategisch günstig wie auch symbolisch hervorragend auf der Wasserkuppe – Hessens höchster Erhebung - befindet.

Zeitgleich mit der Auslobung des Biosphärenreservats Rhön im Jahre 1991 wurde auch die privatrechtliche Trägerorganisation „Verein Natur- und Lebensraum Rhön“ (VNLR) gegründet, die sich als Förder- und Trägerverein des Biosphärenreservats versteht und neben der staatlichen Verwaltungsstelle einen ehrenamtlichen Faktor bei der Entwicklung des BRR darstellt. Der VNLR orientiert sich konsequent am Bottom-up-Ansatz und deshalb tragen, gestalten und initiieren die Bürger selbst die Regionalentwicklung. Zusätzlich wurde im Januar 2000 die privatrechtliche Trägerorganisation „Arbeitsgemeinschaft Rhön“ (ARGE) gegründet, deren Ziel es ist, die „länderübergreifende Zusammenarbeit zwischen Thüringen, Bayern und Hessen bei der nachhaltigen Entwicklung und Gestaltung der Rhön als gemeinsamer Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum“ (Die Rhön 2011) im politischen Raum zu stärken.

Eine weitere und nicht zu unterschätzende Instanz, die zur Bewahrung des Kultur- und Naturpotentials im BRR beiträgt, ist der im Jahre 1876 gegründete Rhönklub, dessen Gründungsstatuten - z.B. die in § 2 verschriftlichten Ziele wie „die Pflege heimischen Lied- und Kulturgutes [oder] die Förderung des Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutzes“ (Rhönklub e.V. 2011) - weitgehend mit der Zielsetzung des MAB-Programms der UNESCO übereinstimmen. Als Herausgeber der vierteljährlich erscheinenden Vereinszeitschrift „Die Rhön“ (zwischenzeitlich „Rhönwacht“) und des offiziellen Rhönführers - heute immerhin in der 26. Auflage - hat der Rhönklub eine wichtige Funktion bei der Lenkung des Tourismus, des Naturschutzes, der Brauchtumpflege und der Informationen inne.

Gut zwanzig Jahre nach der Ernennung der Rhön zum Biosphärenreservat kann und muss eine Zwischenbilanz gezogen werden, die hier in Ansätzen dargestellt werden soll.²⁸ Auf der einen Seite sind viele der in den Leitlinien und Grundsätzen des Rahmenkonzepts für Biosphärenreservate der UNESCO formulierten Ziele umgesetzt worden, auf der anderen Seite hat das Projekt eine hohe Akzeptanz bei der lokalen Bevölkerung. Meilensteine in der noch kurzen Geschichte des hessischen Teils des Untersuchungsraums waren die im Jahre

²⁸ Als kritisch für eine Bilanzierung anzusehen sind die fehlenden unabhängig durchgeführten Evaluationen. Auf dieses Defizit verweist SCHRADER in ihrer Dissertation und kritisiert, dass das deutsche MAB-Nationalkomitee trotz einer „Berichtspflicht“ gegenüber der UNESCO erst im Jahre 2001 begonnen hat über mögliche Evaluierungswege nachzudenken (SCHRADER 2006: 2-4). Zudem überwiegen in den Publikationen zum BRR die positiven Darstellungen und es wird stets von einer „Erfolgsgeschichte“ gesprochen. Aktuelle Datensätze für das gesamte BRR fehlen jedoch weitgehend.

1995 gegründete Rhöner Apfelinitiative, Deutschlands größte Bio-zertifizierte Vermarktungsinitiative für heimisches Streuobst, oder der im Jahre 1996 gegründete Verein „Rhöner Durchblick e.V.“, der versucht, Frauen eine Chance in der strukturschwachen Rhön zu geben. Auch die von der Schließung bedrohte Rhönbahn (Strecke Fulda-Gersfeld) konnte als ökologisches und umweltfreundliches Nahverkehrsmittel durch LEADER-Zuschüsse von ca. 1 Million DM erhalten werden (Verein Natur- und Lebensraum 2011). Auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen Fulda und Hilders wurde der moderne und bei den Nutzern beliebte Milseburgradweg gebaut (vgl. Kapitel III.4.2.5).

Im Jahre 2000 wurde das BRR für innovative Projekte zur Realisierung einer nachhaltigen Entwicklung und für eine beispielhafte Zusammenarbeit dreier Bundesländer als „Region der Zukunft“ ausgezeichnet.

Das BRR ist heute nicht mehr nur ein nationales Vorbild für nachhaltige Entwicklung, sondern besitzt auch aus internationaler Sicht im Weltnetz der Biosphärenreservate Vorbildcharakter und hat eine enge und spezielle Partnerschaftsvereinbarung zum südafrikanischen Biosphärenreservat *Kruger to Canyon* (Fuldaer Zeitung 2009b: 21). Delegationen aus der ganzen Welt holen sich Impulse zur Umsetzung eigener Ideen und Konzepte. So besuchte beispielsweise im Jahre 2010 eine chinesische Abordnung aus Akademikern, Mitarbeitern der Landwirtschaftsverwaltung und Vertretern von Schutzgebietsverwaltungen das Biosphärenreservat, um sich Anregungen für Regionalentwicklung und Agrobiodiversität zu holen (Fuldaer Zeitung 2010a: 12). Im Jahre 2012 unterstützte das BRR außerdem das Projekt „Tiergenetische Ressourcen in Biosphärenreservaten in Deutschland“. Dabei sollen gefährdete Nutztierassen, im Fall des BRR die Thüringer Waldziege, zum Erhalt der Agrobiodiversität geschützt werden (Fuldaer Zeitung 2012e: 16). Außerdem finden zweimal jährlich Treffen der Arbeitsgemeinschaften der Biosphärenreservate (AGBR) in Hofbieber (hessischer Teil) statt.

In der Fuldaer Presse und den Publikationen der zugehörigen Vereine und Träger wurde das zwanzigjährige Jubiläum des Biosphärenreservates Rhön im Jahre 2011 zum Anlass für diverse Lobeshymnen und Feierlichkeiten, wie das viertägige Festprogramm mit einer Regionalkonferenz in der Stadthalle Gersfeld vom 25.8 - 28.8.2011, genommen.

Im Rahmen der Konferenz gedachten und diskutierten viele regionale Akteure und Vertreter der Landespolitik über ein Zukunfts- und Strategiepapier für die Entwicklung des Biosphärenreservats in der kommenden Dekade (Fuldaer Zeitung 2011b: 14). Auch hier überwiegte der positive Tenor des Erfolgsmodells Biosphärenreservat Rhön. Ebenso feierte der hessische Trägerverein des Biosphärenreservats sein Jubiläum und verwies auf die bisherigen positiven Entwicklungen. Als Gremium für die Umsetzung des EU-Regionalentwicklungsprogramms LEADER konnte er seit 1991 über zehn Millionen Euro für rund 400 innovative Projekte erwirtschaften, die zur Abfederung des ländlichen

Strukturwandels in der Rhön investiert wurden (Fuldaer Zeitung 2011i: 20). „Als in der Rhön die Zukunft begann: Die UNESCO Auszeichnung Biosphärenreservat“ lautete sinnbildlich der Titel der Jubiläumsschrift des VNLR.

Neben dieser positiven Bilanzierung auf der einen Seite zeigen fehlende Evaluationen und aktuelle Entwicklungen, wie die Bedrohung der Artenvielfalt am Beispiel des Birkhuhns, das Flächendefizit der Kernzonen, die geplante Bundesstraße B87n sowie Abwanderungstendenzen von jungen Menschen auf der anderen Seite den Handlungsbedarf und die Dringlichkeit eines stetigen Abgleichs mit den Leitlinien und selbst formulierten Zielen.

Trotz der enormen Bedeutung der Kernzonen des BRR hinsichtlich des faunistischen und floristischen Naturpotentials sind für eine *ökologische Landeskunde* jedoch die Flächen der Pflege- und Entwicklungszone mit anthropogener Teilnutzung bei einer Bewertung der Interaktion von Mensch und Natur entscheidender als die ungenutzten „Urwaldflächen“, denn dort spielen sich wichtige Funktionen wie wirtschaftliche und touristische Nutzung ab, die im folgenden Kapitel näher betrachtet werden. Dabei soll sich die nachhaltige Nutzung und das Wirtschaften im BRR an den UNESCO-Kriterien für Biosphärenreservate orientieren und sich in den verschiedenen Wirtschaftssektoren widerspiegeln.

IV.3 Die Förderung regionaler, ökologischer, landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Biosphärenreservat

Seit der Ernennung der Rhön zum Biosphärenreservat im Jahre 1991 versuchen die beteiligten Gremien die agrarische Situation der Rhöner Landwirte zu stabilisieren oder gar zu verbessern und die Erzeugung von regionalen Produkten stärker zu unterstützen. Um zu gewährleisten, dass lokal produzierte bzw. ökologische Erzeugnisse besser vermarktet und vertrieben werden können, hat die Regionale Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE Rhön), die maßgeblich für die ökonomische Entwicklung im BRR zuständig ist, im Jahre 2008 die Dachmarke Rhön ins Leben gerufen. Diese Regionalmarke unterstützt nach dem Konzept „Aus der Rhön – für die Rhön“ die Vernetzung der Partnerbetriebe, hilft bei der Vermarktung der Erzeugnisse und ist für das Markenmanagement zuständig.

Ziel der Initiative ist es, engagierte Rhöner Betriebe bei der Vermarktung von nachhaltig hergestellten und qualitativ hochwertigen Produkten nach dem Leitsatz „Schutz durch Nutzung“ zu unterstützen. Indem die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung im BRR stattfindet, kann die regionale Wertschöpfung erhöht werden bei zeitgleicher Wahrung des Ökosystems, der Kulturlandschaft sowie der Traditionen und Bräuche (Dachmarke Rhön GmbH 2010). Die Dachmarke Rhön ist für die Auslobung von regionalen Erzeugnissen mit

dem Qualitätssiegel Rhön, dem Bio-Siegel Rhön und dem Zusatzprädikat Silberdistel zuständig (vgl. Abb. 64).



Abb. 64: Die Rhöner Regionalsiegel (Qualitätssiegel Rhön, Bio-Siegel Rhön und Silberdistel) werden von der Dachmarke Rhön ausgelobt und verbinden ökologische mit regionaler Produktion. Darüber hinaus verweist das Qualitätssiegel Rhön explizit auf das Biosphärenreservat.

Die Kriterien des Bio-Siegels Rhön richten sich nach der EG-Ökoverordnung und garantieren durch die Kombination von biologischer und regionaler Produktion hochwertige Lebensmittel. Bei dem Qualitätssiegel Rhön handelt es sich gegenüber dem Bio-Siegel Rhön nicht nur um eine Auslobung für agrarische Erzeugnisse, sondern es kann auch an Verarbeitungs- und Vermarktungsbetriebe von Lebensmitteln sowie an Gastronomie-, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen vergeben werden. Die Bedingung dafür ist die Erfüllung der Kriterien und die regelmäßige Kontrolle. Aufgrund der überragenden Bedeutung des Begriffs „Biosphärenreservat“ für den Untersuchungsraum findet sich der Terminus und das Qualitätssiegel Rhön auch schon in der Werbung für die ökologischen Produkte im Teil III der Arbeit (z.B. RhönSprudel, Bio-Hof Gensler). Ebenso fällt die Namensgebung der Bionade aus dem Jahre 1990 fast mit der Ernennung der Rhön zum Biosphärenreservat zusammen. Im Folgenden werden die Kriterien der Dachmarke Rhön für das Qualitätssiegel Rhön für Bäckereiprodukte exemplarisch dargestellt (vgl. Tab. 15).

Dachmarke Rhön Qualitäts- und Herkunftskriterien für Bäckereiprodukte 			
Vorgaben	Kriterien	Dokumentation	Kontrolle
1. Mitgliedschaft im Verein Dachmarke Rhön e.V.	- Der Betrieb muss Mitglied des Vereins Dachmarke Rhön e.V. sein.	- Mitgliedsantrag	- Dachmarke Management
2. Betriebssitz	- Der Betrieb und die Produktionsstätte sind im Geltungsbereich der Marke gemeldet.	- Anschrift, Meldepapiere von der Gemeinde etc.	- Vorlage beim Markenmanagement
3. Herkunft des Mehls	- Das Unternehmen verwendet Roggen- und Weizenmehl, das im Geltungsbereich der Dachmarke Rhön erzeugt und verarbeitet wurde.	- Lieferscheine, Rechnungen, Quittungen, Erklärung des Lieferanten, schriftliche Bestätigungen	- Vorlage der Kopien der Lieferscheine des Müllers aus der Rhön sowie schriftliche Bestätigung des

	- Sollte auf Grund von schlechten Ernten nicht genügend Rohstoff in der Rhön zur Verfügung stehen, kann aus Qualitätsgründen 1/3 des Rohstoffbedarfs in gleicher Qualität aus anderen Teilen Deutschlands bezogen werden. - Der Einkauf außerhalb der Region ist dem Dachmarkenmanagement vor Verwendung anzuzeigen.		Müllers, dass der Rohstoff von Landwirten aus der Rhön bezogen wurde (Lieferant und Ort)
4. Saatgut und Rohstoffe	- Es dürfen nur Saatgut und Rohstoffe eingesetzt werden, die nach dem Gentechnik-Kennzeichnungsgesetz nicht kennzeichnungspflichtig sind.	- Kopie der Lieferverträge zwischen dem Müller und den Landwirten, in denen diese Bedingungen enthalten sind.	- Stichprobe bei den Landwirten
5. Kennzeichnung	- Das Zeichen ist grundsätzlich in der Größe von mindestens 2 cm zu verwenden. - Wird das Qualitätssiegel gleichzeitig neben einem anderen Siegel bzw. Zeichen verwendet, muss es mindestens die gleiche Größe wie dieses haben. - Alle Werbemedien, die das Zeichen enthalten, sind dem Management vorzulegen. Der Betrieb erhält ein wertiges Schild mit dem Qualitätssiegel Rhön.	- Werbemedien	- Vorlage beim Markenmanagement - Unangemeldete Kontrollen im Betrieb durch das Markenmanagement oder einen Beauftragten

Tab. 15: Ausgewählte Qualitäts- und Herkunftskriterien der Dachmarke Rhön zur Erlangung des Qualitätssiegels Rhön für die Bäckerbranche zeigen die Betonung der Regionalität im Herstellungsprozess (Dachmarke Rhön e.V. 2012, verändert).

IV.4 Das Biosphärenreservat als Motor für den Ökotourismus

Beginnend mit der Ausweisung der Rhön zum Landschaftsschutzgebiet Naturpark Rhön im Jahre 1967 bzw. zum Biosphärenreservat im Jahre 1991 wurden schon früh Bemühungen unternommen, Freizeitnutzung und Naturschutzbelange zu verbinden. Beispiele hierfür waren Parkplatzverlegungen aus sensiblen Schutzbereichen in den 80ern Jahren bzw. die Berücksichtigung von schützenswerten Bereichen (z.B. Kernzonen) bei der Errichtung des weitläufigen Wanderwegenetzes (z.B. Premiumwanderweg „Hochrhöner“ vgl. Kapitel III.4.2.6). Dabei ist die Basis einer nachhaltig ökologisch touristischen Nutzung, neben der Touristenlenkung, ein intaktes Biopotential, die touristische Infrastruktur und die Existenz einer ökologisch orientierten Beherbergungsinfrastruktur.

Dem Anliegen, das Ökotourismussegment auszubauen, nahm sich schon frühzeitig das Planungsbüro Grebe mit dem Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat Rhön im Jahre 1995 und ein Jahr später der Verein Natur- und Lebensraum Rhön mit dem Tourismus-Leitbild Biosphärenreservat an. So gehören zum touristischen Leitbild des BRR eine „ökologische Betriebsführung vom Keller bis zum Dach, Schulung der Mitarbeiter/-innen im Bereich ökologischen Wirtschaftens, Teilnahme an überregionalen Wettbewerben für umweltfreundliche Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe [und die] Förderung von modellhaften Betrieben bzw. Unternehmen“ (Verein Natur- und Lebensraum Rhön 1996: 29) mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung und Stärkung des positiven Außenimages.

Bei der Analyse der aktuellen Tourismusbroschüren und Werbematerialien der touristischen Akteure im BRR fällt auf, dass in den letzten Jahren verstärkt mit den Begriffen „Bio“ bzw. „Biosphärenreservat“ und Angeboten mit einer ökologischen Komponente (z.B. Führungen mit Biologen) im Fremdenverkehr geworben wird. So finden sich nicht ohne Grund in der jüngsten Broschüre „Freizeitangebot für Jung und Alt im hessischen Biosphärenreservat Rhön“ des Landkreises Fulda auf den ersten Seiten Hinweise auf den Bio-Hof Gensler in Poppenhausen (z.B. Bio-Backseminare) und den Biolandhof in Rhönshausen (Käseseminare).

Trotz der Betonung der ökologischen Komponente und einer Vielzahl von Siegeln findet man im Beherbergungswesen des Biosphärenreservats noch relativ wenige zertifizierte Betriebe. Im Jahre 2006 gab es im gesamten BRR gerade einmal zwei Viabono-Betriebe und einen Betrieb, der sich dem bayerischen Umweltsiegel für das Gastgewerbe angeschlossen hatte (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 88). Bei einer aktuellen Onlinerecherche (Stand 2012) für den gesamten Untersuchungsraum finden sich lediglich die drei Betriebe Bio-Hotel Sturm Mellrichstadt, Bio-Ferienhaus in Stockheim und Bio-Hof Gensler (Indianerhotel speziell für Kinder), die das Prädikat „Öko“ bzw. „Bio“ nutzen.

Im „Gastgeberverzeichnis 2012“ der Rhön Marketing GbR findet sich unter den Beherbergungsbetrieben mit dem Siegel „Aktion Umweltbewusster Hotel- und Gaststättenbetrieb“ lediglich ein ökologisch orientiertes Prädikat, das auch nur von einem der 162 Betriebe verwendet wird. Viel stärker dominieren die regionalen Labels wie z.B. „Partnerbetrieb des Biosphärenreservats“, die „Silberdistel“, die Wirtevereinigung „Rhöner Charme“ und das Prädikat „Qualitätsgastgeber Wanderbares Deutschland“ (vgl. Abb. 65 und Tabelle 16).²⁹

²⁹ Streng genommen liegen einige der im „Gastgeberverzeichnis 2012“ erwähnten Beherbergungsbetriebe nicht im Gebiet des Biosphärenreservats Rhön, sondern an der Peripherie (z.B. in Fulda).

	Wirtvereinigung „Rhöner Charme“
	Wirtvereinigung „Aus der Rhön – für die Rhön“
	Qualitätsauszeichnung „Bed & Bike“
	Partnerbetrieb des Biosphärenreservats
	Silberdistel Zusatzzertifizierung für die Gastronomie; Anteil ver- wendeter regionaler Produkte: 1 Distel = 30 % 2 Disteln = 40 % 3 Disteln = 60 %
	Prädikat „Qualitätsgastgeber Wanderbares Deutschland“
	Zertifizierung für Wellnesshotels in Bayern bzw. WellVital-Partner- betriebe/-Orte
	Gütesiegel „Service Qualität DEUTSCHLAND“
	Gütesiegel „DLG-Urlaub auf dem Bauernhof“
	Kneipp Gesundheitshof
	Empfehlung des ADAC
	Aktion Umweltbewusster Hotel- und Gaststättenbetrieb

Abb. 65: Unter den zahlreichen touristischen Qualitäts- und Gütesiegeln findet sich mit dem Prädikat „Aktion Umweltbewusster Hotel- und Gaststättenbetrieb“ nur ein ökologisch orientiertes Siegel im offiziellen „Gastgeberverzeichnis 2012“ (Rhön Marketing GbR 2012d).

Das Bio-Labeling hat im Untersuchungsraum weitaus größere Potentiale und muss zur Attraktivitätssteigerung und Vermarktung im Sinne der Leitlinien und Ziele des BRR noch deutlicher herausgearbeitet werden. Voraussetzung dafür ist jedoch die Existenz einer ökologisch ausgerichteten Beherbergungsstruktur. Denkbar wäre im Untersuchungsraum auch ein eigenes Bio-Tourismus-Siegel für nachhaltig ökologisch wirtschaftende Betriebe. Als positiv anzusehen ist die Tatsache, dass die im Jahre 2007 herrschende Flut von touristischen Siegeln - insgesamt waren es 18 - zu Gunsten der Transparenz im Jahre 2012 auf 12 entschlackt wurde. Trotz der angedeuteten Schwächen in der (zertifizierten) Beherbergungsstruktur eignet sich das BRR aufgrund der Verkehrsinfrastruktur, seines landschaftlichen Reizes und seiner touristischen Potentiale für sanfte Tourismusformen (z.B. Wandern, Radwandern). Abgesehen von den Mehreinnahmen, die von der lokalen Bevölkerung aus ökologischen Tourismusformen generiert werden können, gilt es dieses Tourismussegment auch vor dem Hintergrund der Wahrung des Ökosystems Rhön im

Geiste der Statuten des BRR weiter auszubauen und noch konsequenter mit dem Prädikat „Biosphärenreservat“ zu werben.

Name des Siegels/Prädikats	Anzahl absolut: n=162 (Mehrfachnennung möglich)	Anteil in %
Wirtvereinigung „Rhöner Charme“	10	6,2
Wirtvereinigung „Aus der Rhön für die Rhön“	6	3,7
Partnerbetrieb BRR	21	13
Silberdistel	11	6,8
Aktion Umweltbewusster Hotel- und Gaststättenbetrieb	1	0,6
Prädikat „Qualitätsgastgeber Wanderbares Deutschland“	10	6,2
Qualitätsauszeichnung „Bed & Bike“	8	4,9
Zertifizierung für Wellnesshotels in Bayern bzw. WellVital- Partnerbetriebe/-Orte	3	1,9
Gütesiegel „DLG-Urlaub auf dem Bauernhof“	2	1,2
Gütesiegel „Service Qualität DEUTSCHLAND“	8	4,9
Kneipp Gesundheitshof	1	0,6

Tab. 16: Anhand der Analyse des „Gastgeberverzeichnis 2012“ der Rhön zeigt sich, dass im Untersuchungsgebiet die ökologisch orientierten Siegel kaum eine Rolle spielen und die regionalen Qualitätssiegel deutlich überwiegen (eigene Darstellung basierend auf den Daten der Rhön Marketing GbR 2012d).

IV.5 Vermarktung und Werbung

Aufgrund der enormen Bedeutung des Tourismus, den jüngsten Besuchereinbußen und der Problematik in der Verwaltung durch die Dreiteilung ist eine einheitliche, zeitgemäße und offensive Vermarktung und Medienpräsenz der Tourismusdestination Rhön unabdingbar. Ferner gilt es die Ferienregion Rhön im Wettstreit um Besucher durch ein geschicktes Marketing gegenüber potentiellen Mittelgebirgsregionen, wie z.B. dem Vogelsberg oder dem Taunus, erfolgreich zu positionieren.

Grundsätzlich wird der Tourismus im Biosphärenreservat von den jeweiligen Verwaltungsstellen, den privaten Trägervereinen (Hessen: Verein Natur- und Lebensraum Rhön; Bayern: Naturpark und Biosphärenreservat Bayerische Rhön e.V.; Thüringen: Regionalforum Thüringer Rhön e.V.) und der Rhön Marketing GbR, einem Zusammenschluss der regionalen Tourismusorganisationen der Bayerischen, Hessischen und Thüringischen Rhön sowie der Vermarktungsorganisation Rhöner Produkte „Dachmarke Rhön GmbH“, organisiert. Im hessischen Teil ergänzt in den Gemeinden und Städten Ebersburg, Ehrenberg, Gersfeld, Hilders, Hofbieber, Poppenhausen und Tann die Touristische Arbeitsgemeinschaft (TAG) mit dem Namen „Die Rhöner“ das touristische Marketing mit entsprechenden Publikationen, Werbematerialien und einer eigenen Webpräsenz.

Die Schaffung einer einheitlichen touristischen Organisationsstruktur für das gesamte Biosphärenreservat ist deshalb schwierig, da die Rhön das einzige Großschutzgebiet Deutschlands ist, welches sich über drei Bundesländer erstreckt und die Fördermittel immer an den Haushalt der einzelnen Länder gekoppelt sind. Nach den Auflagen der UNESCO hat jedes Bundesland eine eigene Verwaltungsstelle, die im hessischen Teil ihren Sitz im Groenhoff Haus auf der Wasserkuppe (vgl. Abb. 66), im bayerischen Teil in Oberelsbach (vgl. Abb. 68) und im thüringischen Teil in Zella hat.

Die Aufgaben der Verwaltungsstellen erstrecken sich neben der Entwicklung naturschonender Erholungsnutzungen (ökologischer bzw. sanfter Tourismuskonzepte) über die Betreuung der Umsetzung der Rahmenkonzepte für das Biosphärenreservat, der Kooperation mit den landwirtschaftlichen Betrieben, der Umweltbildung, der Öffentlichkeitsarbeit bis hin zur allgemeinen Koordination und Organisation des BRR. Im Jahre 2005 nahmen an den knapp 650 Veranstaltungen der Verwaltungsstellen fast 24.000 Besucher teil und alleine die hessische Verwaltungsstelle im Groenhoff wurde im gleichen Jahr von ca. 70.000 Gästen besucht (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 80). Dabei hat die hessische Verwaltungsstelle im Wesentlichen eine beratende Funktion und untersteht der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel.



Abb. 66: Die hessische Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats im Groenhof Haus auf der Wasserkuppe ist die Schaltzentrale des hessischen Rhöntourismus und Sitz des Vereins Natur und Lebensraum Rhön, des Regionalladens sowie des Informationszentrums (DÖLLE 2012).

Zwar arbeiten die einzelnen Behörden und Verwaltungsstellen schon jetzt partiell miteinander, z.B. beim Hochrhöner Premiumweg (vgl. Kapitel III.4.2.6), doch muss diese

Zusammenarbeit, auch mit anderen touristischen Organisationen des BRR (z.B. der Rhön Marketing GbR), langfristig intensiviert und verbessert werden. Die Besonderheit und Einmaligkeit des Wanderwegs liegt in der Tatsache, dass dieser eine neue Phase in der Philosophie der Biosphärenreservate und den Großschutzgebieten einleitet. Als länderübergreifender Wanderweg bildet er das erste größere, grenzüberschreitende Projekt im Biosphärenreservat Rhön. Hinsichtlich einer gemeinsamen Organisationsstruktur gestalten sich derartige Konzepte jedoch aufgrund der Dreiteilung und der verschiedenen Interessenlagen als schwierig, doch bilden sie zugleich eine Herausforderung, da Umweltprobleme und Naturschutzstrategien stets einer grenzüberschreitenden und gemeinsamen Lösung bedürfen.

Für den hessischen Teil des BRR hat der privatrechtliche Trägerverein „Natur- und Lebensraum Rhön e.V.“ eine zentrale Rolle und arbeitet eng mit den Verwaltungsstellen zusammen. Er ist neben der Förderung des Tourismus auch für die Umsetzung der Rahmenkonzepte und den Erhalt und die Weiterentwicklung der Kulturlandschaft verantwortlich. Außerdem koordiniert der Verein den Einsatz der Fördermittel aus dem EU-Förderprogramm LEADER.

Die Rhön Marketing GbR ist ein Zusammenschluss der hessischen, bayerischen und thüringischen Tourismusorganisationen sowie der Vermarktungsorganisation „Dachmarke Rhön“ und hat die gemeinsame Vermarktung der Rhön zum Ziel. In Zusammenarbeit mit den einzelnen regionalen Tourismusorganisationen, im hessischen Teil des BRR mit der Rhön Tourismus & Service GmbH Landkreis Fulda, wird durch Projekte, wie z.B. dem Anschluss an das Qualitätssymbol „Service-Qualität Deutschland“ im Beherbergungswesen, versucht, die regionale Wirtschaftskraft und den Tourismus zu stärken. Ein weiteres exemplarisches Projekt der Rhön Marketing GbR war die Straßenbahn-Werbung für das Biosphärenreservat Rhön in der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt. Im Jahre 2008 wurde dort auf einer Straßenbahn mit der Internetadresse sowie den typischen floristischen und faunistischen Elementen der Rhön (z.B. Rotmilan und Rhönschaf) für das BRR geworben (vgl. Abb. 67).

Gegenwärtig gibt es im Biosphärenreservat Rhön mit insgesamt 25 (11 im hessischen Teil) sogenannten „Tourist-Infostellen“ eine große Anzahl von Tourismusinformationsstellen, wobei die Infostelle auf der Wasserkuppe die zentrale Koordinationsstelle für die hessische Rhön darstellt und im Jahre 2011 von 73.845 Gästen besucht wurde, was einem Allzeithoch seit der Eröffnung im Jahre 2001 entsprach (vgl. Abb. 68) (Rhöntourismus & Service GmbH 2012). An den jeweiligen Stellen liegt eine Vielzahl von Informationsblättern aus, der Besucher wird freundlich und fachlich adäquat informiert und findet von der Wanderkarte bis zum Souvenir (z.B. das Rhönschaf als Plüschtier) eine große Bandbreite regionaler Produkte und Informationen.

Am Beispiel des Rhönschafs, dem Sympathie- und Werbeträger der Region, zeigt sich die Verbindung von Natur und Werbung/Marketing. Als Nutztier trägt es zum Erhalt und zur Pflege der Wiesen und Weiden in der Rhön bei und liefert qualitativ hochwertiges Fleisch für die Gastronomie. Die im Frühjahr 2007 konzipierte Comic Version des Rhönschafs mit dem Namen „Hilde“ soll das Ansehen der Rhön in ganz Deutschland noch weiter steigern (Fuldaer Zeitung 2007a: 10).



Abb. 67: Ein erfolgreiches Projekt in der gemeinsamen Außendarstellung war die Straßenbahnwerbung für das Biosphärenreservat Rhön im Jahre 2008 (Fuldaer Zeitung 2008j: 17).



Abb. 68: Das moderne Rhön Info Zentrum auf der Wasserkuppe ist Sitz der Tourismus und Service GmbH und zeigt eindrucksvoll die überragende Rolle des Tourismus für den Untersuchungsraum (DÖLLE 2012).

Bei der Präsentation der Region Rhön im Internet stößt der Suchende schnell auf diverse Portale, die Auskunft über den Tourismus im Biosphärenreservat geben. Auf der offiziellen Seite des Biosphärenreservats (www.biosphaerenreservat-rhoen.de), der Rhön Marketing GbR (www.rhoen.de) und der ARGE Rhön (www.rhoen.info) werden eher Fakten und generelle Tourismusinformationen bereitgestellt, wohingegen die beiden privaten Internetseiten (www.rhoenline.de; www.rhoentourist.de) zu direkten Unterkünften weiterleiten. Die genannten Plattformen sind untereinander verlinkt und informieren über Sehenswürdigkeiten, Freizeitmöglichkeiten, Touristenstellen, Städte und Gemeinden, aktuelle Veranstaltungen sowie Informationsveranstaltungen und werden ständig aktualisiert (vgl. Abb. 69).

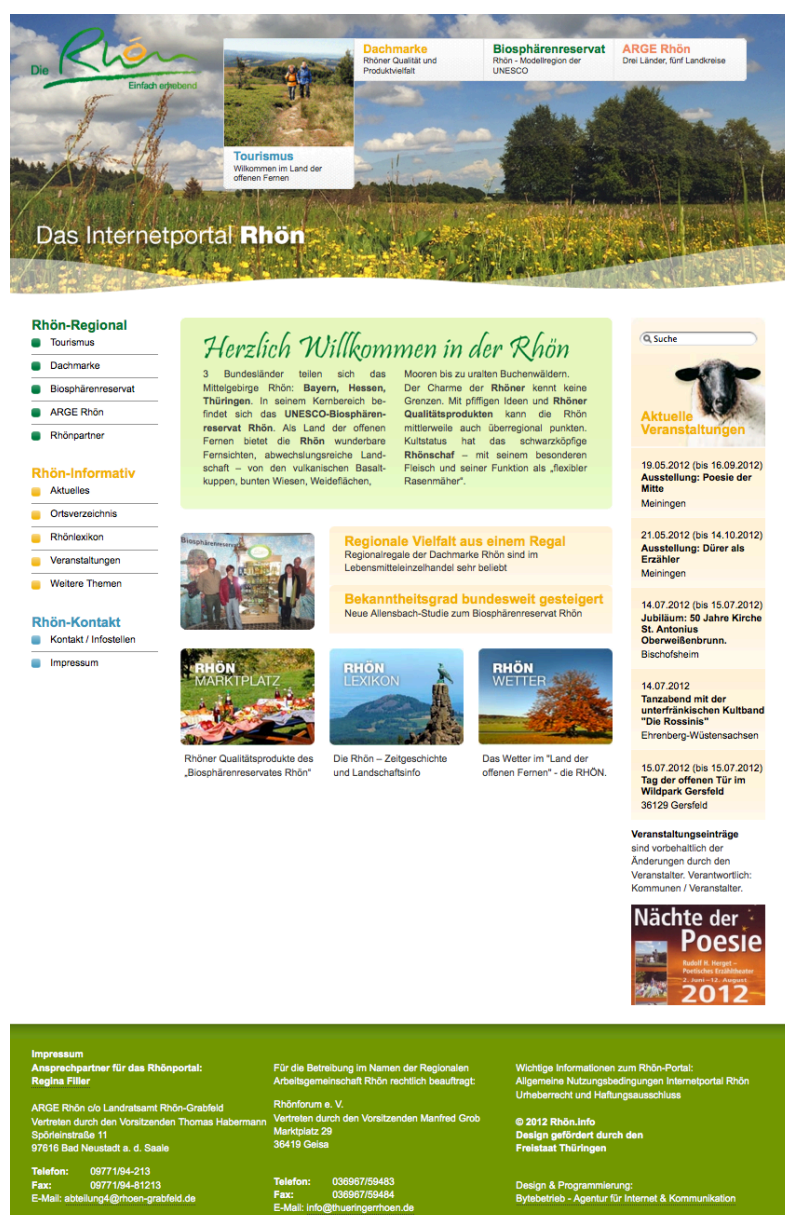


Abb. 69: Am Beispiel der zeitgemäßen Webpräsenz der ARGE Rhön zeigt sich die Wichtigkeit des Tourismus für die Rhön durch die Werbung mit dem Identitätszeichen Rhön (oben links) (Rhön Marketing GbR 2012b).

Die Möglichkeit des Downloads von sämtlichen Informationsmitteln sowie die sinnvolle Verlinkung zu anderen Informationsquellen, wie z.B. dem Milseburgradweg (www.milseburgradweg.de), machen die Informationsbeschaffung zu einer Leichtigkeit. Zudem lassen sich vielfältige Informationsmaterialien gegen eine geringe Portogebühr bei den jeweiligen Touristenstellen anfordern. Diese werden aus eigener Erfahrung binnen kürzester Zeit per Post zugestellt. Seit Januar 2011 hat das BRR eine eigene Präsenz im wichtigsten sozialen Netzwerk Facebook (www.facebook.com/brrhoen). Auf diese Weise gelingt es besonders jungen Menschen, sich auf eine zeitgemäße Art und Weise über das Biosphärenreservat zu informieren, die Identität mit der Region zu stärken und die Umweltbildung zu fördern. Die Beliebtheit liegt gegenwärtig bei 541 Benutzern (Stand Oktober 2012), denen die Seite mit den zwei Rhönschafen als Logo „gefiel“.

Auch bei den Printmedien wird in der Rhön ein neuer und dynamischer Weg gegangen. Neue und modern gestaltete Tourismusprospekte zu den Themen Wandern, Radfahren und Wellness sollen speziell jüngere Familien umwerben, denn auch immer mehr jüngere Menschen entdecken die Rhön. Für die Image-Kataloge des Jahres 2006 investierte der Rhöner Fremdenverkehr alleine rund 150.000 Euro (Fuldaer Zeitung 2006b: 12). Seit dem Jahre 2009 publiziert die Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats ein jährliches Programmheft, das 2009 mit einer Auflage von 10.000 Exemplaren startete, in den Verwaltungsstellen ausliegt und ebenso problemlos über die Webpräsenz eingesehen werden kann (Marktkorb Fulda 2009b: 23). Die monatlich erscheinende Zeitung „Die Rhön“, der traditionelle Rhönführer - immerhin schon in der 26. Auflage - sowie der Wanderkalender komplettieren die reichhaltige Informationspalette des 25.000 Mitglieder starken Rhönklubs über die Rhön und ihr touristisches Angebot. Seit dem Mai 2011 gibt es mit dem „fRHÖNen“ ein weiteres privatwirtschaftliches Tourismusmagazin, das die Rhön den Besuchern in ihrer Gesamtheit auf eine innovative Art und Weise näherbringen will. Selbst die Fuldaer Zeitung, mit einer täglichen Auflage von knapp 50.000 Exemplaren die auflagenstärkste Zeitung im Untersuchungsgebiet, widmet dem Biosphärenreservat Rhön regelmäßig entsprechende Artikel. Im Juni des Jahres 2012 lag der Fuldaer Zeitung die Sonderbeilage „Rhöner Routen“ bei, die 19 Wanderwege in der Rhön ausführlich vorstellte und dabei die Kategorien Schwierigkeit, Landschaft, Gastronomie/Rastpunkte, Ambiente, Wegverhältnisse bewertete.

Um das öffentliche Bewusstsein und die Identifikation innerhalb und außerhalb des Untersuchungsraumes weiter zu erhöhen bzw. um eine attraktive Außenwerbung tätigen zu können, wurde von der Dachmarke Rhön als Corporate Design das Identitätszeichen Rhön (IZR) entworfen (vgl. Abb. 70). Nach Anerkennung durch die ARGE Rhön kann dieses Siegel für Rhöner Produkte und Dienstleistungen eingesetzt werden.



Abb. 70: Wie hier an der bayerischen Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats in Oberelsbach wird immer häufiger mit dem Identitätszeichen Rhön geworben (DÖLLE 2012).

Die offizielle Webpräsenz der Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats wirbt ebenso mit einem eigenen Logo (www.biosphaerenreservat-rhoen.de), das alle ihre Publikationen ziert. Zudem bietet die Seite der Rhön Marketing GbR (www.rhoen.de) neben Karten, Büchern und Souvenirs auch Kleidung (T-Shirts, Pullover usw.) an, die mit dem Identitätszeichen Rhön als Logo versehen ist. Indirekt stärken ebenso die beiden Rhöner Wirtvereinigungen „Rhöner Charme“ bzw. „Aus der Rhön - für die Rhön“ den Tourismus in der Rhön. Durch die Vermarktung von Rhöner Qualitätsprodukten in der Gastronomie sollen Transportwege reduziert werden, die regionale Identität sowie der Erhalt der Kulturlandschaft Rhön gesichert werden.

Um die Identifikation mit dem BRR zu erhöhen und um ein stärkeres öffentliches Bewusstsein für diesen Schutzraum zu schaffen, zieren seit einigen Jahren entsprechende Hinweise die Ortschilder der zugehörigen Gemeinden (vgl. Abb. 71).



Abb. 71: Die Hinweisschilder auf das UNESCO Biosphärenreservat Rhön in den dazugehörigen Ortschaften, wie hier in der Gemeinde Dipperz, wirken identitätsstiftend und stärken das Bewusstsein für den besonderen Schutzraum (DÖLLE 2012).

Die Tatsache, dass bei der Befragung am Milseburgradweg 76 % der Befragten wussten, dass der Radweg innerhalb des Biosphärenreservats liegt, zeigte eindeutig, dass eine hohe Kenntnis hinsichtlich der Ausdehnung unter der lokalen Bevölkerung und den Besuchern

herrscht, womöglich auch begünstigt durch die Hinweisschilder an den Ortseingängen. Im Mai 2011 wurde die Landschaft der Rhön auch erstmalig einem breiten deutschen Fernsehpublikum in dem ARD-Film „Die Schäferin“ zugänglich gemacht. Leider gab es nur wenige Hinweise auf den Drehort und somit war der Film aus touristischer Sicht für die Region nur wenig gewinnbringend (Fuldaer Zeitung 2011c: 11).

Die Imagekampagnen der Rhön trafen in der Vergangenheit auch bei der lokalen Bevölkerung auf Wohlwollen. So empfanden im Jahre 2001 10 % Prozent der Bewohner der Rhön die Werbung des BRR „sehr gut“, 62 % „gut“ und nur 12 % „nicht so gut“ (Institut für Demoskopie Allensbach 2002: 54). Diese positive Bewertung wurde in meiner Befragung im Jahre 2012 bestätigt, als 67,5 % der Befragten die Werbung für die Rhön bzw. das Biosphärenreservat als „gut“ befanden (vgl. Abb. 72).

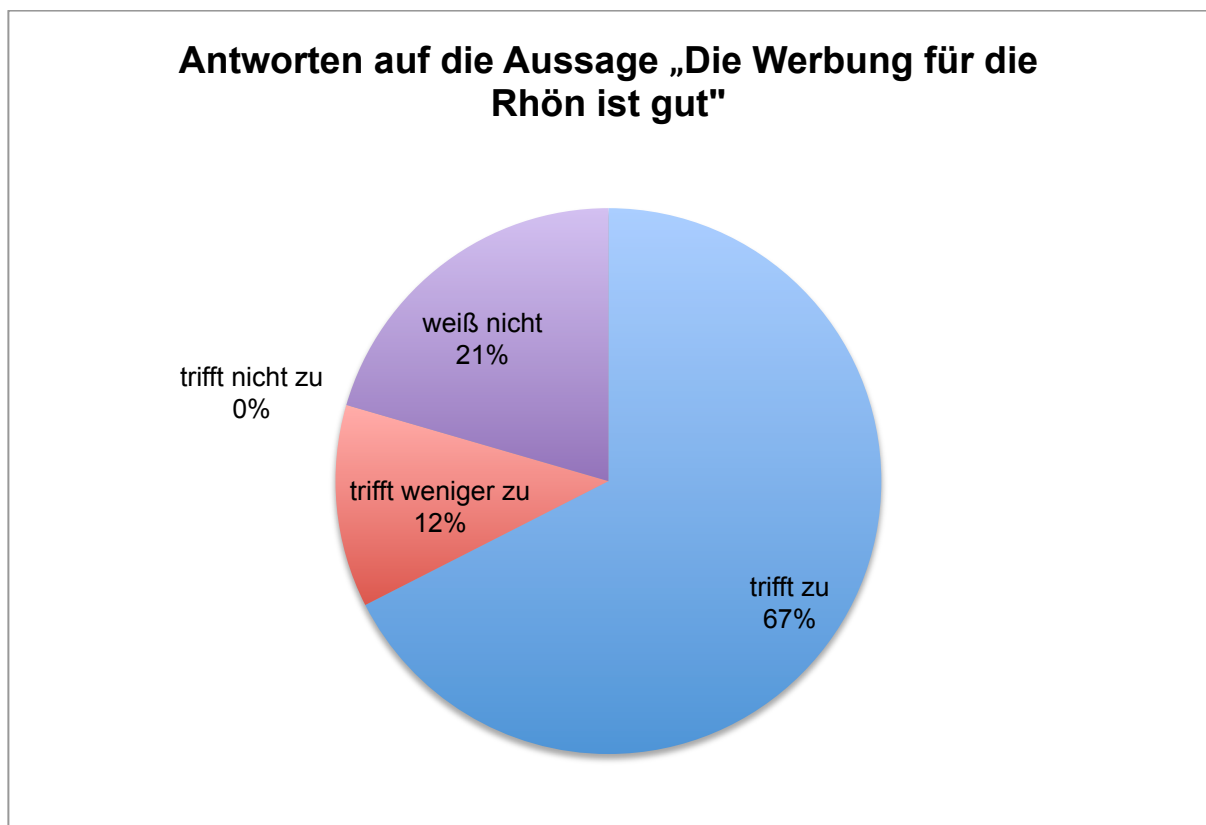


Abb. 72: Die Werbung für die Rhön bzw. das Biosphärenreservat wird von den meisten Befragten als positiv wahrgenommen (DÖLLE 2012).

Abschließend zeigt sich durch die offensive und gut inszenierte Präsentation des Untersuchungsgebiets, vor allem auch im touristischen Sektor, dass sich die Rhön im hessischen, deutschen, europäischen und weltweiten Wettbewerb gut vermarktet und die Brücke zwischen touristischer Nutzung und ökonomischer Rentabilität bei Wahrung des touristischen Potentials schlagen kann. Durch geschicktes Außen- und Innenmarketing ist es der Rhön in den letzten Jahren gelungen, sich einen guten Namen als sanfte

Touristendestination zu machen und mit dem herausragenden ökologischen Potential zu werben. Das in der Vergangenheit formulierte Ziel, den Titel „Biosphärenreservat“ als exklusives Werbemittel noch deutlicher herauszuarbeiten, ist weitgehend verwirklicht worden, und die Werbung für den Untersuchungsraum vollzieht sich gegenwärtig nahezu exklusiv über den Titel „Biosphärenreservat“. Für viele Rhöner gilt schon jetzt: Die Rhön ist das Biosphärenreservat Rhön.

V AUSBLICK

V.1 Aktuelle Gefahren für die ökologische Raumstruktur

V.1.1 Bundesstraße Fulda – Meiningen

Gegenwärtig gefährdet der höchst kontrovers diskutierte Aus- bzw. Neubau der Straßenverbindung B 87n vom hessischen Fulda zum thüringischen Meiningen wie keine andere Entwicklung das Rhöner Ökosystem. Die ersten Bemühungen einer Ost-West-Querung sind dabei keinesfalls neue Entwicklungen und gehen bis auf die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts zurück. Neu aufgeworfen wurde die Frage des Baus jedoch erst seit der Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1989, als politische und wirtschaftliche Verbände, vor allem in dem Landkreis Fulda und der Stadt Fulda eine leistungsfähige Ost-West-Trasse zur Verbindung der Wirtschafts- und Beschäftigungsräume Fulda und Meiningen forderten. Die seit dem Jahre 2004 vom Bund genehmigte Verkehrsstrasse quert das Biosphärenreservat nach den Planungen in Ost-West-Richtung, verbindet die Autobahnen A 7 und A 66 in Hessen mit der A 71 in Thüringen und ist insgesamt 57 km lang (vgl. Karte 11). Von der Gesamtstrecke liegen 30 km in Hessen. Der Verlauf orientiert sich dabei hauptsächlich an bereits existierenden Straßen, die jedoch zu einer autobahnähnlichen Strecke ausgebaut werden müssten. Lediglich zwischen den Ortschaften Lahrbach (Hessen) und Kaltensundheim (Thüringen) wäre ein ca. 16 km langer Streckenneubau erforderlich. Der geplante Streckenverlauf berücksichtigt neben wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Faktoren auch umweltbezogene Parameter, um potentielle Konflikte minimieren zu können. So wurden im Planungsprozess diverse Umweltverträglichkeitsstudien berücksichtigt (z.B. in den Natura-2000 Gebieten), oder der Streckenverlauf verläuft ausschließlich durch die Entwicklungszone und nicht durch die Pflege- bzw. Kernzone des Biosphärenreservats (vgl. Abb. 70).

Die Baukosten für die Bundesstraße wurden 2008 noch auf 190 Millionen € geschätzt. Ein Jahr später wurden sie jedoch bereits auf 225 Millionen € hochgesetzt (Fuldaer Zeitung 2009a: 9).

Sinn und Zweck der Verkehrsstrasse ist neben einer besseren verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Anbindung des Oberzentrums Fulda mit dem Mittelzentrum Meiningen/Zella-Mehlis die Bündelung des Durchgangsverkehrs zwischen Osthessen und Südthüringen zur Entlastung der zum Teil stark belasteten Überlandstrecken.



Karte 11: Die geplante Schnellstraße B 87n von Fulda nach Meiningen (rot) verläuft zu großen Teilen durch die Entwicklungszone und nicht durch die Kernzonen des BRR, doch würde der Bau das Gebiet stark zerschneiden (KLEMP 1998: 79, leicht verändert).

Durch den Neubau würden bisher stark frequentierte Rhöner Ortslagen, z.B. Lahrbach-Nord, um bis zu 5.000 Kfz/24 h oder 60 % entlastet (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz 2008: 106).

Seit dem Jahre 2009 hat das Regierungspräsidium Kassel den Verlauf der gesamten Trasse in Hessen festgelegt, wobei die Planungen auf thüringischer Seite noch nicht abgeschlossen sind. Gegenwärtig (Stand Oktober 2012) findet sich das Projekt jedoch noch immer in der

Planungsphase und es herrscht bei allen beteiligten Akteuren Unklarheit über die weitere Entwicklung.

Trotz des Versuchs, in der Planungsphase mögliche Konfliktpotentiale zu minimieren, ist der Protest gegenüber dem Projekt spätestens seit der Auszeichnung der Rhön zum Biosphärenreservat bzw. der endgültigen Festlegung des Verlaufs sowie dem Ende des Raumordnungsverfahrens im Jahre 2009 bei den Parteien und der Rhöner Bevölkerung angekommen. Sinnbildlich hierfür ist der andauernde Streit im hessischen Landtag. Dort sprach sich die Schwarz-Gelbe Regierung für und die Rot-Grüne Opposition deutlich gegen die Trasse aus.

Die Bürgermeister der von der geplanten neuen Bundesstraße „betroffenen“ hessischen Gemeinden Petersberg, Hofbieber und Tann fürchten, dass die entsprechenden Ortsumgehungen nicht ausreichend realisiert werden könnten, da zwar der Bund die Kosten für die B 87n trage, das Land jedoch für die Kosten der Umgehungsstraße aufkommen müsse (Fuldaer Zeitung 2008a: 4).

Interessanterweise geht die Planungsphase, trotz der Verweigerung der Zustimmung durch die Regionalversammlung Nordhessen, für den zweiten Bauabschnitt zwischen Tann und der Landesgrenze Thüringen im Jahre 2009 weiter, da das Regierungspräsidium Kassel die Entscheidung außer Kraft setzte. Auf Bürgerebene kanalisiert sich der Protest gegen die Rhöntrasse in der Initiative (www.fulda-meiningen.de), die seit 2008 durch Internetpräsenz, Publikationen, Plakate und Merchandising-Artikel (z.B. T-Shirts, Tassen, Sticker) auf die Gefahren der Trasse für die Umwelt im Untersuchungsgebiet aufmerksam macht. Um zukünftig erfolgreicher und juristisch gegen den Bau der Trasse vorgehen zu können, hat sich aus der Bürgerinitiative im Jahre 2010 der Verein „Rettet die Rhön – Alternativen zur B 87n“ gebildet. Dieser versucht ebenso, den Rhönklub davon zu überzeugen, sich ebenfalls gegen die Trasse Fulda-Meiningen auszusprechen. In den Gemeinden entlang der geplanten Schnellstraße spiegeln Protestplakate die vorherrschende Stimmung der betroffenen Bürger gegen das Bauprojekt wider (vgl. Abb. 73).

Außer von der Bürgerinitiative kommt die Kritik an dem Bauvorhaben vor allem von den Umweltorganisationen wie NABU (Naturschutzbund Deutschland), BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz in Deutschland), DAVID (Naturstiftung DAVID), HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) und AGN (Arbeitsgemeinschaft der Naturschutzverbände im Landkreis Fulda), aber auch vom Trägerverein des Biosphärenreservats VNLR. Diese basiert vornehmlich auf der Umweltbelastung durch das gesteigerte Verkehrsaufkommen (Schadstoffemissionen, Lärm, Flächenversiegelung, Grundwasserbelastung), der starken Überprägung der Landschaft und Ortschaften und dem damit einhergehenden Verlust des traditionellen Landschaftsbilds sowie auf der Zerschneidung der Rhön und dem daraus resultierendem Identitätsverlust der Bewohner mit ihrer Heimat. Die

Projektgegner verweisen darauf, dass die wirtschaftlichen Interessen einseitig über die Belange der Menschen und der Natur in der Gebietskulisse gestellt werden und die Trasse keinesfalls mit den Belangen des Naturschutzes, des Tourismus und einer nachhaltigen Landschaftsnutzung in Einklang zu bringen sind.



Abb. 73: Die Plakate am Rande des geplanten Verlaufs der neuen Bundesstraße B 87n, wie in Margrethenhaun (oben) oder Hofbieber (unten), zeigen die überwiegende Ablehnung der Bürger gegenüber diesem Großprojekt (DÖLLE 2012).

Ein weiterer Grund gegen das Bauvorhaben ist die Tatsache, dass die beiden Wirtschaftsräume historisch gesehen nie wirklich verbunden waren und sich Südthüringen stets nach Franken orientierte (RÜPPEL 2005: 112).

Neben der „mental Barrierewirkung“ stellt die Trasse ebenso eine physische Barriere für die Tier- und Pflanzenwelt dar, die zur Zerschneidung ganzer Ökosystemkomplexe im Untersuchungsraum führen könnte. Obwohl der geplante Verlauf „nur“ durch die Entwicklungszone des Biosphärenreservats geht, steht das Bauprojekt im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen von Biosphärenreservaten, wie z.B. dass „keine wesentlichen

Belastungen von Boden, Wasser und Luft sowie der Lebensräume von Tieren und Pflanzen“ (Planungsbüro Grebe 1995: 40) entstehen dürfen. Vor diesen negativen Tendenzen warnte schon PROF. DR. ERICH OTT, Herausgeber der wissenschaftlichen Sammlung UNESCO Biosphärenreservat Rhön, im Jahre 2006. Für ihn war schon damals „[d]er geplante Ausbau der Trasse ... mit den Zielen und Grundsätzen [von Biosphärenreservaten] in Anbetracht der Alternativen und Probleme einer solchen Bundesstraße nicht in Einklang zu bringen“ (OTT 2006: 130).

So zerschneidet die geplante Verbindung etwa LIFE-Fördergebiete der EU, europäische Vogelschutz- und FFH-Gebiete und würde auf diese Weise, den Lebensraum artenschutzrechtlich geschützter Tierarten mit Leitartfunktion, wie z.B. des Birkhuhns, des Schwarzstorchs oder des Rotmilans, negativ nachhaltig beeinträchtigen (RÜPPEL 2005: 118). Zusätzlich würde durch den Bau der Rhönquerung sowohl die Fläche der Entwicklungszone als auch die Gesamtfläche des Biosphärenreservats abnehmen. In Verbindung mit der ästhetischen Verunstaltung des „Landes der offenen Fernen“ durch eine mögliche vierspurige Bundesstraße mit Brücken, die z.T. die Täler überspannen würden, könnte diese Entwicklung im Extremfall zur Aberkennung des Titels „Biosphärenreservat“ führen.

Außerdem sehen die Kritiker den Bau als unvereinbar mit einer ökotouristischen Nutzung der Rhön an, da die Besucher genau das von der Rhön erwarten, was durch den Bau in Gefahr gebracht würde: eine intakte Landschaft und Natur (vgl. 81,5 % der Befragten am Milseburgradweg erwarten vom Untersuchungsgebiet eine intakte Natur). Durch die Schwächung des touristischen Potentials, nicht nur in unmittelbarer Trassennähe, und eines damit einhergehenden Imageverlusts hätte der Bau zudem bedeutsame regional-ökonomische Nachteile. Wie bedroht der Rhöner Tourismus durch die Rhöntrasse wäre, zeigt das Beispiel des Luftkurortes Tann. Die geplante Straße würde die Stadt zwar mit einer Ortsumgehung umfahren, doch wäre das Prädikat „Luftkurort“ durch die auftretenden Schadstoffemissionen des Kfz-Verkehrs nicht mehr vertretbar und würde aberkannt werden, so dass sich der Ort fremdenverkehrstechnisch neu positionieren müsste.

Laut einer Studie von PROF. DR. MATTHIAS GATHER, Direktor des Instituts Verkehr und Raum an der Fachhochschule Erfurt, hat die geplante Bundesstraße ferner „keine [positiven] Auswirkungen auf die regionalwirtschaftliche Entwicklung und schafft keine Arbeitsplätze“ (Fuldaer Zeitung 2008h: 16) im Untersuchungsgebiet. Auch das Argument, dass die neue Rhönquerung zu einer Entlastung des Verkehrsaufkommens führe, trifft nur bedingt zu. Im Neubauabschnitt rechnen Experten mit Konzentrationsprozessen von 10.000 – 12.000 Kfz/24h (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 106).

Für den Bau der Trasse setzen sich neben der Landesregierung Hessen der Landkreis Fulda, aber auch im Speziellen die lokalen Wirtschaftsverbände und

Interessensgruppen, wie beispielsweise die Industrie- und Handelskammer Fulda (IHK Fulda), ein. Laut der IHK Fulda gingen von der Rhönquerung wichtige wirtschaftliche Impulse aus und die Trasse könne den Tendenzen des drohenden Bevölkerungsrückgangs im Untersuchungsgebiet entgegenwirken (Fuldaer Zeitung 2009e: 23).

Als Jobmotor für den ländlichen Raum kann die Straße neben einer Zeitersparnis von ca. 15 Minuten auf der Strecke Fulda-Meiningen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen, den Abwanderungsentwicklungen aus den Ortschaften des Ulstertals (z.B. Hilders oder Tann) entgegenwirken und den vielen Pendlern, die täglich von Thüringen nach Fulda fahren, den Arbeitsmarktzugang erleichtern. Nicht zuletzt kann die Trasse durch die Stärkung der bisher – im Besonderen durch die Teilung Deutschlands bedingten – vernachlässigten Ost-West-Verkehrsverbindungen den gesellschaftlichen und politischen Auftrag des Zusammenwachsens der alten und neuen Bundesländer forcieren.

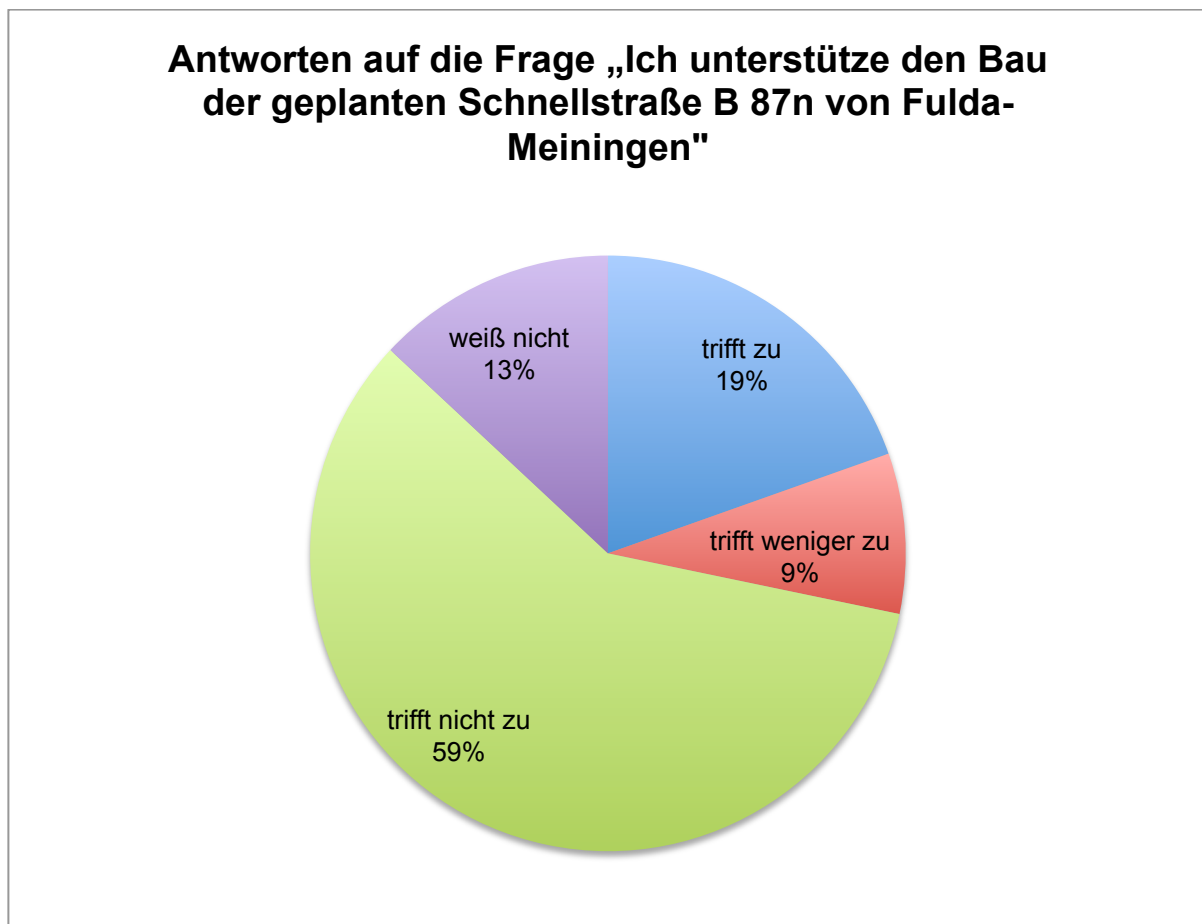


Abb. 74: Die Mehrzahl der Rhöner Bewohner sprach sich 2012 gegen den Bau der Bundesstraße B 87n von Fulda nach Meiningen aus (DÖLLE 2012).

Es bleibt abzuwarten und spannend, wie sich die weiteren Planungen und der Bau des Großprojekts zukünftig entwickeln werden und wie das Projekt von den Bürgern

aufgenommen wird. Dabei zeigt sich in Umfragen unter den „Rhönern“ ein deutlicher Trend gegen das Projekt.

So sprachen sich bereits im Dezember 2004 bei einer Befragung durch das Meininger Tageblatt 59 % der Teilnehmer gegen die neue Bundesstraße durch die Rhön aus (RÜPPEL 2005: 112).

Im Jahre 2012 blieb nach eigener Erhebung die Zahl der Gegner mit rund 59 % genauso hoch (vgl. Abb. 74). Trotz aller Gegenstimmen und der Tatsache, dass sich die Mehrzahl der Kommunalpolitiker gegen das Projekt ausspricht, hält das hessische Verkehrsministerium unter Leitung des Verkehrsministers DIETER POSCH von der FDP im Jahre 2012 weiter an dem Bau der Bundesstraße B 87n fest (Fuldaer Zeitung 2012i).

V.1.2 Kernzonendefizit

Ein wesentliches Kriterium für Biosphärenreservate ist die Einhaltung der Kernzonenfläche, die laut den Statuten der UNESCO mindestens 3 % der Gesamtfläche ausmachen muss (vgl. Kapitel IV.2). Spätestens bis zum Jahr 2013, in dem eine Regelüberprüfung durch die UNESCO bzw. das MAB-Nationalkomitee für das BRR durchgeführt wird, muss diese Zielvorgabe erfüllt sein. Bei einer Nichterfüllung droht die Aberkennung des für die Rhön so wichtigen und essentiellen Prädikats. Kernzonen sind vom Menschen möglichst unbeeinflusste „Urwaldflächen“, haben eine immense ökosystemare Bedeutung und stehen deshalb unter besonderem Schutz. Lediglich zu Forschungszwecken und zur Umweltbeobachtung, z.B. der Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf die Pflanzen des BRR, sind die Gebiete für Menschen zeitweise zugänglich (vgl. Abb. 75).

Bei einer zeitlichen Betrachtung der Kernzonenflächen im Biosphärenreservat Rhön zeigt sich eine sukzessive Abnahme seit dem Basisjahr 1994 - bei dem übrigens schon ein Defizit von 0,73 % bestand -, die bis zum Jahre 2009 andauerte.³⁰ Seit dem Jahre 2009 scheint sich die Situation zumindest auf hessischer Seite leicht zu entschärfen (vgl. Tab. 17).

Dabei hält die Debatte um die Größe, Struktur, Bedeutung und Ausweisung dieser so ökologisch bedeutsamen Flächen ähnlich wie bei der geplanten Bundesstraße B 87n seit der Ernennung der Rhön zum BRR an und gestaltet sich ähnlich problematisch. Ein Hauptgrund für das Defizit ist die Tatsache, dass Gemeinden, Gebietskörperschaften, Verbände und andere Interessensgruppen versuchen, durch die Erweiterungen der Fläche des BRR

³⁰ Bei der Ernennung der Rhön zum Biosphärenreservat wurde der UNESCO versichert, dass bis zum Jahre 2013 genügend Kernzonen ausgewiesen würden. Für den Zeitraum 2009 bis 2012 finden sich trotz intensiver Recherche leider keine Daten zum Kernzonendefizit.

anschließend mit dem Zertifikat werben zu können. Jedoch verringert sich durch die Flächenzunahme bei gleichzeitiger Nichtausweisung neuer Kernzonen der Kernzonenanteil. Laut Informationen plant das Bundesland Bayern eine Erweiterung der Gesamtfläche von 72.000 auf fast 130.000 ha, Hessen eine Vergrößerung von 50.000 auf künftig fast 100.000 ha (OTT 2009a: 34).



Abb. 75: Kernzonenflächen – wie hier auf der Wasserkuppe – haben als „Urwaldflächen“ eine überragende Bedeutung für das Ökosystem Rhön (DÖLLE 2012).

Anteil der Kernzonenfläche an der Gesamtfläche in %		
Jahr	BRR gesamt	hessischer Teil
1994	2,27	4,6
2003	1,9	3,8
2008	1,4	2,4
2009	o.A.	2,4

Tab. 17: Die negative Entwicklung des Kernzonenflächenanteils im Biosphärenreservat (insgesamt und im hessischen Teil) gibt für das Prüfungsjahr 2013 Anlass zur Sorge, da dieser für Biosphärenreservate mindestens 3 % betragen muss (Fuldaer Zeitung 2008: 16g; Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 10).

Da die Kernzonen weder wirtschaftlich noch touristisch genutzt werden dürfen, sind sie für viele Gemeinden trotz ihrer überragenden ökologischen Bedeutung unrentabel und uninteressant und werden deshalb kaum bzw. nur ungern ausgewiesen. Ein weiteres Problem bei der Ausweisung ist die administrative Dreiteilung des Biosphärenreservats und die damit mangelhafte Abstimmung und Koordination. Eine zusätzliche Ursache für die Erhöhung des Defizits, die vor allem den hessischen und den bayerischen Teil des BRR betrifft, ist der Tatsache geschuldet, dass die Bundeswehr den ehemals als Kernzone ausgewiesenen Truppenübungsplatz Wildflecken militärisch nutzt.

Als Möglichkeit zur Erhöhung der Kernzonenfläche wurde seit dem Jahr 2008 für den hessischen Teil angeregt, bereits ausgeschriebene Naturschutzgebiete, die noch keine Kernzonen sind (z.B. Milseburg 26 ha, Hübelsberg 8,4 ha), ebenso wie ungenutzte Waldareale als Kernzonen anzuerkennen. Das Problem der Waldflächen ist jedoch, dass sie aufgrund der steigenden Energiepreise als Rohstofflieferant immer wertvoller werden und deshalb vom Biosphärenreservat dazugekauft werden müssten, was aufgrund des knappen Budgets als unwahrscheinlich gilt. Zusätzlich zeigt sich, dass viele der neuen Kernzonenareale deutlich kleiner als die von der UNESCO vorgeschlagene Mindestgröße von 50 ha sind und als „Inseln“ keine Verbindung zu großflächigeren Lebensraumarealen aufweisen.

Trotz der beunruhigenden Zahlen hat sich die Lage um die Ausweisung der fehlenden Kernzonenflächen immerhin im hessischen Teil teilweise entspannt. Durch diverse Neuausweisungen im Jahre 2011 mit einer Gesamtfläche von insgesamt 114,4 ha konnte der Flächenanteil so erhöht werden, dass hier nur noch 274,5 ha fehlen. Angespannt bleibt dagegen die Situation im bayerischen und thüringischen Teil des BRR, in dem in einem Jahr noch insgesamt 3.900 (Bayern) bzw. 705 ha (Thüringen) dazugewonnen werden müssten (Fuldaer Zeitung 2012n: 15).

Dabei hätte der Verlust des Titels „Biosphärenreservat“ neben einem fatalen Imageverlust nicht nur katastrophale Folgen für die Land- und Forstwirtschaft, das Gewerbe und den Tourismus im Untersuchungsgebiet, die immer mehr mit dem Prädikat „Biosphärenreservat“ werben. Vielmehr würden die Aberkennung und die fehlenden Gelder der UNESCO dazu führen, dass die Kulturlandschaft Rhön in ihrer jetzigen Ausprägung und Gestalt nicht erhalten werden könnte. Zeitgleich würde die Biodiversität abnehmen und das Ökosystem Rhön Gefahr laufen, sich grundlegend zu ändern. Ökosystemkomplexen, wie beispielsweise den Kalkmagerrasen, drohen bei einem solchen Szenario eine irreparable Zerstörung. Neben den ökologischen Folgen wären die gesellschaftlichen Folgen für die Bewohner desaströs, da der Titel für die Bevölkerung identitätsstiftend ist und die Rhön länderübergreifend verbindet.

Abzuwarten bleibt daher, ob es bis zum Jahre 2013 gelingt, die fehlenden Flächen zu schaffen und wie sich die UNESCO-Prüfkommission bei einer Nichteinhaltung entscheiden wird. Eine weitere Vertröstung des Gremiums auf die Zukunft bleibt unwahrscheinlich, so dass akuter Handlungsbedarf besteht. Momentan zeigt sich trotz aller Beschwichtigungen und Bemühungen, dass das Verständnis für die Wichtigkeit der Kernzonen für den Erhalt des Prädikats wie auch für das Ökosystem Rhön noch nicht bei allen Entscheidungsträgern und Bürgern im Untersuchungsgebiet angekommen ist.

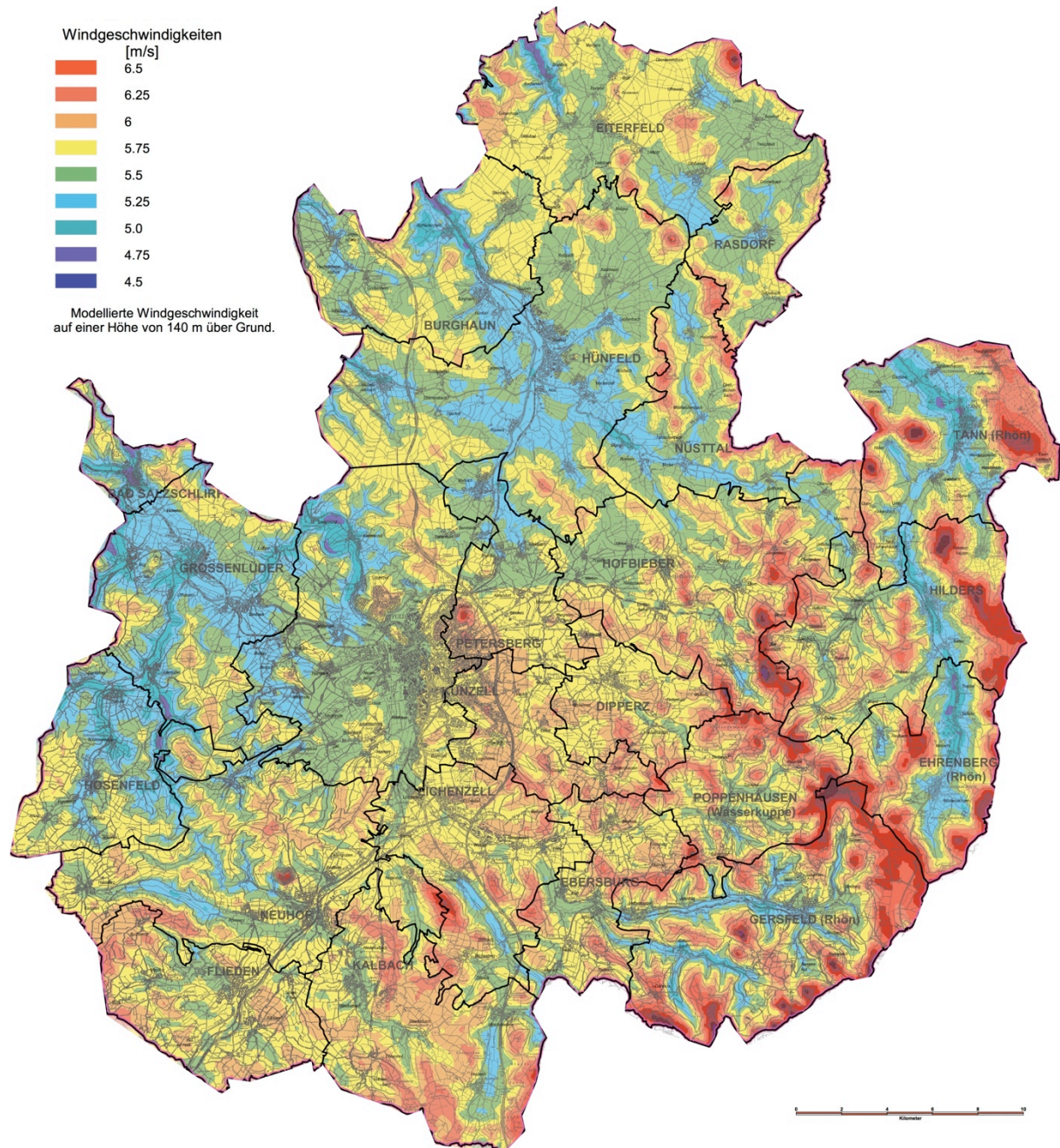
V.1.3 Windenergie

Seit dem wachsenden Bewusstsein um die Endlichkeit der fossilen Brennstoffe, den damit einhergehenden Energiepreiserhöhungen und nicht zuletzt durch den endgültigen Atomausstieg der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2011 gewinnen alternative und umweltfreundliche Formen der Energiegewinnung auch in der Rhön immer mehr an Bedeutung und werden sowohl von den beteiligten Institutionen als auch öffentlich kontrovers diskutiert. Da das Potential zur Nutzung von Wasserkraft im Untersuchungsbereich nahezu ausgeschöpft ist, dominiert gegenwärtig die Debatte um die Errichtung von Windkraftanlagen zur Energiegewinnung. Dabei steht die Windenergie aufgrund ihres regenerativen, ökologischen und nachhaltigen Charakters (z.B. keine Schadstoffemissionen) grundsätzlich im Einklang mit den Statuten des Biosphärenreservats und wurde deshalb im Rahmenkonzept bis hin zur Standortfrage überprüft. Lediglich die Kernzonen des BRR (Flächenanteil von 3 %) waren für eine Errichtung von Windanlagen ausgenommen. Die Rhöner Geostruktur würde sich aufgrund ihrer Höhenlage, Exposition, waldfreien Kuppen und Windverhältnisse dabei unstrittig für einen rentablen Einsatz der Windenergie anbieten (vgl. Karte 12). Aufgrund dieser Gunstfaktoren ist es nicht verwunderlich, dass es in den 90er Jahren diverse Versuche eines regionalen Betreiberkonsortiums gab, eine größere Windkraftanlage im Untersuchungsgebiet zu errichten, die jedoch scheiterten (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 120).³¹

Für Kritiker würden Windkraftanlagen das traditionelle Landschaftsbild des „Landes der offenen Fernen“ grundsätzlich verändern und den Untersuchungsraum ästhetisch verunstalten. Ein Landschaftsbild, geprägt von bis zu 200 m hohen Windrädern in der Entwicklungszone bzw. Pflegezone B, die aufgrund der Windverhältnisse und der Waldfreiheit der Kuppen primär auf exponierten Höhenlagen und somit stets im Blickfeld

³¹ Laut Kenntnis des Verfassers gibt es im hessischen Teil des Untersuchungsraums momentan nur eine kleine Windkraftanlage unweit der Ortschaft Dassen in der Gemeinde Dietershausen.

liegen würden, steht ebenso nicht im Einklang mit den von der UNESCO formulierten Zielen der Wahrung der einzigartigen Kulturlandschaft Rhön. Eine Veränderung der Landschaft in Richtung Windenergie hätte unter anderem gravierende negative Folgen für die touristische Vermarktung der Rhön, einer Region, von der 81,5 % der Menschen vornehmlich eine unverbrauchte und intakte Natur erwarten (vgl. eigene Befragung im Kapitel IX.2).



Karte 12: Ein Blick auf die Windverteilung im hessischen Teil des Untersuchungsraums (Landkreis Fulda) zeigt die Problematik, dass die idealen Standorte (rot bzw. orange) für Windkraftanlagen meist auf den hohen Lagen und damit im Blickfeld und auf ökologisch wertvollen Arealen liegen (Fuldaer Zeitung 2012o: 8, nach TÜV Süd für das Regierungspräsidium Kassel, leicht verändert).

Neben der ästhetischen Belastung muss im Besonderen die Belastung des Ökosystems durch die negativen Auswirkungen auf die Tierwelt berücksichtigt werden. Die Windräder stellen dabei vor allem eine Gefahr für die dort beheimateten Vögel und Fledermäuse dar. Im Speziellen wird befürchtet, dass der Rotmilan als „Wappenvogel der Rhön“ und Leitart sprichwörtlich unter die Räder kommt.

Nach Studien des Deutschen Dachverbands der Avifaunisten ist in Teilräumen des Vogelsbergs, einer Region, die maßgeblich durch Windräder geprägt ist, der Bestand des Rotmilans um bis zu 30 % zurückgegangen, und deutschlandweit konnten bisher 150 tote Vertreter dieser Spezies als Opfer von Windkraftanlagen registriert werden (Rhönspiegel 2012: 38).

Erstaunlicherweise findet sich gegenwärtig unter fast allen im Untersuchungsgebiet beteiligten Interessensgruppen eine breite Mehrheit für den Bau von Windanlagen. Der Verwaltungsgerichtshof hatte zudem mit der Aufhebung des Verbots für Windräder im Kreis Fulda im März 2011 den Weg für die schrittweise Errichtung auch im Untersuchungsgebiet geebnet. Selbst der sonst eher kritisch eingestellte Fuldaer Kreisverband Naturschutzbund Deutschland (NABU) hält Windrad-Standorte am Rande des Biosphärenreservats unter Berücksichtigung von Ausschlusskriterien, wie z.B. keine Anlagen in EU-Vogelschutzgebieten, FFH-Gebieten und Naturschutzgebieten, für möglich. Auch der hessische Trägerverein des Biosphärenreservates VNLR positionierte sich 2012 in seinem „Acht-Punkte-Plan“ für erneuerbare Energien klar zur Windkraft im Untersuchungsgebiet, da sie in Einklang mit den von der Europäischen Union geforderten Nachhaltigkeitsprinzipien stehe. Jedoch fordert der Verein klare Bedingungen, unter anderem eine länderübergreifende Regelung für den Ausbau, eine hohe Bürgerbeteiligung und Transparenz bei der Planung und eine Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange (Lebensraumerhalt für die Leitarten Rotmilan, Birkhuhn, Schwarzstorch). Zusätzlich dürften keine Windkraftanlagen in den Kernzonen und den Pflegezonen A und B entstehen und die potentiellen Standorte müssten ausgiebig auf ihre Auswirkung auf die Natur und den Tourismus überprüft werden (Fuldaer Zeitung 2012f: 16).

Mit der Vorlage einer vorläufigen Karte über mögliche Standorte von Windrädern hat das Regierungspräsidium Kassel im Juli 2012 eine Diskussionsgrundlage für die finale Entscheidung im Jahre 2013 geschaffen (vgl. Abb. 76). Nun liegt es in den Händen der betroffenen Kommunen, sich unabhängig und individuell zum Ausbau der Windkraft zu positionieren. In der Gemeinde Ebersburg hat sich beispielsweise eine Arbeitsgemeinschaft zur Windkraft gebildet, die sowohl aus Befürwortern als auch Kritikern der Windenergie besteht und die versucht, unter Einbeziehung der Bürger und der örtlichen Politiker eine höchst mögliche Transparenz bei der Planung zu schaffen. Die Gemeinde Ebersburg kooperiert gegenwärtig mit der potentiellen Betreiberfirma SynEnergie GmbH, einem

Tochterunternehmen der Fuldaer ÜWAG-Gruppe, so dass schon im Jahre 2014 im Gebiet des Burkhardser Kopf um Rippberg die ersten Anlagen stehen könnten.

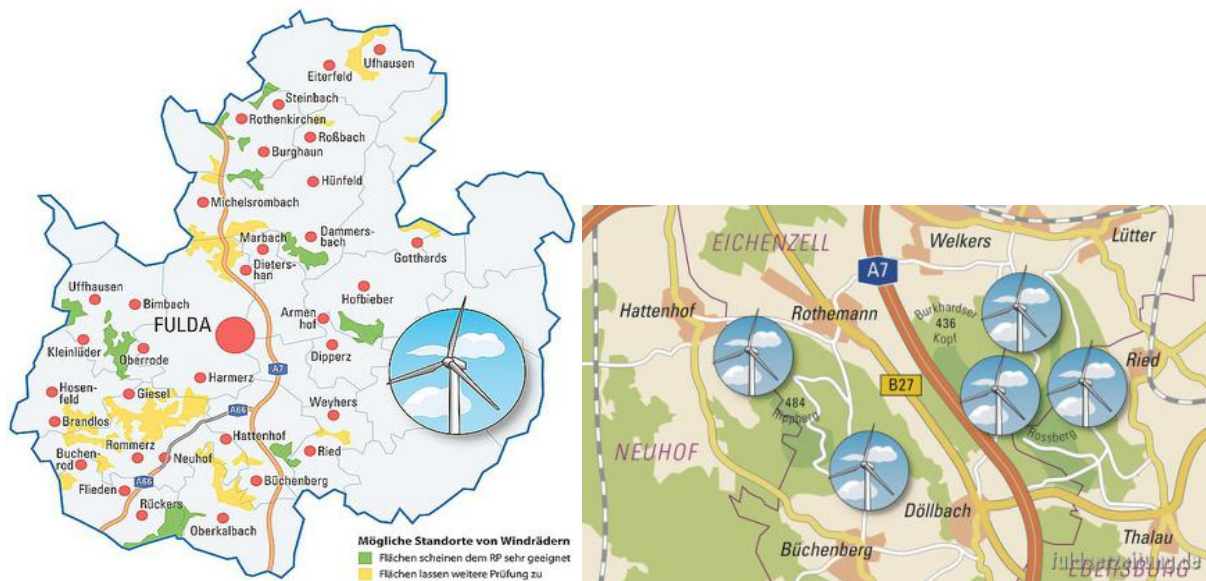


Abb. 76: Nach den Planungen des Regierungspräsidium Kassels scheint es so, dass zwar die Hohe Rhön zukünftig windradfrei bleibt (Abb. links), Anlagen könnten jedoch schon ab dem Jahre 2014 in den Gemeinden Hofbieber, Dipperz, Ebersburg (Abb. rechts) und Gersfeld errichtet werden (Fuldaer Zeitung 2012f: 7; Fuldaer Zeitung 2012m).

Das Jahr 2013 wird für das Projekt Windenergie im Untersuchungsgebiet ebenso richtungsweisend wie die Entwicklungen in der Kernzonendebatte bzw. der Bundesstraße B 87n sein. Neben den ökologischen Bedenken bleibt bei der Errichtung von Windanlagen zu bemängeln, dass bisher keine gemeinsame Strategie für den gesamten Untersuchungsraum bzw. das gesamte Biosphärenreservat Rhön verfolgt wird und dass die Gemeinden individuell entscheiden können. Fraglich bleibt zudem, ob die Windanlagen langfristig nur auf den gegenwärtig ausgewiesenen Bereichen errichtet oder auf weitere ökologisch sensible Areale erweitert werden. Aktuell zeigen viele zum Teil ortsfremde Investoren aus der Energiewirtschaft ein gesteigertes Interesse, wirtschaftlich durch die Errichtung von Windkraftanlagen im Untersuchungsgebiet zu profitieren.

Erstaunlicherweise hält sich der Bürgerprotest gegenüber dem Bau von Windkraftanlagen, abgesehen von einer Bürgerinitiative in Hattenhof, in Grenzen, doch wird der Unmut wohl zunehmen, wenn nach der Planungs- die Bauphase beginnt. Dann wird es jedoch für mögliche Proteste und ein juristisches Vorgehen zu spät sein. Die Rhön als eine der wenigen deutschen Touristenregionen ohne Windräder wäre ein einmaliges touristisches und ökologisches Alleinstellungsmerkmal.

V.1.4 Sonstige

Neben der Unklarheit um die Beibehaltung des Titels „Biosphärenreservat“ aufgrund des Kernzonendefizits, der geplanten Bundesstraße mitten durch den Untersuchungsraum und der Windkraftanlagendebatte gefährden gegenwärtig weitere Entwicklungen die ökologische Raumstruktur in der Gebietskulisse.

Verbunden mit diversen Zwangsumsiedelungen entstand in den Jahren 1935/1936 der Truppenübungsplatz Wildflecken durch die Deutsche Wehrmacht unweit der Gemeinde Wildflecken. Nach dem 2. Weltkrieg wurde dieser zunächst von der US-Armee genutzt. Ab dem Jahre 1994 bis heute nutzt die Bundeswehr das Gebiet für ihre Zwecke. Die Fläche des Areals liegt inmitten des Untersuchungsraums und erstreckt sich heute über ein ca. 7.300 ha großes Gebiet, das sich zum Großteil auf bayerischem (5.543 ha) und zu einem geringeren Teil auf hessischem Staatsgebiet (1.757 ha) befindet (vgl. Karte 9 und Abb. 77). Der hessische Teil dieses Areals ist ein FFH-Gebiet und gehört zum großflächigen Vogelschutzgebiet „Hessische Rhön“. Seit einem Abkommen zwischen dem Bundesverteidigungsministerium und dem Land Hessen aus dem Jahre 2004 ist eine ca. 575 ha große Fläche als Naturschutzgebiet „Haderwald“ ausgewiesen. Das zu 77 % bewaldete und zu 23 % offene Gebiet ist seither Teil der Kernzone des BRR.

Durch die jahrzehntelange militärische Nutzung und den damit verbundenen militärischen Altlasten, z.B. Sprengstoffrückstände wie Nitropenta oder unverbranntes TNT, kam es zu erheblichen Umweltbelastungen, und große Teile des Areals sind heute aufgrund von Blindgängern unzugänglich. Zusätzlich kommt es bis heute durch die Schießübungen zu erheblichen Lärmbelastungen, die neben der Tierwelt auch eine massive Belastung für die lokale Bevölkerung, z.B. für die angrenzende Stadt Gersfeld, darstellen. Ökologisch fragwürdig ist die Nutzung des Truppenübungsplatz generell, denn das Areal zerschneidet das Untersuchungsgebiet und ein Großteil der Gesamtfläche gehört zum besonders schützenswerten Gebiet der Hohen Rhön, dem Kerngebiet des Untersuchungsraums Rhön. Als Kernzone des BRR beherbergt das Areal neben einer Vielzahl von ökosystemar relevanten Lebensraumtypen (z.B. Berg-Mähwiesen, Kalktrockerasen, Hainsimsen-Buchenwälder [*Luzulo fagetum*], Waldmeister-Buchenwälder [*Asperulo Fagentum*], Schlucht- und Hangmischwälder [*Tilio Aceron*], Auenwälder) seltene Leit- und Zielvogelarten, wie etwa den Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*) oder den Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), deren Lebensräume durch eine militärische Nutzung erheblich negativ beeinträchtigt werden (DIETZEL 2004: 1-2; Verein Natur- und Lebensraum Rhön 2012).

Aufgrund der unterschiedlichen Interessen des Bundes (militärische Nutzung) und des Landes Hessen (Ausweisung zur Kernzone) gibt es seit dem Jahre 2004 Nutzungskonflikte, die aufgrund der gegenwärtigen Debatte um das Kernzonendefizit bis heute andauern. Eine

Ausweitung der Kernzone bei gleichzeitiger Einstellung der militärischen Nutzung im Haderwald könnte den Flächenanteil dieser Schutzzone erhöhen und einen wichtigen Beitrag zum Erhalt wichtiger Ökosystemtypen im Untersuchungsraum leisten.



Abb. 77: Ob der Truppenübungsplatz Wildflecken weiter militärisch genutzt wird (hier eine Aufnahme vom Sperrgebiet Haderwald) oder Teile zur Kernzone umgewandelt werden, hat entscheidende ökologische Auswirkung auf den Untersuchungsraum (DÖLLE 2012).

Angetrieben durch das Fischsterben in einem Wildfleckener Bach in den 90er Jahren und der Angst der lokalen Bevölkerung vor Krankheiten durch militärische Altlasten, wurde das Verteidigungsministerium auf dem Areal des Truppenübungsplatzes ökologisch aktiv. So gibt es seit dem Jahre 2002 auf einem 1.250 m² großem Platz den einzigen Öko-Sprengplatz Deutschlands, bei dem Sprengstoffrückstände durch Bakterien zersetzt und abgebaut werden (Fuldaer Zeitung 2012c: 14).

Auch dem gesellschaftlichen und ethischen Interesse der Bewohner an einer Teilnutzung wird seit dem Jahre 1995 durch eine Teilöffnung des militärischen Areals entsprochen.

So besteht für Wanderer jeweils am letzten Juliwochenende eines jeden Jahres die Möglichkeit, auf der Fläche des Truppenübungsplatzes zu wandern und Reste der

abgesiedelten Ortschaften (z.B. Neuglashütten) sowie den Zustand des Waldes zu begutachten (Fuldaer Zeitung 2012a: 14).

Wie in den bisherigen Ausführungen beschrieben, gehen bisher neben kleineren negativen Auswirkungen vom aktuellen Tourismusgeschehen keine grundlegenden Gefahren für das Ökosystem der Rhön aus. Dennoch lässt sich bei einer Zusammenschau der touristischen Entwicklungen in den letzten Jahren ein deutlicher Trend hin zu massentourismusähnlichen Entwicklungen erkennen. Gegenwärtig treten diese Erscheinungen zwar nur punktuell auf, z.B. auf dem Wasserkuppenareal und auf dem Kreuzberg, doch stellt sich an den beiden Beispielen exemplarisch die Frage, wie weit eine fremdenverkehrstechnische Nutzung gehen darf. Mit der Einweihung des 300.000 € teuren und 15.000 m² großen Kletterwaldes im August 2012 auf der Wasserkuppe hat die Debatte um die Grenze der touristischen Nutzung innerhalb des BRR nicht nur unter den beteiligten Institutionen, sondern auch unter der Rhöner Bevölkerung weiter an Bedeutung gewonnen. Neben der Betreibergesellschaft unterstützt ein Großteil der politischen Kräfte den Ausbau der touristischen Attraktionen auf der Wasserkuppe. Die hessischen Verwaltungsstelle des BRR – paradoxerweise per Luftlinie nur ca. 1 km weit entfernt – sieht die Entwicklungen kritisch und unterstreicht die Rolle des Naturschutzes.

Ökologisch fragwürdig ist ein solches Touristenspektakel in unmittelbarer Nähe der Kernzonenflächen allemal, vor allem, weil seit dem Jahr 2011 ein weiterer Ausbau der Märchenwiesenhütte und der Liftanlagen angestrebt wird, der das Wasserkuppenareal schnell an seine touristischen und ökologischen Grenzen führen könnte (Fuldaer Zeitung 2012l: 13).

Der fortschreitende globale Klimawandel, der größtenteils anthropogene Ursachen hat (z.B. die steigende Kohlendioxidemissionen), wird die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse weltweit und regional, wie im Untersuchungsgebiet, teilweise grundlegend modifizieren. Zusätzlich gehen Experten davon aus, dass die Extremwetterereignisse (z.B. Stürme, Hochwasser, Tornados) zeitgleich zunehmen. Infolge dieser Veränderungen ergeben sich erhebliche Konsequenzen für das Ökosystem, da sich Flora und Fauna den sich ändernden Bedingungen anpassen müssen. Zusätzlich muss beachtet werden, dass die Klimaveränderungen im Untersuchungsraum außerdem fundamentale Auswirkungen auf den primären Sektor (z.B. Landwirtschaft) und den Tourismusbereich haben werden. Die vorliegenden regionalen Klimastudien prognostizieren einen zukünftigen Temperaturanstieg in der Rhön.³² So stiegen in den Jahren 1960 bis 1990 die langjährigen Mitteltemperaturen in der Rhön um 0,3-0,4 °C an, wobei der

³² Die Prognosen basieren auf den Prognosen und Rechnungen von BEYER (2000), INKLIM (Integrierte Klimaschutzprogramm Hessen) und KLIWA (Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft).

Temperaturanstieg in den hohen Lagen (Hohe Rhön) größer war als in den tieferen Lagen. Der Wärmegewinn manifestiert sich in der Rhön auch in einer Zunahme der Sonnenscheindauer und der Temperaturextrema, und so sanken im Referenzraum die Anzahl der Frosttage, Eistage und der kalten Tage bei gleichzeitiger Zunahme der Sommertage (BEYER 2000: 99; 128). Der Temperaturanstieg ist besonders in den Wintermonaten signifikant. Klimamodelle gehen von einem Anstieg der Jahresmitteltemperaturen von 1971 bis 2100 von 1,7 °C bis 2,2 °C für die Messstation Wasserkuppe aus (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 326).

Bei einer Analyse der Niederschlagsentwicklung ist die Niederschlagszunahme speziell in den Wintermonaten (November und Dezember) gepaart mit einem minimalen Regendefizit im Sommer, am auffälligsten und spiegelt die Tendenzen des Klimawandels in der Rhön wider (BEYER 2000: 128). Laut Klimaprognosen wird die Niederschlagszunahme von 1971 bis 2100 zwischen 12 % und 26 % liegen, während die hydrologischen Verhältnisse für die zukünftigen Sommer weniger eindeutig sind und je nach Modell zu- bzw. abnehmen werden (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 366).

Die sich zukünftig noch stärker verändernden klimatischen Prozesse werden das Ökosystem Rhön zweifelsohne beeinflussen. Für die Flora bedeutet das beispielsweise, dass Nordische Arten, wie z.B. die Trollblume (*Trollius europaeus*), gegenüber wärmeliebenden Arten zukünftig weiter rückläufig werden und dass temperatur- und niederschlagssensible Ökotope, wie z.B. das Rote Moor, in ihrer Existenz bedroht sind. Zudem breiten sich wärmeliebende Arten, wie z.B. Orchideen (*Orchidaceae*), Streifenwanzen (*Graphosoma lineatum* und *Carpocoris fuscispinus*) oder Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), die eher mediterranes Klima präferieren, zunehmend im Untersuchungsgebiet aus. Für die Forst- bzw. Holzwirtschaft könnte eine Klimaveränderung in Richtung höherer Werte ebenso weitreichende Folgen haben. Baumarten wie die Eiche (*Quercus*) oder die Buche (*Fagus*), die sich besser an steigende Temperaturen anpassen können als etwa die Fichte (*Picea*), werden sich in den nächsten Jahrzehnten weiter ausbreiten.

Faunistisch bedeutsame Leitarten, wie etwa der Rotmilan, könnten bei einer ungebremsen Erderwärmung im Untersuchungsgebiet aussterben (JENRICH 2006: 51). Zusätzlich zu den klimatischen Änderungen könnten mit eihergehende ökosystemare Faktoren, wie etwa das Parasitenwachstum (z.B. der Borkenkäfer), die Situation für die Pflanzen- und Tierwelt weiter verschärfen. Der Klimawandel hat im Untersuchungsgebiet nicht nur eine fundamentale Auswirkung auf die biotischen Gegebenheiten, sondern wird im Speziellen die Landwirtschaft und die touristische Nutzung verändern. Durch die Temperaturzunahme wird die Schneegrenze weiter steigen und dadurch langfristig die Rolle des Wintersports in der Rhön abnehmen. Als Folge des Schneemangels werden die zu Teilen unter Schutz stehenden

Gebiete der Hohen Rhön für den Fremdenverkehr auch im Winter weiter an Attraktivität zunehmen und den Konflikt zwischen touristischer Nutzung und Wahrung des Ökosystems noch weiter verstärken.

Schließlich muss mit erheblichen Zusatzkosten durch die Folgeereignisse des Klimawandels, z.B. Stürme, Tornados, Hochwasser, Sturzfluten oder Muren, in der Rhön gerechnet werden. Neben den skizzierten negativen Zukunftsszenarien, die im Extremfall bis zu einem Verlust des traditionellen Landschaftsbilds führen könnten, wird der Klimawandel den Untersuchungsraum nicht so drastisch wie andere Gebiete, die z.B. von Dürren und Hochwasser heimgesucht werden, treffen, sondern auch positive Konsequenzen auslösen. So kann die Zunahme der Niederschläge im Frühsommer und Sommer als Gewinn für die Vegetationsperiode angesehen werden und die trockeneren und milderen Winterabschnitte können positive Impulse für den Tourismussektor initiieren.

Im Gegensatz zu den anderen Gefahren für die ökologische Struktur der Rhön (z.B. Bundesstraße B 87n oder Kernzonendefizit) ist der Klimawandel nicht nur ein regionales, sondern weltweites Problem, weshalb globale Lösungsstrategien zur Bekämpfung dieses Phänomens entwickelt werden müssen. Dennoch kann und sollte die Rhön im Klimaschutz eine Vorbildfunktion einnehmen. Das laufende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Biosphärenreservate als Modellregionen für Klimaschutz und Klimaanpassung“ des Bundesamts für Naturschutz, des Bundesumweltministeriums und des Biosphärenreservats, das in Teilbereiche wie den Bau klimafreundlicher Häuser, die Schaffung landwirtschaftlicher Energienetze und Bildung für nachhaltige Entwicklung untergliedert ist, kann als ein Mosaikstein in Richtung dieser positiven Entwicklung angesehen werden (Fuldaer Zeitung 2010b: 15).

Seit der Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest am Frankfurter Flughafen im Oktober 2011 und mit der damit verbundenen Zunahme der Flugbewegungen hat die Fluglärmdebatte den Untersuchungsraum erreicht. Die Flugzeuge fliegen beim Landeanflug ab 4.30 morgens auf einer Höhe von ca. 3.000 m über den Landkreis Fulda und damit über Teile des Untersuchungsraums.

Laut Aussagen der Deutschen Flugsicherung werde die Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Flugverkehr bei dem prognostizierten Verkehrswachstum von 50 % bis zum Jahre 2020 deutlich steigen, so dass die Fluglärmdebatte in naher Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen werde (Fuldaer Zeitung 2012d: 7).

Neben den Bürgern beklagten sich auch der Trägerverein des Biosphärenreservats VNLR bei der Deutschen Flugsicherung, denn laut des Fachforums Wirtschaftliche Entwicklung und Tourismus stellt der Fluglärm eine Bedrohung für den Tourismus in der Rhön dar (Fuldaer Zeitung 2012b: 17).

Spätestens mit dem Atomausstieg der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2022 müssen neue Stromtrassen für die Weiterleitung des Stroms durch regenerative Energien gebaut werden, die in Deutschland von Nord nach Süd verlaufen. Seit dem 30.5.2012 liegt der Netzentwicklungsplan vor und den Bürgern und Unternehmen, Kommunen und Verbänden wurde eine sechswöchige Einspruchsfrist gewährt. Obskurer Weise verrät der Plan nicht, wo genau diese „Stromautobahnen“ liegen werden. Dennoch muss und kann davon ausgegangen werden, dass zwei Korridore (C 8 GW und P43) das Untersuchungsgebiet schneiden werden. Aus einem ökologischen Blickwinkel ist bei den Stromtrassen mit ähnlichen Umweltbelastungen und Risiken (z.B. Zerschneidung von Lebensräumen oder ästhetische Belastungen) wie durch die geplante Bundesstraße B 87n zu rechnen, so dass diesem Projekt mit deutlicher Skepsis gegenübergetreten werden muss.

V.2 Öffentliche Maßnahmen zum Natur- und Umweltschutz

Wie wichtig Natur- und Umweltschutz zum Erhalt der Kulturlandschaft und des Ökosystems Rhön von den entsprechenden Institutionen genommen werden, zeigt sich in den vielfältigen Projekten zum Umweltschutz und zur Umweltbildung in der Gebietskulisse.

Die ausführenden Gremien des UNESCO Biosphärenreservats Rhön haben laut den geltenden Statuten für Biosphärenreservate den Auftrag, neben dem Monitoring (z.B. ökologische Umweltbeobachtungen) die Bildung für nachhaltige Entwicklung (z.B. Existenz von Informationsstellen; Kooperation mit vorhandenen Bildungsträgern), die Öffentlichkeitsarbeit mit einer entsprechenden Kommunikation und nicht zuletzt die Einbindung in das Weltnetz der Biosphärenreservate nach der Sevilla-Strategie zu garantieren (Deutsches MAB-Nationalkomitee 2007: 8-9). Diesem Auftrag kommen die Verantwortlichen seit der Auszeichnung zum Biosphärenreservat im Jahre 1991 nach.

Ein gelungenes Beispiele für den Bereich Forschung/Monitoring war beispielsweise das Projekt „Grünlandschutz und Landschaftsentwicklung durch großflächige Beweidung im Biosphärenreservat Rhön“ in den Jahren 2005-2008 durch die Universität Marburg, das sozioökonomische Aspekte (z.B. Arbeitseffizienz) und Auswirkungen der Extensivbeweidung auf die Vegetation und Fauna (im Besonderen auf die Avifauna) analysierte. Weitere Belege dafür sind das Birkhuhnmonitoring auf den Arealen der Langen Rhön, das jährlich über den Bestand dieser gefährdeten Leitart informiert, oder die seit dem Jahre 1998 durchgeführten diversen wissenschaftlichen Beobachtungen zum Einfluss des Klimawandels auf die Pflanzenwelt in den Kernzonen. Der „Erste integrierte Umweltbericht für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat Rhön“ bündelte im Jahre 2008 zum ersten Mal alle verfügbaren und relevanten ökosystemaren Umweltbeobachtungen in der

Gebietskulisse und bildet bis heute die Hauptinformationsquelle und Handlungsgrundlage für die Gremien und die Bevölkerung.

Neben dem Monitoring steht die Umweltbildung im Untersuchungsraum im Zentrum der Bemühung seitens der Verantwortlichen, denn nur durch ein positives Verhältnis zur Kultur- und Landschaftsgeschichte und zur naturräumlichen Ausstattung kann ein Verständnis für die Belastungsgrenzen des Ökosystems Rhön entstehen. Ziel aller Bemühungen ist es, vor allem der jüngeren Generation nachhaltige, umweltverträgliche Lösungsansätze zu vermitteln, die das Umweltbewusstsein nach dem Prinzip „Nur was man kennt, weiß man zu schätzen, zu lieben und zu schützen“ steigern und eine umweltverträgliche und sozialverträgliche Regionalentwicklung in der Gebietskulisse möglich machen. Zum Erreichen dieses Ziels veranstalten die drei Verwaltungsstellen zahlreiche Expertenveranstaltungen (Seminare, Workshops, Märkte und Feste), wie z.B. die Ausstellung „Rhönschaf“ (1.1.-29.1.2012 im Groenhoff Haus) oder den Vortrag „Moore der Rhön“ (1.2.-27.2.2012 im Groenhoff Haus).

Im hessischen Teil des BRR werden im Jahre 2012 alleine 216 Veranstaltungen zur Umweltbildung angeboten (Landkreis Fulda 2012: 1-68). Die Gremien des BRR kooperieren zur Stärkung der Umweltbildung zunehmend auch mit Bildungseinrichtungen wie etwa Schulen oder Kindergärten. Erfolgreiche Beispiele für diese pädagogische Umweltbildung sind das Angebot von kostenlosen Postern für Kinder und Schulen durch die Verwaltungsstellen aus dem Jahre 2012, die über die Bäume der Rhön und die Tierwelt im Untersuchungsraum informieren, oder die Schulkooperation der Hessischen Verwaltungsstelle mit der Anne-Frank-Schule in Gersfeld seit November 2011. Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, Umweltbildung, Naturschutz und nachhaltige Entwicklung noch stärker im Curriculum und dem pädagogischen Gesamtkonzept zu verankern, so dass die nachkommenden Generationen entsprechende ökologische und nachhaltige Handlungsweisen erlernen und danach handeln. Im Januar 2012 wurden von den Verwaltungsstellen Broschüren und Entdeckerhefte für Kinder im Alter zwischen sieben und zwölf Jahren vorgestellt, die altersgemäß über die Tier- und Pflanzenwelt informieren sowie relevante Begriffe, wie etwa Biosphärenreservat oder Naturschutzgebiet, erklären. Die Planungen für das „Grüne Klassenzimmer“ als neue Umweltbildungsstätte des bayerischen Teils des Biosphärenreservats in Oberelsbach laufen seit dem Jahre 2009. Da für die pädagogische Umweltbildung Kinder und Jugendliche die Hauptzielgruppe darstellen, sind seit einigen Jahren kompetente Mitarbeiter der Verwaltungsstelle als „Ranger“ im Auftrag der Umweltbildung vornehmlich in Schulen tätig und stellen den Schülern in Unterrichtsprojekten oder bei geführten Wanderungen umweltrelevante Themen (z.B. das Leben im Wald) vor. Das Bildungsangebot über die Rhön wird für Erwachsene durch die regelmäßigen Kurse der Volkshochschule Fulda (z.B. Schneeschuhwandern in der Rhön am 31.12.2012) ergänzt.

Seit dem Jahre 2011 steht das Projekt „Rhöner Geologie erleben“ im Zentrum der Umweltbildung des BRR und soll der einheimischen Bevölkerung und den Gästen die Rhöner Geologie auf eine zeitgemäße und informative Weise an 40 exemplarischen Sehenswürdigkeiten (z.B. Milseburg) näherbringen. Neben Informationstafeln und einem GEO-Führer sollen Applikationen für Mobiltelefone die geologischen Phänomene vor Ort interaktiv und zeitgemäß erlebbar machen und auf diese Weise neue sowie besonders jüngere Besuchergruppen gewinnen und begeistern. Zusätzlich soll das Gesteinsmonument „Rocken Rhön“, bestehend aus den charakteristischen Rhöner Gesteinen Basalt, Muschelkalk und Buntsandstein, als Anhänger in Schulen und auf Messen auf das Projekt hinweisen (Fuldaer Zeitung 2011f: 14).

Die Umweltbildung geht aber bei weitem nicht mehr nur von den offiziellen Gremien des Biosphärenreservats aus, sondern gewinnt auch immer mehr das Interesse der regionalen Privatwirtschaft. Beispiele hierfür sind das jährlich stattfindende Biosphärencamp des Mineralwasserherstellers RhönSprudel, die vielfältigen Projekte der Bionade GmbH, wie etwa „Vom Feld in die Flasche“, das Indianerhotel, Seminare des Bio-Hof Genslers oder etwa die Seminare des Rhöner Gastronoms JÜRGEN KRENZERS aus Seiferts rund um den heimischen Apfel und andere regionale Produkte.

Die Öffentlichkeitsarbeit und Außendarstellung des Untersuchungsraums mit dem Ziel eines verbesserten Umweltschutzes vollzieht sich hauptsächlich durch die offiziellen Institutionen des Biosphärenreservats (vgl. Kapitel IV.5) und ist laut eigener Einschätzung und Bewertung zeitgemäß und effektiv. Die offizielle Webpräsenz (www.biosphaerenreservat-rhoen.de) kann durch eine Informationsfülle und Aktualität bestechen. Die vielfältigen Flyer und Broschüren zu nahezu allen ökologisch relevanten Themen liegen bei den Verwaltungsstellen und den „Tourist-Infostellen“ kostenlos aus bzw. sind online zugänglich. Fundamental für die Öffentlichkeitsarbeit wie auch für die Außenkommunikation sind außerdem die europaweiten Lernpartnerschaften durch ehrenamtlich arbeitende Aktive, die über die Ländergrenzen hinweg fungieren.

Im Jahre 2009 waren auf hessischer Seite immerhin 300 ehrenamtlich Aktive tätig (Fuldaer Zeitung 2009c: 7). Die hessische Verwaltungsstelle unterstützt zudem seit dem Jahre 2005 die Initiative „Freiwillige in Parks“ von Europarc, die seit dem Jahre 2009 durch das EU-Programm „*european volunteers in parks*“ ergänzt wurde. Ziel des EU-Programms ist neben der Partizipation der Austausch von ehrenamtlich Tätigen zwischen den europäischen Schutzgebieten.

Auch der internationale Austausch mit dem weltweiten Netz der Biosphärenreservate, z.B. mit dem Partnerbiosphärenreservat „Kruger to Canyons“ aus Südafrika, findet regelmäßig statt. Im Oktober 2012 nutzte beispielsweise eine vierköpfige Delegation dieses Biosphärenreservats den Rhöner Wurstmarkt in Ostheim als Plattform, um regionale

Produkte anzubieten und über ihr prämiertes Schutzgebiet zu informieren (Fuldaer Zeitung 2012h: 9).

Ein weiterer integraler Bestandteil zum Umwelt- und Naturschutz ist die Existenz von wissenschaftlichen Publikationen zum Untersuchungsgebiet. In Zusammenarbeit mit den Verwaltungsstellen des Biosphärenreservats und der Fachhochschule Fulda (Forschungsstelle Region und Nachhaltigkeit) entstand in den letzten Jahren die Wissenschaftliche Sammlung Rhön, die alle relevanten Publikationen zum Untersuchungsgebiet bzw. zum BRR sammelt und auf diese Weise einen einzigartigen wissenschaftlichen und dokumentarischen Fundus liefert. Auch die Forschungsstelle Region und Nachhaltigkeit publizierte in den Jahren 2004-2009 die jährlich erscheinende wissenschaftliche Schriftenreihe zum Forschungs- und Entwicklungsland im BRR, die bis heute essentielle Erkenntnisse über die Entwicklungen in der Rhön liefert.³³ Nicht zuletzt die politischen Gremien in der Gebietskulisse, für den hessischen Teil des Untersuchungsgebiets im Besonderen die verantwortlichen Politiker des Landkreises Fulda, unterstützen die Bemühungen zum Natur-und Umweltschutz.

V.3 Umweltbewusstsein der lokalen Bevölkerung

Ein erhöhtes Umweltbewusstsein und ein ökologisch angemessenes Verhalten der Bewohner und Besucher des Untersuchungsgebiets ist die Basis für den Erhalt der Kulturlandschaft und des Ökosystems Rhön. Trotz der Wichtigkeit gestaltet sich eine direkte Messung dieses Faktors als schwierig und kann nur indirekt erfolgen.

Die Befragung am Milseburgradweg verdeutlicht, dass das Umweltbewusstsein eine große Rolle für die Bewohner spielt. So hat die Auswertung ergeben, dass 81,5 % der Besucher eine intakte Natur als Haupte Erwartung an die Urlaubsregion Rhön haben und 76 % etwas mit dem Begriff „Biosphärenreservat“ anfangen können. Bei Spontanäußerungen stand für immerhin 60 % aller Befragten das Biosphärenreservat für eine geschützte Umwelt/Natur und 24 % verbanden mit dem Begriff den Erhalt der dortigen Flora und Fauna. 71 % der Befragten betrachteten das touristische Angebot im Untersuchungsgebiet als umweltgerecht bzw. ökologisch, und bei Spontanäußerungen zum Reiz der Rhön dominierten bei 45 % die Begriffe „Natur“ bzw. „Landschaft“ (vgl. eigene Befragung im Kapitel IX.2).

³³ Aus unbekannten Gründen - womöglich finanzieller Art oder Aufgrund der Emeritierung des ehemaligen Leiters PROF. OTT – endet die Schriftenreihe im Jahre 2009, so dass aktuelle Entwicklungen für den Untersuchungsraum nicht beschrieben werden.

Weitere indirekte Anhaltspunkte zur Feststellung des Umweltbewusstseins können über den Energieverbrauch der Bewohner, den Eintrag von Problemstoffen, die Gewässerqualität und die Luftqualität im Untersuchungsgebiet gewonnen werden.

Laut den Ergebnissen des ersten Umweltberichts für das länderübergreifende UNESCO Biosphärenreservat Rhön aus dem Jahre 2008 waren trotz einiger Schwermetalleinträge durch den Kfz-Verkehr - im Besonderen Antimon, freigesetzt durch Brems- und Kupplungsscheiben und Dioxine durch die Holzverbrennung - die Einträge von Problemstoffen in das Grundwasser minimal, so dass dieses nahezu unbelastet von Schadstoffen ist. Ferner wurde die chemische und biologische Gewässerqualität als gut und die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Feinstaub minimal beschrieben. Lediglich die Ozonwerte lagen am Messpunkt Wasserkuppe, einem Ort, der jedoch für hohe Ozonwerte prädestiniert ist, im Grenzbereich. Im Zeitraum 1997-2005 lagen in fast allen Gemeinden des Untersuchungsraums trotz deutlichen Anstiegs die durchschnittlichen Verbrauchswerte von Strom und Erdgas unter dem jeweiligen Landesdurchschnitt (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: 125-396). Anhand dieser Trends lässt sich zeigen, dass das Umweltbewusstsein in der Rhön überdurchschnittlich ausgeprägt ist und die Menschen zum Großteil um die Wichtigkeit der Ressource Natur für ihren Heimatraum wissen.

Ebenso haben die Darstellungen der einzelnen Wirtschaftssektoren im Teil III der Arbeit gezeigt, dass bei den gegenwärtigen Produkten und Dienstleistungen ein starker Fokus auf die Begrifflichkeiten „Bio“, „Öko“, „Natur“ und „Regionalität“ gelegt wird, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Thema Umweltbewusstsein bei vielen Akteuren angekommen ist und aktiv gelebt wird. Kritisch muss hier jedoch angefügt werden, dass dieses umweltfreundliche Handeln womöglich nicht nur auf einem umweltbewahrenden Ansatz und ideellen Maßstäben, sondern auch auf der gegenwärtig besonders hohen Nachfrage nach umweltgerechten und ökologischen Produkten basiert.

Ein weiteres Indiz für ein gesteigertes Umweltbewusstsein unter den Rhönern verdeutlicht die Tatsache, dass sich viele Menschen ehrenamtlich zum Wohle des Untersuchungsraums einsetzen (z.B. Hilfe beim Anbringen der Wegmarken zum Wandern) oder sich rege in Bürgerforen oder Debatten zu Problemthemen (z.B. Bau der Bundesstraße B 87n) beteiligen. Bei diesen Bemühungen sticht im Besonderen der Rhönklub mit seiner langen Tradition hervor. Auch die regionalen Umweltgruppen, wie z.B. der NABU-Kreisverband Fulda, der BUND-Kreisgruppe Fulda oder die Bürgerinitiativen (z.B. Fulda-Meinigen.de), weisen auf ökologisch relevante und kontroverse Problemfelder im Untersuchungsraum hin und können als zusätzliches Indiz für das Umweltbewusstsein der Bevölkerung interpretiert werden.

Zusätzlich unterstreicht der persönliche Eindruck des Verfassers die These, dass die Rhöner größtenteils umweltbewusst sind und entsprechend handeln. So finden sich selbst an den

touristischen „Hotspots“ (z.B. Wasserkuppe, Kreuzberg, Milseburg) kaum umweltbelastende Verunreinigungen, wie z.B. Mülltüten oder andere Abfälle.

Ziel aller zukünftigen Bemühungen der Verantwortlichen im Untersuchungsraum muss trotz der hier positiv skizzierten Ausgangslage im Bereich des Umweltbewusstseins eine Fortführung bzw. eine weitere Stärkung der Umweltbildung unter der lokalen Bevölkerung wie auch unter den Besuchern sein, denn nur auf diese Weise können zukünftig ökologisch relevante Probleme mehrheitlich angegangen und gelöst werden.

V.4 Regionale Identität

In Kapitel II.3 wurde bereits auf die zentrale Rolle einer regionalen Identität – speziell für ländliche Räume wie den Untersuchungsraum - hingewiesen, die sich in der Rhön bis heute exemplarisch in einem reichen Brauchtum, der Mundart, dem Glauben, dem Handwerk, der Kunst und einem rhöneigenen Lokalkolorit manifestiert. Zur Ausbildung einer regionalen Identität ist die Kenntnis und das Wissen über den Heimatraum elementar. Je mehr die lokale Bevölkerung über die Geostruktur, die Siedlungsstruktur oder die ökologische Struktur weiß und je mehr sie in Entscheidungsprozesse nach dem Bottom-Up-Prinzip eingebunden ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Rhöner mit ihrer Heimat identifizieren.

Aus einem ökologischen Blickwinkel ist die regionale Identität von besonderer Wichtigkeit, denn ökologische Sensibilität und Handlungskompetenz bei gleichzeitiger Wahrung der Kulturlandschaft Rhön ist nur dann möglich, wenn sich die lokale Bevölkerung mit ihrer Heimat identifiziert und im Idealfall womöglich sogar stolz ist, „Rhöner“ bzw. „Rhönerin“ zu sein. Neben der Tatsache, dass die Messung einer regionalen Identität aufgrund der Begriffsunschärfe diffizil ist, zeigen die Ergebnisse der Befragungen am Milseburgradweg, dass sich rund 85 % der Befragten als „Rhöner“ fühlen (vgl. Abb. 78).

Trotz dieser überwältigenden Zahl bleibt kritisch anzumerken, dass einige Nutzer des Milseburgradwegs nicht sagen konnten, wie sich der Raum Rhön abgrenzt und ob sie sich überhaupt als Rhöner bezeichnen können.

Die in der Vergangenheit durchgeführten Befragungen und wissenschaftlichen Arbeiten zur Rhöner Identität belegen die von mir getätigten Beobachtungen, dass die Bewohner gerne in der Rhön leben, sich größtenteils als „Rhöner“ bezeichnen und dass sich eine regionale Identität langsam aufbaut.³⁴

³⁴ Vergleiche hierzu Institut für Demoskopie Allensbach (2002), KÜHNE (2007) oder BEHNEN (2008).

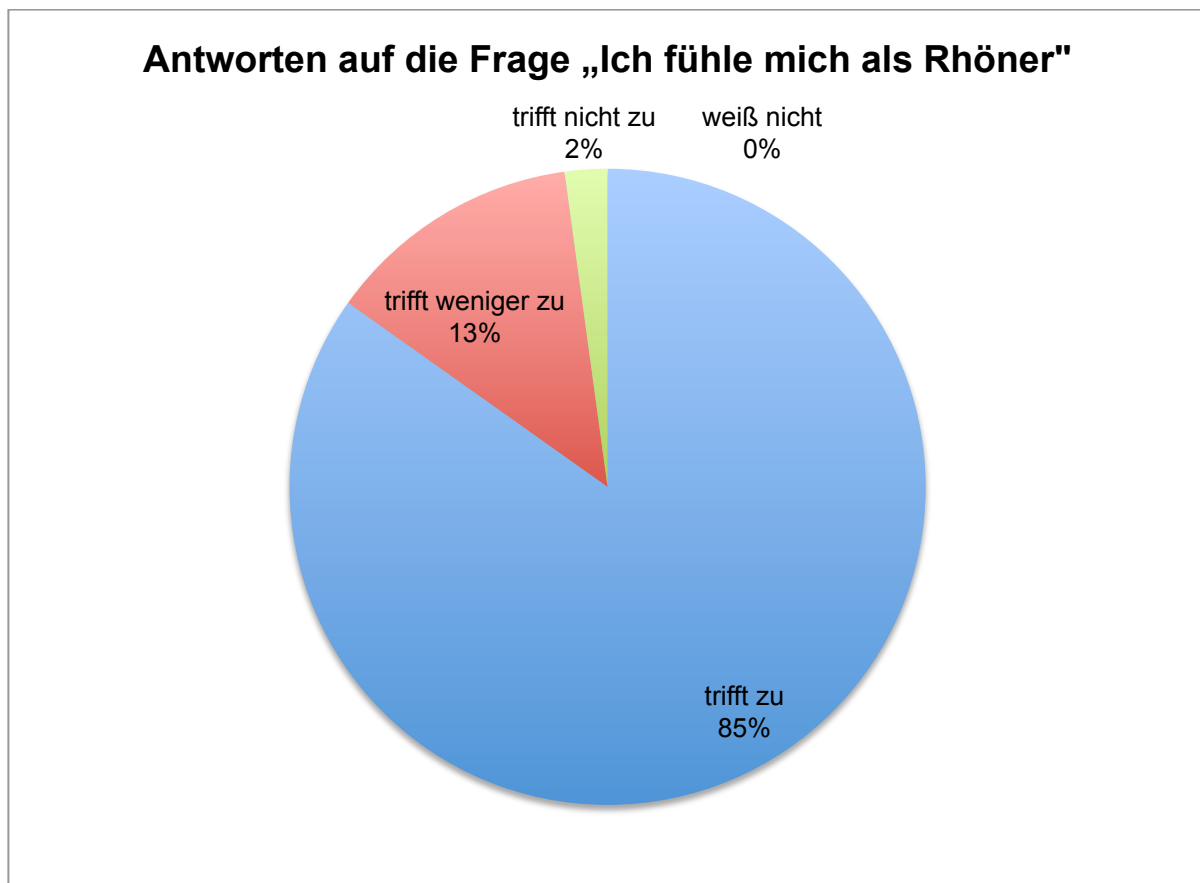


Abb. 78: Dass sich 85 % der Bewohner des Untersuchungsraums als „Rhöner“ fühlen, belegt die hohe Identifikation mit dem Heimatraum (DÖLLE 2012).

Dass es für die Bewohner des Untersuchungsraums vielfältige Gründe gibt, sich trotz diverser Probleme (z.B. Abwanderungstendenzen, Überalterung, schlechte Arbeitsmarktsituation) mit ihrer Heimat zu identifizieren, liegt aufgrund der einzigartigen naturräumlichen Ausstattung und der über Jahrhunderte gewachsenen Kulturlandschaft auf der Hand.

Auch die Prämierung zum Biosphärenreservat im Jahre 1991 hat einen maßgeblichen Anteil geleistet, der Bevölkerung die besondere Stellung ihrer Heimat aufzuzeigen und die Rhön wirtschaftlich aufzuwerten. Bei der Stärkung der regionalen Identität und des Regionalmarketings kommt dem UNESCO Biosphärenreservat Rhön mit seinen Verwaltungsstellen die maßgebliche Rolle zu, der sie im Untersuchungsgebiet durch die vielen Umweltbildungsangebote und Aktivitäten vorbildlich nachkommt.

Exemplarisch für die Bemühungen sind die Postkartenserien der thüringischen Verwaltungsstelle des BRR mit dem Titel „Schätze der Rhön“ aus dem Jahre 2011, die gefährdete Rhöner Tierarten, wie etwa den Rotmilan zeigen (Fuldaer Zeitung 2011b: 13).

Die in der Rhön populären Slogans und Leitsprüche, z.B. „Die Rhön ist schön“, „Das Land der offenen Fernen“, „Die Rhön – einfach erhebt“ oder „Wanderwelt Nr.1“, zeugen von einer hohen Identität und einem neugewonnenen Selbstbewusstsein unter der lokalen Bevölkerung.

Selbst die in der Vergangenheit negativ konnotierten Bilder des Untersuchungsraums, wie etwa das „raue Klima“, das „Sibirien Osthessens“ oder die „Weltabgeschiedenheit“ werden heute in positive Begrifflichkeiten wie „natürliche Frische“ oder „einsame Herrlichkeit“ umgedeutet und schaffen somit eine positive Identifikation mit dem Heimatraum (Fuldaer Zeitung 2007b: 23). Die hohen Pendlerraten der Bewohner zu den Wirtschafts- und Arbeitszentren (z.B. Rhein-Main-Gebiet) können ebenfalls als Beleg für eine starke Heimatverbundenheit interpretiert werden.

Ein weiterer Anhaltspunkt für die gesteigerte Identifikation der Rhöner mit ihrer Heimat ist die in den letzten Jahren vermehrte Nutzung des Identitätszeichens Rhön (IZR), das als Corporate Design für Kommunikationszwecke eingesetzt wird. Das Logo, ursprünglich als Sinnbild für die gesamte Rhön und zur Identitätsstiftung entwickelt, ziert häufig große Fahnen, die vor vielen Partnerbetrieben wehen (vgl. Abb. 70).³⁵ Das gelungene Rhöner Regionalmarketing mit einem starken Aufkommen erfolgreicher regionaler bzw. ökologischer Produkte mit Siegel unter der Schirmherrschaft der Dachmarke Rhön, die häufig mit den Begriffen „Rhön“ und „Biosphärenreservat Rhön“ werben, zeigt, dass die Identifikation im Bereich des primären und sekundären Sektors bereits stattgefunden hat. Im Tourismussektor ist ein Marketing ohne die Begrifflichkeiten „Rhön“, „Biosphärenreservat“, „Wanderwelt Nr.1“ und ohne die Besinnung auf das naturräumliche Potential ohnehin undenkbar.

Trotz der hier beschriebenen positiven Ausgangslage hinsichtlich einer regionalen Identität ist der Untersuchungsraum, im Besonderen unter jungen Menschen, als Teil des ländlichen Raums und aufgrund seiner Distanz zu den urbanen Zentren teilweise immer noch gesellschaftlich negativ konnotiert und stigmatisiert. Diese Tatsache zeigte sich exemplarisch bei der Befragung am Milseburgradweg, als ein Befragter sich nicht ohne Stolz als „Fuldaer“ von den „Rhönern“ abgrenzte.

Zukünftig gilt es den Untersuchungsraum, der unbestritten wirtschaftliche Strukturschwächen aufweist (z.B. Arbeitslosigkeit oder Abwanderungsbewegungen), stärker zu positionieren und mit weiteren neuen und positiven Begrifflichkeiten zu belegen, so dass die Bewohner stolz sind, sich trotz der vielfältigen Probleme noch stärker mit ihrer Heimat zu identifizieren. Mit der Außendarstellung durch das Prädikat Biosphärenreservat und einer besonderen Betonung von ökologischen und regionalen Begrifflichkeiten in den Wirtschaftssektoren ist hier ein richtiger Weg eingeschlagen worden. Die weitere Stärkung der Regionalmarken und (ökologischen) Siegel ist anzustreben, so dass diese zusätzliche Impulse zur Stärkung der regionalen Identität auslösen können. Die Steigerung der emotionalen Verbundenheit mit dem Untersuchungsraum kann zusätzlich durch die

³⁵ Eine leicht veränderte Version des Identitätszeichens Rhön ziert auch die Titelseite dieser Arbeit, denn diese versucht ebenso ein identitätsstiftendes Element für den Untersuchungsraum darzustellen.

Vermarktung von Sympathieträgern und Rhöner Charaktertieren, wie etwa dem Rhönschaf oder dem Birkhuhn, erhöht werden. Darüber hinaus gilt es bei zukünftigen Planungsprozessen noch stärker die Interessen der Bevölkerung einfließen zu lassen und das Umweltbewusstsein durch Umweltbildungsangebote zu steigern. Durch eine stärkere Partizipation könnte zudem das Gemeinschaftsgefühl der Rhöner über die Landesgrenzen hinaus steigen, so dass es langfristig durch ein stärkeres Zusammenwachsen der drei Teile – vor allem mit dem über Jahrzehnte getrennten thüringischen Teil – zu einem Gesamttraum Rhön kommen kann. Basis für die Ausbildung einer gemeinsamen Rhöner Identität ist jedoch, dass der strukturschwache Lebensraum Rhön für die Menschen die Daseinsgrundfunktionen erfüllt und für die Bewohner lebenswert ist. Gerade auf diesem Gebiet gibt es Defizite, die unbedingt korrigiert werden müssen. So befanden nur 20,65 % der Befragten am Milseburgradweg, dass die beruflichen Chancen in der Rhön gut sind (vgl. Fragebogen im Kapitel IX.2). Die Stärkung der Rhöner Identität, gepaart mit einem adäquaten Umweltbewusstsein, kann als Schlüssel für den Erhalt des Ökosystems und der Kulturlandschaft Rhön angesehen werden und einen maßgeblichen Beitrag dazu leisten, die Region als Tourismusgebiet zukunftsfähig zu machen.

V.5 Schlussbetrachtung

Die Ausführungen zur *ökologischen Landeskunde der Rhön* haben gezeigt, dass die über Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft als ein fragiles aber weitgehend intaktes Ökosystem mit einer einzigartigen und schützenswerten floristischen und faunistischen Ausstattung aufgefasst werden kann. Dabei kommt dem Menschen bei der Landschaftsgestaltung eine Schlüsselrolle zu. Erst durch die weitreichenden Rodungen und die anschließende extensive Weidenutzung haben sich unter dem Eingriff des Menschen besonders auf den Höhenlagen im Laufe der Zeit einzigartige, artenreiche und bedeutsame Ökosystemtypen entwickelt. Hier stechen vor allem die extensiv genutzten Grünlandgebiete mit Brachen hervor, auf denen sich Borstgras- und Kalkmagerrasenkomplexe entwickelt haben. Durch die anthropogene Inkulturnahme kann der Untersuchungsraum ein deutschlandweit einzigartiges naturräumliches und touristisches Potential aufweisen, das unbedingt erhalten werden muss. Aufgrund der herausragenden Stellung bei der Herausbildung der heutigen Landschaft hat der Mensch gegenwärtig und zukünftig noch stärker als in anderen Regionen die Aufgabe und Pflicht, den Raum und sein Ökosystem zu bewahren. Um das Biopotential des Untersuchungsraums langfristig erhalten zu können, haben ökologische und nachhaltige Entwicklungen in den einzelnen Wirtschaftssektoren eine überragende Funktion. Diese können von dem immer stärkeren Wunsch der Verbraucher nach ökologischen Erzeugnissen und Dienstleistungen profitieren.

In ländlichen Räumen wie der Rhön hat der primäre Sektor – die Forst- und Landwirtschaft - eine landschaftsprägende Funktion und muss deshalb erhalten bleiben. Zugleich muss sich die land- und forstwirtschaftliche Nutzung zukünftig noch stärker an einer Produktion von nachhaltigen und ökologischen Erzeugnissen orientieren, die zusätzlich einen regionalen Rohstoffbezug aufweisen und zertifiziert sind. Die Forstwirtschaft sollte sich an der potentiellen natürlichen Vegetation der Buchenwälder orientieren und sich von Aufforstungen mit Nadelhölzern distanzieren. Durch die in der Rhön mittlerweile etablierten Direktvermarktungsstrukturen, Bio- bzw. Regionalsiegel können die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, wie z.B. die rhöntypischen Fleischereiprodukte der Bauern, in regionalen Vermarktungsketten (z.B. der Onlineplattform Marktplatz Rhön) oder in ortsansässigen Lebensmittelläden und Supermärkten einem breiten Kundenkreis angeboten werden. Dass ein ökologisches Landwirtschaften wirtschaftlich profitabel sein kann, zeigt sich exemplarisch am Bio-Hof Gensler, der als Paradebeispiel für die Umstellung eines ehemals konventionellen hin zu einem ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieb angesehen werden kann.

Im sekundären Sektor, der im Untersuchungsraum aufgrund der relativen Armut an Bodenschätzen bis heute nur eine geringe Bedeutung spielt, zeichnen sich ähnliche Tendenzen wie im primären Sektor hin zu ökologischen Erzeugnissen ab, die einen starken Bezug zur Geostruktur, im Besonderen zur Ressource Trinkwasser, aufweisen. Beispielhaft hierfür sind der Mineralwasserhersteller RhönSprudel oder die Bionade GmbH, die sich seit Jahren erfolgreich auf dem Markt behaupten können. Während sich bei der Bionade die ökologische Dimension neben dem Firmennamen auch in den Inhaltsstoffen zeigt, wurde das Angebot des Mineralwasserherstellers RhönSprudel in den letzten Jahren durch regionale, ökologische und zertifizierte Produkte erheblich erweitert. Allgemein zeigt sich im erfolgreichen Produktmarketing der Betriebe des sekundären Sektors eine starke Betonung der ökologischen („Regionalität“, „Nachhaltigkeit“, „sanft“, „Bio“, „rein“ oder „Öko“) und rhöntypischen Begrifflichkeiten („Rhön“, „Heimat“ und „Biosphärenreservat Rhön“). Die Begriffe „Rhön“ und „Biosphärenreservat Rhön“ haben sich zu heute eigenen Qualitätssiegeln entwickelt. Auch im sekundären Sektor gilt es zukünftig den Weg hin zu regionalen Ökoprodukten weiter auszubauen und noch intensiver mit dem landschaftlichen Potential und der Prämierung zum Biosphärenreservat Rhön zu werben. Vor dem Hintergrund der gegenwärtig hohen Verbrauchernachfrage nach ökologischen Produkten könnte das Untersuchungsgebiet durch den weiteren Ausbau des Bio-Segments zusätzlich ökonomisch profitieren.

Aufgrund der Strukturschwäche als ländlich geprägter Raum und des einzigartigen naturräumlichen Potentials ist der Tourismus im Untersuchungsraum von überragender Bedeutung und hat sich zur unverzichtbaren Leitökonomie entwickelt. Durch die touristischen Einnahmen können auf der einen Seite die regionale Wirtschaft profitieren und auf der anderen Seite Umweltschutzmaßnahmen oder Bildungsangebote finanziert werden. Da der Fremdenverkehr auf die Existenz einer intakten Umwelt angewiesen ist, müssen zukünftig sanfte und ökologische Tourismusformen im Untersuchungsgebiet noch stärker ausgebaut werden. Aufgrund des moderaten Reliefs eignet sich der Untersuchungsraum im Speziellen für den Wander- und Radtourismus, der in den letzten Jahren erfolgreich ausgebaut wurde. In der Analyse hat sich herausgestellt, dass der Milseburgradweg und der Hochrhöner Premiumwanderweg gelungene und raumübergreifende Beispiele für zukünftige, ökologisch orientierte touristische Entwicklungen im Untersuchungsraum sind, denn sie haben geringe bis keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Diese Einschätzung wurde durch die Besucherbefragung am Milseburgradweg bestätigt. Für 88 % der Nutzer, von denen 54 % übrigens nicht aus dem Untersuchungsraum kamen, ist der Weg umweltgerecht angelegt und 66,5 % hatten „nichts“ am Radweg auszusetzen. Zudem überwog bei den Nutzungsgründen mit 40,5 % der „Naturgenuss“; 44 % der Besucher kamen umweltfreundlich mit dem Fahrrad zum Radweg. Am Milseburgradweg konnte ebenso

gezeigt werden, wie Tourismus und regionale Wirtschaft sinnvoll und profitabel verknüpft werden können. Zugleich offenbarte sich jedoch an diesem Beispiel eine allgemeine Schwäche der gegenwärtigen Tourismusstruktur im Untersuchungsraum. So dominierte auch hier ein eher älteres Publikum, denn 51 % der Nutzer waren älter als 50 Jahre. Zudem fehlt ein umweltgerechtes Beherbergungsangebot mit entsprechenden Umweltzertifikaten leider noch weitgehend. Die Altersstruktur auf Touristenseite wird der Rhön jedoch zukünftig aufgrund des demographischen Wandels eher entgegenkommen.

Auch aus einem ethischen und schöpfungsbewahrenden Ansatz heraus gibt es für den Untersuchungsraum langfristig keine Alternative, als den Fremdenverkehr zukünftig noch stärker auf umweltschonende und ökologische Belange umzustellen und durch geschickte Steuerungsmaßnahmen der Entscheidungsträger (z.B. Ausweisung von Schutzgebieten; Änderung der Verkehrsinfrastruktur) die dem Tourismus inhärenten negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Aus heutiger Sicht hat sich die Prämierung der Rhön zum Biosphärenreservat durch die UNESCO im Jahre 1991 als ein Glücksfall für sämtliche im Untersuchungsraum ablaufende Prozesse herausgestellt. Die Auszeichnung zum anerkannten Biosphärenreservat kann dabei als Synthese der Geostruktur und der humangeographischen Struktur angesehen werden und verdeutlicht neben der Würdigung auf eindringliche Weise die Fragilität und die Schutzwürdigkeit des Ökosystems. Durch die Zonierung konnten ökologisch wertvolle Schutzzräume geschaffen werden, die bedeutende ökosystemare Funktionen haben. Hier stechen vor allem die Kernzonen heraus, die als ungenutzte Areale maßgeblich zum Erhalt der regionalen und nationalen Biodiversität beitragen und deshalb unbedingt von menschlichen bzw. touristischen Eingriffen ausgenommen werden müssen.

Die mit dem Titel Biosphärenreservat einhergehenden Verwaltungsstrukturen und Fördergelder konnten dem Untersuchungsraum in den vergangenen Jahren wichtige wirtschaftliche und naturerhaltende Impulse verleihen, im Besonderen den ökologischen Bemühungen, wie z.B. dem Ausbau der ökologischen Landwirtschaft. Die Auszeichnung zum Schutzraum unterstreicht dabei die Wichtigkeit der Ökologie bei gleichzeitiger Wahrung der Kulturlandschaft, ohne dabei menschliche Aktivitäten auszuklammern.

Bei der Analyse des Untersuchungsraums wurde offenbar, dass sich die Rhön heute weitgehend als das BRR definiert und dass viele Rhöner durch die geschickte Werbung und das Marketing in Grundzügen mit den Konzepten von Biosphärenreservaten vertraut sind. Das Biosphärenreservat Rhön hat sich im Laufe seiner 20 jährigen Geschichte bewährt und ist durch die Würdigung der UNESCO zum weltweiten Vorbild für die Koexistenz von menschlichen Aktivitäten bei gleichzeitiger Wahrung von Umweltaspekten in einem definierten Schutzraum geworden. Als problematisch hat sich das Evaluationsdefizit bzw. das Fehlen aktueller Daten für das BRR herausgestellt. Zusätzlich geht die Entwicklung zur

Vergrößerung der Gebietskulisse hin. Diese ist generell begrüßenswert, nicht aber dann, wenn eine Ortschaft nur zu Werbe- und Prestigezwecken dazugehören will.

Trotz der Ausweisung zum Biosphärenreservat und damit zum Schutzraum gefährden einige gegenwärtig ablaufende Entwicklungen die ökologischen Raumstrukturen im Untersuchungsgebiet, die im Extremfall nicht nur zu einer Aberkennung des Titels führen, sondern auch das Ökosystem Rhön in seiner jetzigen Form existentiell gefährden könnten. Dazu zählen die Bundesstraße B 87n, das Kernzonendefizit, die Windenergie, die militärische Nutzung, der Bau von Stromleitungen, massentouristische Tendenzen, aber auch der Klimawandel. Besonders akut sind die Gefahren für die Raumstruktur durch den geplanten Bau der Verkehrsstrasse B 87n zwischen Fulda und Meiningen, die mitten durch die Gebietskulisse verlaufen würde und von der Mehrzahl der Bewohner abgelehnt wird. Die Zerschneidung hätte als mentale und physische Barriere weitreichende negative ökologische Folgen. Das Jahr 2013 wird zudem für das BRR zum Schicksalsjahr, denn die UNESCO Prüfungskommission wird dann entscheiden, ob genügend Kernzonenfläche ausgewiesen wurde. Gegenwärtig herrscht nämlich ein Kernzonendefizit, das unbedingt beglichen werden muss.

Um den Untersuchungsraum zukünftig wettbewerbsfähig zu machen, gilt es noch stärker als bisher auf ökologische Produkte und Dienstleistungen zu setzen. Mit dieser Schwerpunktsetzung können hochwertige und wirtschaftlich profitable Erzeugnisse geschaffen und zeitgleich das einzigartige landschaftliche Potential gesichert werden, das die Basis für den so wichtigen Wirtschaftsfaktor Tourismus darstellt. Die Forderung nach stärkeren ökologischen Strukturen muss vor allem auch den für die Rhön so wichtigen Tourismussektor erfassen, der weiter in Richtung naturverträglicher Tourismusformen ausgebaut werden sollte. Massentouristische Entwicklungen, wie z.B. an der Wasserkuppe, müssen deshalb entschieden abgelehnt werden. Zusätzlich gilt es, sämtlichen Entwicklungen, die entweder das Ökosystem bedrohen oder zur Aberkennung des Titels Biosphärenreservat führen, kritisch entgegenzutreten und sie gegebenenfalls abzulehnen. Der Bau der geplanten Bundesstraße B 87n und die Errichtung von Windkraftanlagen müssen deshalb unbedingt verhindert und das Kernzonendefizit umgehend beseitigt werden.

Dringlicher ist vielmehr eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, im Besonderen des ÖPNV, so dass die Bewohner und Touristen zur Überbrückung von Distanzen nicht immer auf das Kfz angewiesen sind. Auf diesem Gebiet lassen sich einige positive Tendenzen feststellen, wie z.B. der RhönRadBus. Eine verkehrstechnische Aufwertung kann jedoch nicht über den Bau weiterer Bundesstraßen durch die Gebietskulisse erfolgen. Zusätzlich muss es an touristischen Hotspots, wie z.B. an der Wasserkuppe, zu einer

allgemeinen Verkehrsentslastung kommen. Denkbar wären hier Verkehrsumleitungen oder Zufahrtsbeschränkungen.

Die durch die Verwaltungsstellen erfolgreich vorangetriebene Umweltbildung muss fortgeführt und intensiviert werden, so dass das Umweltbewusstsein sowohl der lokalen Bevölkerung als auch der Besucher für den Untersuchungsraum steigt.

Die starke regionale Identität und Heimatverbundenheit der Bewohner muss durch weitere Umweltbildungsmaßnahmen und eine noch stärkere Bottom-up-Partizipation bei Schlüsselfragen – z. B. beim Bau der Bundesstraße B 87n – erhöht werden. Ein Hauptanliegen aller Verantwortlichen in der Gebietskulisse muss es sein, den Rhönern noch stärker zu demonstrieren, wie attraktiv und lebenswert ihr Heimatraum ist.

Ohne eine stärkere Kooperation der drei am Untersuchungsraum beteiligten Bundesländer bzw. Verwaltungsstellen und den politischen Entscheidungsträgern wird es jedoch schwierig werden, den Untersuchungsraum zukünftig erfolgreich touristisch zu vermarkten und gleichzeitig die Kulturlandschaft in ihrer jetzigen Form zu erhalten.

Als Krux für die Zukunft gestaltet sich in Verbindung mit dem demographischen Wandel und der allgemeinen Bevölkerungsabnahme die Abwanderungsbewegung vor allem der jüngeren Menschen in die urbanen Ballungszentren. Dieser muss durch die Schaffung einer ausreichenden Anzahl und qualitativ hochwertiger Arbeitsplätze begegnet werden, so dass die Rhön als Lebensraum für jüngere Menschen attraktiv bleibt. Dieser Herkulesaufgabe werden sich die politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsträger durch eine noch stärkere landesübergreifende Zusammenarbeit stellen müssen.

Schließlich liegt es zu großen Teilen auch in den Händen der lokalen Bevölkerung und der Besucher, wie sich der Untersuchungsraum entwickeln wird. Durch die Unterstützung von regionalen und umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen in Verbindung mit einem respektvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen kann ein wesentlicher Beitrag dazu geleistet werden, dass die Rhön mit ihrem einzigartigen touristischen Potential auch für kommende Generationen erhalten werden kann. Die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft wurden bereits im Jahre 1991 durch die Ausweisung großer Teile der Rhön zum Biosphärenreservat gestellt. Deshalb versteht sich die Arbeit auch als Plädoyer für den unbedingten Erhalt dieses identitätsstiftenden Titels, denn eine erfolgreiche Zukunft und Identifikation der Bewohner mit ihrer Heimat ist unmittelbar mit ihm verbunden. Vielleicht kann die vorliegende Arbeit einen kleinen Beitrag dazu leisten.

Das zentrale Anliegen dieser Arbeit ist zu zeigen, dass aktuelle Landeskunden den Faktor der Ökologie noch stärker akzentuieren müssen, denn nur dadurch können Räume in ihrer Gesamtheit und Komplexität beschrieben werden. Das gilt im Besonderen für Schutzräume wie die Rhön, bei denen die Ökologie im Zentrum steht. *Ökologische*

Landeskunden verfolgen das Ziel, die ökologischen Verhältnisse zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und nachhaltige Lösungsvorschläge beizusteuern, die im Idealfall zur Wahrung von Räumen beitragen können. Deshalb verstehen sie sich als aktive Elemente in der Umweltbildung und richten sich an die Menschen, die immer mehr zum prägenden Faktor von Räumen und ihren Ökosystemen werden. In der Rhön können sie sogar als Ausgangspunkt für die Herausbildung aufgefasst werden.

Trotz der begrenzten Aussagekraft der Arbeit und der Komplexität von Räumen wie der Rhön zeigen sich in der vorliegenden *ökologischen Landeskunde der Rhön* vielfältige ökologisch relevante Entwicklungen, die jedoch durch weitere naturwissenschaftliche, sozialwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Arbeiten erweitert, vertieft und stetig abgeglichen werden müssen.

VI LITERATURVERZEICHNIS

Primärliteratur

3sat (2010): Lob und Kritik. EU-Biosiegel mit Kontrollen und Codeangaben. Internet:
<http://www.3sat.de/page/?source=/nano/umwelt/145827/index.html> (13.5.2012).

AMANN, S. (2008): „Bionade stößt an Rohstoffgrenze“ (Spiegel Online vom 14.11.2008).
Internet: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,590002,00.html> (13.5.2012).

ALEXANDER ATLAS (2008): Gesamtausgabe. Karte von Deutschlands Höhengschichten
1:3000.000. Gotha.

Arbeitskreis Hessenluchs (2006): Der Luchs schleicht wieder durch Hessens Wälder.
Internet: http://www.luchs-in-hessen.de/pm_wieder_da.html (1.12. 2009).

ATLAS TRIO (1999): Atlas für Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde. Hessen physisch
1:700.000. Hannover.

„Auf und Davon“ Ausrüstungsladen (2007): Rhönlamas. Internet:
<http://www.aufunddavon-online.de/images/RhoenLamas%20Logo.jpg> (2.7.2007).

BACHER, S.; BEIERKUHNLEIN, C. u.a. (2004): Ökologie. München.

BÄUERLE, G. (1990): Fremdenverkehr im ländlichen Raum – die Erwartungen der
Nachfrager. In: DVAG (Hrsg.): Infrastruktur im ländlichen Raum – Analysen und
Beispiele aus Franken (= Material zur Angewandten Geographie, Band 18).
Hamburg: 117-30.

BAUER, C. H. (1994): Siedlung, Haus und Hof in der Rhön. Fulda.

BAUER, C. H. (1995): Regionaltypische Neubauten in der Rhön. Ein Handlungsleitfaden für
Bauherren, Architekten, Planer und Handwerker. Fulda.

BAUSCHMANN, G. (1994): Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen
e.V. (GEH). Schwerpunkt Schafe und Ziegen. Internet:
<http://www.g-e-h.de/geh-scha/rhoensch.htm> (28.10.2011).

BAUSINGER, H. (1991): Grenzenlos ... ein Blick auf den modernen Tourismus. In: BAUSINGER, H. u.a. (Hrsg.): Reisekultur: Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus. München: 343-53.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2008): Erster integrierter Umweltbericht für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, Langfassung, o.O.

BECKER, C. (2000): Freizeit und Tourismus in Deutschland – eine Einführung. In: Institut für Länderkunde (Hrsg.): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Band 10 Freizeit und Tourismus. Leipzig.

BEYER, H. (2000): Die aktuelle Klimaentwicklung der Rhön. Meiningen.

Bio-Hof Gensler (2012): Bauernhofladen und Bauernhofbäckerei. Internet:
<http://www.bio-hof-gensler.de/index.html> (13.5.2012).

BioFach (2011): BioFach 2011. Weltleitmesse für Bioprodukte. Nürnberg, Germany 16.-19.2.2011. Veranstaltungsanalyse.
Internet: <http://www.biofach.de/de/die-biofach-auf-einen-blick/rueckblick/statistiken/> (15.5.2012).

Bioland e.V. (2009): Unterschiede zwischen den Bioland-Richtlinien und der EG-Öko-Verordnung anhand einiger Beispiele. Internet:
<http://www.bioland.de/bioland/richtlinien.html> (13.5.2012).

Bioland e.V. (2011): Bioland Richtlinien. Fassung vom 15. März 2011.
Internet: <http://www.bioland.de/bioland/richtlinien.html> (15.5.2012).

Bionade GmbH (2012): Partner & Projekte. Ökologie.
Internet:
http://www.bionade.com/bionade.php/10_de/12_projekte/02_oekologisch?usid=4fca1b960bddd4fca1b960c5a6 (13.5.2012).

Biosphärenreservat Rhön (2004): Bevölkerung im Biosphärenreservat Rhön.

Internet:

<http://biosphaerenreservat-rhoen.de/de/infothek/44-bevoelkerung-im-%09biosphaerenreservat-rhoen> (2.7. 2007).

BLUME, H. (1971): Probleme der Schichtstufenlandschaft. Darmstadt.

BOHL, P. (2008): Der Rhöner und sein Brauchtum im Jahreskreis und Lebenslauf. In:

Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs.

Fulda: 66-73.

BOHN, U. (1981): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland M 1:200 000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5518 Fulda (= Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 15). Bonn.

Bundesamt für Naturschutz (2012): Ökologischer Tourismus und Naturtourismus.

Internet: http://www.bfn.de/0323_iyeoeko.html (15.3.2012).

Bundesministerium der Justiz (2008): Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Internet:

<http://www.gesetze-im-internet.de/flurbg/BJNR005910953.html#Seitenanfang> (28.10.2011).

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011):

Statistisches Jahrbuch. Internet:

<http://www.bmelv-statistik.de/de/statistisches-jahrbuch/> (28.10.2011).

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2012a): EG-Öko-Basisverordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28.Juni 2007.

Internet:

http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/OekologischerLandbau/834_2007_EG_%C3%96ko-Basis-VO.html (15.3.2012).

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2012b):

Ökologischer Landbau in Deutschland. Stand: Januar 2012. Internet:

<http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Oekolandbau/OekologischerLandbauDeutschland.html> (15.3.2012).

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1991):
Raumordnungsbericht 1991 der Bundesregierung. Bonn.

BURGER, K. (2012): „Flasche ohne Botschaft“ (Die Zeit Online vom 10.2.2012). Internet:
<http://www.zeit.de/2012/07/Bionade> (13.5.2012).

BÜCKING, H. (1908): Geologie der Rhön. Fulda.

BÜCKING, H. (1916): Geologischer Führer durch die Rhön. Berlin.

CIPRA (1984): Sanfter Tourismus – Schlagwort oder Chance für den Alpenraum?
Vaduz.

Dachmarke Rhön GmbH (2010): Wertvoll. Sinnvoll. Das Beste aus der Region. Imageflyer.
Oberelsbach.

Dachmarke Rhön GmbH (2011): Mitgliederversammlung 2011. Internet:
<http://marktplatzrhoen.de/index.html> (13.5.2012).

Dachmarke Rhön GmbH (2012): Qualitätskriterien für die Branche Bäcker. Internet:
<http://www.marktplatzrhoen.de/ueberuns.html> (13.5.2012).

DANNENBERG, P. (2010): Landwirtschaft und ländliche Räume. In: KULKE, E. (Hrsg.):
Wirtschaftsgeographie Deutschland. Heidelberg: 75-100.

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2011): Die 15 deutschen Biosphärenreservate.
Internet:
http://www.unesco.de/deutsche_biosphaerenreservate.html (28.10.2011).

Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. (2005): Zahlen, Daten, Fakten zum Inlandstourismus.
Internet: www.deutschland-tourismus.de (2.7.2007).

Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. (2011): Jahresbericht 2010. Frankfurt am Main.

Deutscher Bauernverband (2011): Situationsbericht 2011/12. Trends und Fakten zur
Landwirtschaft. Berlin.

Deutscher Tourismusverband e.V. (2012): Zahlen - Daten - Fakten. Berlin.

Deutsches MAB-Nationalkomitee (²1991): Der Mensch und die Biosphäre. Bonn.

Deutsches MAB-Nationalkomitee (1995): Kriterien für Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland. Bonn.

Deutsches MAB-Nationalkomitee (2007): Kriterien für Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland. Bonn.

Deutsches Wanderinstitut e.V. Marburg (2012): Wandersiegel.

Internet: <http://www.wanderinstitut.de/deutsches-wandersiegel/> (13.5.2012).

DITZEL, W. (2004): Kleine Anfrage der Abg. Ursula Hammann (Bündnis 90/Grünen) vom 6.4.2004 betreffend Haderwald/biosphärenreservat Rhön und Antwort des Ministers für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz.

Internet: <http://starweb.hessen.de/cache/DRS/16/7/02147.pdf> (13.8.2012).

DÖLLE, CHRISTOPHER (2012): Diverse Photos.

DREHWALD, U. (1997): Die Moos- und Flechtenflora des Hessischen Biosphärenreservates Rhön. Pflegeplanergänzungsgutachten am Beispiel von 11 Einzelgebieten. Göttingen.

Eco Tip (2007): Tourism and Environment. Zertifikate. Umweltzeichen im Tourismus in Deutschland. Internet:

<http://www.eco-tip.org/Umweltaz/umweltaz.htm> (2.7.2007).

ELLENBERG, L. u.a. (1997): Ökotourismus. Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Heidelberg.

ELLENBERG, J. et al. (2001): Geologie und Landschaftsgeschichte im Dreiländereck Hessen, Bayern, Thüringen. Exkursionsführer zur 10. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. Berlin.

ERB, B.; G. GROß (2006): Die Auswirkungen des demographischen Wandels – Perspektiven sozialer Nachhaltigkeit in der hessischen Rhön und die Entstehung von Netzwerkstrukturen. In: OTT, E. (Hrsg.): Beiträge Region und Nachhaltigkeit. Zu Forschung und Entwicklung im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön 3/2006. Fulda: 54-67.

Europarc Deutschland e.V. (2008): Modelregionen von Weltrang. UNESCO Biosphärenreservate. Berlin.

Fichtlride (2012): Private Webseite zum Singletrailparcour am Ochsenkopf. Internet: http://www.fichtlride.de/LB_pics/media/pics04/bpsu04/bpsu04-01.JPG (13.5.2012).

Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH & Co. KG Holding (2010): Basalt und Beton zum Leben. Imagebroschüre. Fulda.

FREYER, W. (¹⁰2011): Tourismus. Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie. München.

Fuldaer Zeitung (2006a): „Hinweise auf Biosphäre sind Tabu“ (Artikel vom 1.12.2006).

Fuldaer Zeitung (2006b): „Junge Familien werden umworben“ (Artikel vom 13.12.2006).

Fuldaer Zeitung (2007a): „Mission: Ansehen verbessern“ (Artikel vom 8.2.2007).

Fuldaer Zeitung (2007b): „Weltabgeschiedenheit als Kompliment“ (Artikel vom 10.3.2007).

Fuldaer Zeitung (2008a): „B 87n wird keine Jobmaschine“ (Artikel vom 15.10.2008).

Fuldaer Zeitung (2008b): „Das Rote Moor „verbuscht“ immer mehr. Pflegeaktion des Birkwildhegerings. Pflanzen entziehen dem Moor das Wasser“ (Artikel vom 17.9.2008).

Fuldaer Zeitung (2008c): „Die Rhön ist quellenreich. Ein Gutachten für den Westhang der Wasserkuppe“ (Artikel vom 5.11.2008).

Fuldaer Zeitung (2008d): „Gefährliche Mission in großer Höhe. Junge Schwarzstörche wurden beringt. Erkenntnisse über den Rückgang des Bestandes“ (Artikel vom 15.10.2008).

Fuldaer Zeitung (2008e): „Kalte Luft aus dem Inneren des Berges. Der 832 Meter hohe Schafstein gehört zu den bedeutendsten Geotopen Deutschlands“ (Artikel vom 30.7.2008).

Fuldaer Zeitung (2008f): „Nur ein vorübergehender Eingriff. Aussichtsplattform oberhalb des Nüdling-Steinbruchs Billstein eröffnet“ (Artikel vom 29.2.2008).

Fuldaer Zeitung (2008g): „Ringgen um die Drei-Prozent-Regel“ (Artikel vom 28.10.2008).

Fuldaer Zeitung (2008h): „Rot-Grün gegen Bundesstraße durch die Rhön“ (Artikel vom 28.10.2008).

Fuldaer Zeitung (2008i): „Weichen fürs Wanderjahr 2009 gestellt“ (Artikel vom 24.11.2008).

Fuldaer Zeitung (2008j): „Zahlreiche positive Projekte“ (Artikel vom 18.2.2009).

Fuldaer Zeitung (2009a): „Eine Etappe für Fulda-Meiningen“ (Artikel vom 26.3.2009).

Fuldaer Zeitung (2009b): „Guter Draht zur UNESCO-Zentrale“ (Artikel vom 3.3.2009).

Fuldaer Zeitung (2009c): „Lernpartner über Landesgrenzen hinweg“ (Artikel vom 27.1.2009).

Fuldaer Zeitung (2009d): „Rhöner Natur, Kultur und Geschichte“ (Artikel vom 12.7.2009).

Fuldaer Zeitung (2009e): „Viele Vorteile durch den Bau der B 87n“ (Artikel vom 23.6.2009).

Fuldaer Zeitung (2009f): „Visionen und neue Perspektiven“ (Artikel vom 3.3.2009).

Fuldaer Zeitung (2009g): „Weniger Natur, mehr Baugebiete“ (Artikel vom 3.1.2009).

Fuldaer Zeitung (2010a): „China und Bio-Vielfalt“ (Artikel vom 21.12.2010).

Fuldaer Zeitung (2010b): „Energiefrage ist die Zukunftsfrage der Erde“ (Artikel vom 26.10.2010).

Fuldaer Zeitung (2010c): „Hochrhöner ist schönster Wanderweg“ (Artikel vom 18.8.2010).

Fuldaer Zeitung (2011a): „Bis 2050 schrumpft der Landkreis Fulda um 13 % auf 190000 Menschen“ (Artikel vom 16.1.2011).

Fuldaer Zeitung (2011b): „Glückwünsche und Lorient Zitate“ (Artikel vom 27.8.2011).

Fuldaer Zeitung (2011c): „Herzschmerz, wenige Hinweise auf den Drehort“ (Artikel vom 18.6.2011).

Fuldaer Zeitung (2011d): „Neues Konzept für Gipfel-Tourismus“ (Artikel vom 6.8.2011).

Fuldaer Zeitung (2011e): „Rhöner Viehabtrieb wird neu aufgelegt“ (Artikel vom 10.5.2011).

Fuldaer Zeitung (2011f): „Rhöner wollen Geologie erlebbar machen“ (Artikel vom 21.6.2011).

Fuldaer Zeitung (2011g): „Weniger Wanderer unterwegs als gedacht“ (Artikel vom 20.10.2011).

Fuldaer Zeitung (2011h): „Wieder über 100000 Übernachtungen“ (Artikel vom 18.5.2011).

Fuldaer Zeitung (2011i): „Zehn Millionen flossen in die Rhön“ (Artikel vom 22.10.2011).

Fuldaer Zeitung (2012a): „Auf den Spuren alter Siedlungen“ (Artikel vom 24.7.2012).

Fuldaer Zeitung (2012b): „Ärger wegen Flughöhen und Lärm“ (Artikel vom 13.7.2012).

Fuldaer Zeitung (2012c): „Explosiver Speiseplan für die Truppe“ (Artikel vom 6.8.2012).

Fuldaer Zeitung (2012d): „Fluglärm-Debatte erreicht Osthessen“ (Artikel vom 3.1.2012).

Fuldaer Zeitung (2012e): „Gefährdete alte Nutztierassen schützen“ (Artikel vom 23.3.2012).

Fuldaer Zeitung (2012f): „Keine Windräder in der Hohen Rhön“ (Artikel vom 13.7.2012).

Fuldaer Zeitung (2012g): „Leistungsschau für Rhöner Qualität“ (Artikel vom 2.3.2012).

Fuldaer Zeitung (2012h): „Markt öffnet Fenster nach Südafrika“ (Artikel vom 20.8.2012).

- Fuldaer Zeitung (2012i): „Planung der B 87n Fulda-Meinigen wird nicht eingestellt“ (Artikel vom 20.3.2012). Internet:
<http://www.fuldaerzeitung.de/nachrichten/fulda-und-region/Fulda-Planung-der-B-87n-Fulda-Meinigen-wird-nicht-eingestellt;art25,535854> (13.5.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012j): „Rhöner Sternenpark und mobile Käserei“ (Artikel vom 9.2.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012k): „Schwedenimporte beteiligen sich an Balz“ (Artikel vom 26.4.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012l): „Streit um den Kletterwald entbrannt“ (Artikel vom 25.8.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012m): „ÜWAG will sich an Windparks beteiligen“ (Artikel vom 13.7.2012).
 Internet:
<http://www.fuldaerzeitung.de/nachrichten/fulda-und-region/Fulda-UeWAG-will-sich-an-Windparks-beteiligen;art25,611501> (1.9.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012n): „Vieles ist auf den Weg gebracht worden“ (Artikel vom 16.1.2012).
- Fuldaer Zeitung (2012o): „Wo der Wind besonders ertragreich weht“ (Artikel vom 5.1.2012).
- FUTOUR Umwelt- und Tourismusberatung (1995): Tourismus im Biosphärenreservat Rhön. Konzeption zur Entwicklung eines dauerhaft umweltgerechten und sozialverträglichen Tourismus im Biosphärenreservat Rhön. Band 1: Situationsanalyse. München.
- Greenpeace e.V. (2004): Der Autowahn führt ins Klimachaos. Internet:
http://www.greenpeace.de/themen/sonstige_themen/verkehr/artikel/der_autowahn_fuehrt_ins_klimachaos/ (2.7.2007).
- GROSJEAN, G. (1982): Die ökologische Dimension. Die von Tourismus verursachte Veränderung von Landschaft und Umwelt. In: RINGELING, H.; M. SVILAR (Hrsg.): Tourismus – das Phänomen des Reisens. Bern: 43-59.
- HAHN, H. (1962): Die geschichtlichen Kräfte im Rhöngebiet. In: FGBl, S. 65 ff.. Fulda.
- HÄBLER, H. (1994): Warum ist die Rhön so schön? – Befragung von Urlaubs- und Tagesgästen. München.

- HAMELE, H. (1994): Das Buch der sieben Siegel. Umweltauszeichnungen im Tourismus. Internationaler Überblick und Entwicklungen. Berlin.
- HANSEN, J. (2004): Regionale Akzeptanz und Einstellungen – Befunde und Konzept einer Repräsentativbefragung im Biosphärenreservat Rhön.
Internet: www.rhoenprojekt.de/run_1_2004/run_1_2004_s83_88.pdf (2.7.2007).
- HEIL, V. (2011): Mir schwätze blatt. Wörterbuch. Internet:
<http://www.edv-schule.net/platt/> (28.10.2011).
- HEILER, T. (2001): Die Rhön. Vom Land der armen Leute“ zum Freizeitgebiet. In: EISENBACH, U.; G. HARDACH (Hrsg.): Reisebilder aus Hessen. Fremdenverkehr, Tourismus und Kur seit dem 18. Jahrhundert. Darmstadt: 211-22.
- HENKEL, G. (⁴1999): Der Ländliche Raum. Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland. Stuttgart.
- HENKEL, G. (⁴2004): Der Ländliche Raum. Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland. Stuttgart.
- HENNIG, C. (1997): Touristen, Tourismus und Urlaubskultur. Frankfurt.
- HERMANN, M. (1997): Umweltverträglicher und sozialverantwortlicher Tourismus im Biosphärenreservat Rhön. In: WOLF, K. (Hrsg.): Frankfurter Geographische Hefte Nr. 62. Frankfurt: 7-135.
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (2011):
Flurbereinigungsverfahren Gersfeld-Fuldaaue VF 1726.
Internet:
http://www.hvbg.hessen.de/irj/HVBG_Internet?rid=HMWVL_15/HVBG_Internet/nav/483/48330b1f-3ac2-7521-79cd-aae2389e4818,79af3e37-f483-21c5-ec3f-199dd571935d,,,11111111-2222-3333-4444-100000005002%26_ic_seluCon=79af3e37-f483-21c5-ec3f-199dd571935d%26shownav=false.htm&uid=48330b1f-3ac2-7521-79cd-aae2389e4818&shownav=false (28.10.2011).

Hessischer Rundfunk (2012): Hessen schönste Landschaften. Die Rhön macht das Rennen. Internet:
http://www.hr-online.de/website/rubriken/nachrichten/indexhessen34938.jsp?rubrik=34954&key=standard_document_44461933 (13.5.2012).

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2008): Erster integrierter Umweltbericht für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat Rhön. München.

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2012): Ökologischer Landbau. Internet:
http://www.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=267438a42e6929b104ad33006d92c87e (13.5.2012).

Hessisches Statistisches Landesamt (2011a): Kommunalwahlen 2011 in Hessen. Internet: <http://www.statistik-hessen.de/K2011/EK631.htm> (28.10.2011).

Hessisches Statistisches Landesamt (2011b): Statistik Hessen. Fläche, Bevölkerung, und Bevölkerungsdichte des Landes Hessen. Internet:
<http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/bevoelkerung-gebiet/> (7.2.2007).

Hessisches Statistisches Landesamt (2011c): Statistik Hessen. Landwirtschaftliche Betriebe in Hessen nach Betriebsgrößenklasse (in 1000) von 1949-2010. Internet:
<http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/landwirtschaft/landesdaten/agrarstruktur/landwirtschaftliche-betriebe-nach-betriebsgroessenklassen/index.html> (28.10.2011).

Hessisches Statistisches Landesamt (2012): Statistik Hessen. Gäste, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer 1995 bis 2011. Internet:
<http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/dienstleistungen/landesdaten/tourismus/gaeste-uebernachtungen-und-aufenthaltsdauer/index.html> (13.5.2012).

HEß, H. (2008a): Biosphärenreservat Rhön. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 91-94.

HEß, H. (2008b): Naturschutz in der Rhön. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 89-91.

HÖHN, W. (2006): Die Kelten in der Rhön. Petersberg.

hr-iNFO (2012): Umwelt und Entwicklung. „Grüne Woche“ in Berlin - Die Trends der nachhaltigen Landwirtschaft. Radiopodcast. Internet:
http://www.hr-online.de/website/radio/hr-info/index.jsp?key=standard_document_43764103&rubrik=47984&seite=1
(22.1.2012).

Institut für Demoskopie Allensbach (2002): Biosphärenreservat Rhön – Allensbacher Repräsentativbefragung im Frühjahr 2002. Allensbach.

Internetportal Rhön (2007): Hochrhöner. Internet:
(<http://www.rhoen.de/hochrhoener/hochrhoener1.html> (2.7.2007)).

JÄGER, B. (2008): Territorialgeschichte der Rhön. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 36-62.

JÄGER, F. A. (1803): Briefe über die hohe Rhön Frankens in geographisch-, topographisch-, physisch- und historischer Hinsicht. Arnstadt/Rudolstadt.

JENRICH, J. (2005): Die Milseburg. Perle der Rhön. Fulda.

JENRICH, J. (2006): Die Veränderungen in der Fauna durch Klimaeffekte. In: Rhönklub e.V. (2006): Klima und Wetter. Mitgestalter Rhöner Kulturlandschaft. 42. Kulturtagung im Jugendhaus Volkersberg am 4./5. März 2006 des Rhönklubs. Fulda: 43-52.

JUNGK, R. (1980): Wieviel Touristen pro Hektar Strand. In: Geo, H. 10/1980. o.O.: 154-56.

KAETHER, J. (1994): Arbeitsmaterial: Großschutzgebiete als Instrumente der Regionalentwicklung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover.

KAP-Beteiligungs-AG (2012): Historie der Mehler AG. Internet:
<http://www.kap.de/beteiligungen/historie-der-mehler-ag.html> (3.5.2012).

KATALYSE Institut für angewandte Umweltforschung (2011): Umweltlexikon. Internet:
<http://www.umweltlexikon-online.de/RUBrechtmanagement/Nachhaltigkeit.php>
(28.10.2011).

KELLERMANN, G. UND J. (2002): Vom Wald zur Kulturlandschaft. Spurensuche in der
südlichen Rhön. Wildflecken.

KIRSTGES, T. (1992): Sanfter Tourismus: Chancen und Probleme der Realisierung eines
ökologieorientierten und sozialverträglichen Tourismus durch deutsche
Reiseveranstalter. München.

KIRSTGES, T. (²1995): Sanfter Tourismus: Chancen und Probleme der Realisierung eines
ökologieorientierten und sozialverträglichen Tourismus durch deutsche
Reiseveranstalter. München.

KIRSTGES, T. (³2003): Sanfter Tourismus: Chancen und Probleme der Realisierung eines
ökologieorientierten und sozialverträglichen Tourismus durch deutsche
Reiseveranstalter. München.

KLAUBE, F.-R. (2001): „Praktischer Wegweiser für Fremde und Einheimische“. Kasseler
Stadtführer des 18. bis 20. Jahrhunderts. In: EISENBACH, U.; G. HARDACH (Hrsg.):
Reisebilder aus Hessen. Fremdenverkehr, Tourismus und Kur seit dem 18.
Jahrhundert. Darmstadt: 263-280.

KLEINER, H. (2008): Kunstlandschaft Rhön. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders
Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 62-66.

KLEMP, H. (1998): ... und geh zur Rhön hinauf: Streifzüge durch ein Biosphärenreservat.
Hatten/Sandkrug.

Klimadiagramme weltweit (2012a): Klimadiagramm Wasserkuppe. Internet:
<http://www.klimadiagramme.de/Deutschland/badkissingen2.html> (13.5.2012).

Klimadiagramme weltweit (2012b): Klimadiagramm Fulda. Internet:
<http://www.klimadiagramme.de/Deutschland/fulda2.html> (13.5.2012).

- Klimadiagramme weltweit (2012c): Klimadiagramm Wasserkuppe. Internet:
<http://www.klimadiagramme.de/Deutschland/wasserkuppe2.html> (13.5.2012).
- KNAPP, R. (²1977): Die Pflanzenwelt der Rhön. Fulda.
- KNEITZ, G. (1985): Rettungsinsel Rhön. Frankfurt.
- KNOX, P. L. (2001): Humangeographie. Heidelberg/Berlin.
- KRAMM, E.; H. KRAMM (2005a): Zur Entstehung der Rhönlandschaft. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 13-19.
- KRAMM, H. (2005b): Vom Reichtum des Gebirges. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 20-21.
- KRÄMER, G. (2004): Auswirkungen des Sanften Tourismus auf die regionale Wirtschaft: Vergleich Wandern und Radfahren. Internet:
<http://www.lustwandeln.net/wandern-radfahren.htm> (2.7.2007).
- KRIPPENDORF, J. (1986): Die Landschaftsfresser. Tourismus und Erholungslandschaft – Verderben oder Segen? Bern.
- KRÜGER, R.; M. LODA (1992): Sanfter Tourismus in der Zwickmühle: Wie kommen „Recht auf Reisen“, Schonung von Natur und Sozialkultur sowie wirtschaftlicher Nutzen unter einen Hut? In: MOSE, I. (Hrsg.): Sanfter Tourismus konkret. Zu einem neuen Verhältnis von Fremdenverkehr, Umwelt und Region. Oldenburg: 11-38.
- KUNDRA, O. (1986): Erfassung der Tagfalterfauna des Naturschutzgebietes Lange Rhön und angrenzende Gebiete. Würzburg.
- LAEMMLEN, M. (⁴1987): Der geologische Wanderpfad an der Wasserkuppe. Fulda.
- LAEMMLEN, M. (1996): Die Keuper-Lithostratigraphie bei Fulda mit einem Einblick in den Bau des Fuldaer Grabens. In: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Geologischen Landesämtern in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.):

Geologisches Jahrbuch Reihe A. Allgemeine und regionale Geologie Bundesrepublik Deutschland und Nachbargebiete, Tektonik, Stratigraphie, Paläontologie. Hannover: 3-66.

LANDAU, G. (1858): Historisch-topographische Beschreibung der wüsten Ortschaften im Kurfürstentum Hessen. Kassel.

Landkreis Fulda (2011a): Bevölkerungsentwicklung 2030: Internet:
<http://www.landkreis-fulda.de/Bevoelkerungsentwicklung-2030.886.0.html> (8.8.2011).

Landkreis Fulda (2011b): Tourismus im Landkreis Fulda. Internet:
http://www.landkreis-fulda.de/fileadmin/intern/daten_fakten/Bevoelkerung2011/31.12.2011/I.Tourismus.2.pdf (8.8.2011).

Landkreis Fulda (2011c): Wirtschaftsdaten, Ausbildung, Arbeitsmarkt. Internet:
<http://www.landkreis-fulda.de/Wirtschaftsdaten.1182.0.html> (13.5.2012).

Landkreis Fulda (2011d): Wirtschaftsdaten, Ausbildung, Arbeitsmarkt. Internet:
http://www.landkreis-fulda.de/fileadmin/intern/daten_fakten/wirtschaft_12/I.Wirtschaftsdaten-Analyse.pdf (13.5.2012).

Landkreis Fulda (2012): Veranstaltungsprogramm Hessische Rhön 2012. Mellrichstadt.

LANGE, U. (1998): Kalkmagerrasen der Rhön. Geobotanische Untersuchungen als Grundlage für eine länderübergreifende Naturschutzarbeit. In: Verein zur Naturkunde in Osthessen (Hrsg.): Beiträge zur Naturkunde in Osthessen. Band 36. Fulda.

Lebensmittel Zeitung (2011): Top 40 Mineralbrunnen 2011. Internet:
http://www.lebensmittelzeitung.net/business/lieferanten/rankings/pages/Top-40-Mineralbrunnen-2011_172.html#rankingTable (13.5.2012).

LESER, H. (¹²2001): Wörterbuch Allgemeine Geographie. Braunschweig.

LÜNZER, I. (⁹1991): Ökologischer Landbau. Daten-Fakten-Zusammenhänge. Stiftung Ökologie und Landbau (SÖL). Bad Dürkheim.

- LÜNZER, I. (1992): Grundzüge des ökologischen/biologischen Landbaus. In: VOGTMANN H. (Hrsg.): Ökologische Landwirtschaft, Landbau mit Zukunft. Karlsruhe. 319-329.
- Marktkorb Fulda (2009a): „Beliebtes ‚Land der offenen Fernen‘“ (Artikel vom 2.8.2009).
- Marktkorb Fulda (2009b): „Vom Backen bis Segelfliegen“ (Artikel vom 18.2.2009).
- Marktkorb Fulda (2011): „Das Rhönschaf - ein Tier mit Kultstatus“ (Artikel vom 4.12.2011).
- MARTIN, E. (1986): Entwicklung der touristischen Nachfrage im ländlichen Raum. In: Schriftenreihe 06 „Raumordnung“ des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Heft Nr. 96.058. o.O: 19-39.
- MAYOR, F. (1995): Vorwort des Generaldirektors der UNESCO. In: Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (Hrsg.): Biosphärenreservate in Deutschland. Leitlinien für Schutz und Entwicklung. Heidelberg: VII-VIII.
- MEINUNGER, L. (1992): Karten zur Flora der Thüringer Rhön (Manuskript).
- MineralBrunnen RhönSprudel GmbH (2009): Mineralwasser: Portrait eines mittelständischen Familien-Unternehmens. Wissenswertes über Wasser und Mineralwasser. Petersberg.
- MineralBrunnen RhönSprudel GmbH (2012): Das RhönSprudel Biosphären-Camp. Internet: http://www.rhoensprudel-biosphaerencamp.de/camp_infos (13.5.2012).
- MORINS, E. (1965): Der Geist der Zeit. Berlin.
- MÜLLER, F. (1995): Birkhühner in Hessen. Dokumentation und Konzeption zum Schutz der letzten hessischen Birkhühner in der Hochrhön. Fulda.
- MÜLLER, F. (2005): Die Tierwelt der Rhön. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 77-82.
- MÜLLER, M. (2001): Archäologische Forschungen über die Milseburg. In: FELD, M. u.a. (Hrsg.): Milseburg - Ein Berg mit Profil (Ausstellung Fulda und Kleinsassen 2001). Fulda. 67-78.

NENTWIG, W. et al. (2004): Ökologie. München.

NOACK, M. (1997): Tourismus auf dem Land. Entwicklungen und Herausforderungen. Auskünfte über die modellhafte Erprobung von Weiterbildungskonzepten im ländlichen Tourismus (= Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 27). Berlin.

Omnibusverkehr Franken GmbH (2012): Streckenplan. Internet:
<http://www.hochrhoenbus.de/fahrplan/> (13.5.2012).

OPASCHOWSKI, H.W. (1991): Ökologie von Freizeit und Tourismus (= Freizeit- und Tourismusstudien, Band 4). Opladen.

OPASCHOWSKI, H.W. (²1996): Tourismus – eine systematische Einführung. (= Freizeit- und Tourismusstudien, Band 3). Opladen.

Osthessen-News (2006): „Drei Länder, 180 Kilometer – Neuer Rhönradweg als ein ‚Flagschiff‘“. Internet:
http://www.osthessen-news.de/Beitrag_Milseburggradweg.php?id=1126432
(2.7.2007).

Osthessen-News (2011): „Höhlentier des Jahres. Mausohr überwintert im Milseburgtunnel“. Internet:
http://www.osthessen-news.de/Kunden/Milseburg/beitrag_D.php?id=1192425
(13.5.2012)

OTT, E. (2006): Neue Bundesstraße B 87n soll das Biosphärenreservat Rhön durchqueren – 15 Jahre Kontroverse um die Trasse Fulda-Meiningen (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 3. Jahrgang, Heft 3/2006). Fulda: 121-131.

OTT, E. (2009a): Kernzonendefizit im Biosphärenreservat Rhön – Stand, Ursachen, Interessen und die aktuelle Debatte (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 6. Jahrgang, Heft 6/2009). Fulda: 30-35.

OTT, E. (2009b): Reduzierung des Flächenverbrauchs als nationales Ziel und regionale Herausforderung – eine exponierte Problemlage im Biosphärenreservat Rhön (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 6. Jahrgang, Heft 6/2009). Fulda: 66-73.

- Planungsbüro Grebe (1995): Biosphärenreservat Rhön. Rahmenkonzept für Schutz, Pflege und Entwicklung. Radebeul.
- PFLUG, B. (1990): Alt- und mittelsteinzeitliche Fundplätze in der hessischen Rhön. Neue Erkenntnisse über die früheste Besiedlung des Osthessischen Berglandes (= Archäologische Denkmäler in Hessen 87). Wiesbaden.
- PFLUG, B. (1995): Die Geschichte zur Entstehung des Sieblos Museums Poppenhausen. Internet: <http://www.sieblos-museum.de/entstehung.htm> (13.5.2012).
- PUFFE, D. ; ZERR W. (1988): Untersuchungen an Böden unter Grünland in der hessischen Rhön und deren Vorland. Bad Hersfeld.
- QUACK, H.-D. (2007): Qualitätszertifizierung „UNESCO-Weltkulturerbe Oberes Mittelrheintal. Das Gütesiegel für die führenden Hotel- und Gastronomiebetriebe. Europäisches Tourismus Institut (Hrsg.). Internet: www.welterbe-oberesmittelrheintal.de/foerderung/Zertifizierung-Weltkulturerbe_Quack.pdf - (2.7.2007).
- RADETZKI-STENNER, M. (1987): Internationaler Tourismus und Entwicklungsländer: die Auswirkungen des Einfach Tourismus auf eine ländliche Region der indonesischen Insel Bali. Münster.
- Regierung von Unterfranken und Wildland Stiftung Bayern (2007): Das Birkhuhn in der Rhön. Broschüre. Internet: <http://www.wildland-bayern.de/downloads/birkhuhnbroschuere2007.pdf> (12.1.2009).
- REHM, G. (2002): Die Rhön in alten Zeiten. Niebüll.
- REHM, G. (2003): Die Rhön in alten Zeiten. Niebüll.
- REIN, H. (2002): Tourismus Report. Symposium zum Internationalen Jahr des Ökotourismus 1./2.10. 2002 in Eberswalde. Eberswalde.
- REISS, M.; S. ZAENKER (2007): Quellen in der Rhön – Eine faunistisch-ökologische Erfassung im Biosphärenreservat Rhön (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 4. Jahrgang, Heft 4/2007). Fulda: 153-163.

- Rhön Marketing GbR (2011): ARGE Rhön. Grenzenlose Zukunft - Gründung der regionalen Arbeitsgemeinschaft Rhön. Internet:
<http://www.rhoen.de/informationen-rhoen/argerhoen/index.html> (28.10.11).
- Rhön Marketing GbR (2012a): Das Biosiegel Rhön. Internet: <http://www.rhoen.info/biosiegel> (13.5.2012).
- Rhön Marketing GbR (2012b): Das Internetportal der Rhön. Internet: <http://www.rhoen.info/> (13.5.2012).
- Rhön Marketing GbR (2012c): Der Hochrhöner Premiumweg. o.O.
- Rhön Marketing GbR (2012d): Gastgeber 2012. o.O.
- Rhönclub e.V. (1901): Gründungsrede. Festschrift zum 25 jährigen Jubiläum des Rhönclubs am 10., 11. und 12. August 1901. Fulda.
- Rhönclub e.V. (2011): Satzung. Internet: <http://rhoenklub.de/32-satzung> (28.10.11).
- Rhönlexikon (2012): Dr. Hellmuth-Plan oder Rhönaufbauplan. Internet:
http://www.rhoen.info/lexikon/themen/Dr._Hellmuth-Plan_oder_Rh%F6naufbauplan_10984917.html (13.5.2012).
- Rhönspiegel (2012): Der „Wappenvogel“ der Rhön. Rhönspiegel, 29. Jahrgang Nr. 6. o.O.
- Rhöntourismus & Service GmbH (2012): Besucherzahlen des Rhön Info Zentrums. Internet:
http://www.rhoen.de/presse/statistiken-allgemeines/1919.Besucherzahlen_des_Rhoen_Info_Zentrums_.html (13.5.2012).
- RINGLER, A. (1991): Die Vereinigung als Chance für den deutschen Naturschutz; Alpeninstitut. München.
- ROTHER, P. (2005): Die Geologie Deutschlands. 48 Landschaften im Portrait. Darmstadt.
- RÖLL, W. (1966): Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Fuldaer Landes seit der Frühneuzeit (= Gießener Geographische Schriften Heft 9). Gießen.

- RUTTE, E. (1974): Hundert Hinweise zur Geologie der Rhön. München.
- RUTTE, E.; N. WILCZEWSKI (³1995): Mainfranken und Rhön. Sammlung geologischer Führer Band 74. Berlin.
- RÜPPEL, J. (2005): Regionalentwicklung und Erhalt der Kulturlandschaft: Die Tanner Bürgerinitiative gegen die Trasse Fulda-Meiningen (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 2. Jahrgang, Heft 2/2005). Fulda: 111-121.
- SAAM, A. (1996): Basaltabbau in der Rhön. Internet:
<http://www.rhoenline.de/basaltabbau.html> (17.8.2008).
- SANFTENBERG, R. (2000): Sanfter Tourismus auf sandigem Boden: Tourismus und Naturschutz im Naturpark Uckermärkische Seen. Berlin.
- SAUER, J.-H. (1976): Land der offenen Fernen. Die Rhön im Wandel der Zeiten. Fulda.
- SCHARPF, H. (1998): Umweltvorsorge in Fremdenverkehrsgemeinden. In: BUCHWALD, K.; W. ENGELHARDT (Hrsg.): Freizeit, Tourismus und Umwelt. Bonn. 9-33.
- SCHARLAU, K. (1954): Die Bedeutung der Pollenanalyse für das Freiland-Wald-Problem unter besonderer Berücksichtigung der Altlandschaften im Hessischen Bergland (= Ber. Z. Ft. Ldk., Bd. 13.). 10ff.
- SCHLEICHER, J. (2011): Rhönholz-Veredler. Internet:
<http://www.rhoenholzveredler.de/index.php> (28.10.2011).
- SCHMITZ-VELTIN A. (2005): Der Wirtschaftsfaktor Tourismus in Nationalparks und Biosphärenreservaten als Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung. Wechselspiel zum Naturschutz am Beispiel von Berchtesgaden und Rhön: Naturschutz und Landschaftsplanung 37, (4): 115-121.
- SCHNEIDER, J. (²1914): Der Rhönsprudel bei Lütter. o.A.
- Schneiders Rhönführer (²⁴1997): Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda.

- SCHRADER, N. (2006): Die deutschen Biosphärenreservate auf dem Prüfstand! Evaluierung der bestehenden Biosphärenreservate unter Berücksichtigung der Vorgaben der UNESCO, der Anforderungen der nationalen Biosphärenreservatskriterien und des neu entwickelten Bewertungsverfahrens. Trier.
- SCHRÖDER, B. (1993): Morphotektonik am Nordrand der Süddeutschen Scholle – Rhön/Grabfeld als Beispielsgebiet. N. Jb. Geol. Paläont., Abh., 189: 289-300.
- SCHUNCK, S. (2008): Rhöner Wirtschaft. In: Rhönklub e.V. (Hrsg.): Schneiders Rhönführer. Offizieller Führer des Rhönklubs. Fulda: 95-100.
- SEIDL, A. (2006): Deutsche Agrargeschichte. Frankfurt am Main.
- SEUFFERT, W. (1990): Untersuchung zur Ökologie des Schwarzen Apollo in der Rhön. Veröffentlichte Diplomarbeit. Würzburg.
- SÖDER, U.; M. ZEILER (2006): Die Milseburg zur Zeit der Kelten. Fulda.
- SPEIDEL, B. (2006): Das Wirtschaftsgrünland der Rhön. Vegetation, Ökologie und landwirtschaftlicher Wert. Bad Hersfeld.
- Standortmarketing Gbr (2007): Faltblatt Wirtschaftsregion Fulda. o.O.
- Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (1995): Biosphärenreservate in Deutschland. Leitlinien für Schutz und Entwicklung. Heidelberg.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011): Gebiet und Bevölkerung. Internet:
http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/de_jb01_jahrtab1.asp (8.8.2011):
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2011): Erwerbstätige am Arbeitsort in Deutschland 2010 nach Wirtschaftssektoren und Bundesländern. Internet:
http://www.statistik-bw.de/ArbeitsmErwerb/Indikatoren/ET_wirtschSektoren.asp (13.5.2012).

The International Ecotourism Society (TIES) (1990): What is Ecotourism? Internet:
<http://www.ecotourism.org/what-is-ecotourism> (13.5.2012).

Tourist-Information Rhön (2007a): Der Hochrhöner Premiumweg. Faltblatt. o.O.

Tourist-Information Rhön (2007b): Rhön. Urlaub ist schön. Wanderwelt Nr. 1. Faltblatt. o.O.

UNESCO (2008): MAB. Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (2008-2013).
Internet:
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/related-info/publications/biosphere-reserves/> (28.10.2011).

UNESCO (2011): Ecological Sciences for Sustainable Development. Internet:
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/world-network-wnbr/wnbr/> (13.5.2012).

UTHOFF, D. (1988): Tourismus und Raum. Entwicklung, Stand und Aufgaben geographischer
Tourismusforschung. Geographie und Schule 53, Heft 6. 2-12.

Verband für Geoökologie in Deutschland e.V. (2005): Geoökologie studieren. Internet:
[http://www.geooekologie.de/index.php?dat=newshow_dat_down.php&id_n=25&sp=1
&yx=2&pos_vor=&pos_nach=](http://www.geooekologie.de/index.php?dat=newshow_dat_down.php&id_n=25&sp=1&yx=2&pos_vor=&pos_nach=) (28.10.2011).

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (1996): Tourismus-Leitbild
Biosphärenreservat Rhön. Nüsttal.

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (2007): Regionales
Entwicklungskonzept Lebensraum Rhön 2007-2013 (REK Rhön). Fulda.

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (2012): Naturschutzgebiet „Haderwald“ –
Kernzone im Biosphärenreservat Rhön. Internet:
[http://biosphaerenreservat-rhoen.de/de/infothek/305-naturschutzgebiet-haderwald-
kernzone-im-biosphaerenreservat-rhoen](http://biosphaerenreservat-rhoen.de/de/infothek/305-naturschutzgebiet-haderwald-kernzone-im-biosphaerenreservat-rhoen) (13.8.2012).

Vieh e.V (2011): Das Rasseportrait. Rhönschaf. Internet:
<http://www.vieh-ev.de/Rassen/Schafe/rhoenschaf.html> (28.10.2011.).

- WALTER, H. (²1991): Ökologie der Erde. Bd. 1. Stuttgart.
- WARNECKE, A. (2001): Der ökologische Landbau im Dienste von Großschutzprojekten. Göttingen.
- WEIDENHAMMER, S. (1995): Biosphärenreservat Rhön. In: Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (Hrsg.): Biosphärenreservate in Deutschland. Leitlinien für Schutz und Entwicklung. Heidelberg: 241-269.
- WEIGUNY, B. (2009): Bionade. Eine Limo verändert die Welt. Frankfurt.
- WEIGUNY, B. (2011): „Alarm im Bionade Land“ (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 20.11.2011). Internet:
<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/trends-alarm-im-bionade-land-11533973.html>
 (13.5.2012).
- Westdeutscher Rundfunk (2006): Der „Hochrhöner“-Wanderweg. Internet:
<http://www07.wdr.de/radio/wdr2/sonntag/352052.phtml> (2.7.2007).
- Wildland Stiftung Bayern (2011): Birkwildmonitoring. Internet:
<http://www.wildland-bayern.de/webseiten/prjbirkwildmonitoring.php> (8.8.2011).
- WINTERLING, A. (²1981): Volkskunde der hohen Rhön. Die bäuerliche Lebens- und Sittengemeinschaft (= Schriftenreihe des Naturparks Rhön Band 1). Fulda.
- WITTIG, R.; B. STREIT (2004): Ökologie. Stuttgart.
- ZIMMER, P. (1993): Umwelt- und sozialverantwortliche Tourismusplanung. In: BMU (Hrsg.): Deutsch-russische Konferenz „Umweltverträgliche Tourismusentwicklung in Russland“ – Grundlagen, Perspektiven, Ansatzpunkte, Maßnahmen. Bonn: 79-85.

Sekundärliteratur

BEHNEN, T. (2008): Hauptpraktikum/Studienprojekt „Biosphärenreservat Rhön: regionale Identität und Umwelthandeln“. Hannover.

www.biosphaerenreservat-rhoen.de (offizielle Homepage des Biosphärenreservats Rhön (2.7. 2012).

BOHN, U. (1996): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 – Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5518 Fulda einschließlich Vegetationskarte der Hohen Rhön 1:50 000. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 15, 2. Aufl.

BOKERMANN, R. (1988): Betriebswirtschaft der landwirtschaftlichen Weiterverarbeitung und Direktvermarktung – Beispiel (=Berichte zur Betriebs- und Arbeitsgemeinschaft, Heft 5, GHK Kassel-Witzenhausen). Kassel.

DÖLLE, C. (2008): Sanfter Tourismus vs. Wirtschaft in der hessischen Rhön. Examensarbeit. o. O.

FUCHS, F. (1973): Die Rhön, Wandlung einer Kulturlandschaft eines Mittelgebirgsraumes. Marburg.

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2004): Natura 2000. Standarddatenbogenauszug für FFH-Gebietsvorschlag: 5323-303. Stand 20. August 2004. Internet:
<http://www2.hmuelv.hessen.de/natura2000/Sdb/sdb5323-303.html> (28.11.2011).

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2007): Ländlicher Raum. Internet:
http://www.hmuv.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=c7df4e35904edb d204d5e12db8b5d709 (2.7.2007).

HETTNER, A. (1932): Das länderkundliche Schema (= Geographischer Anzeiger 33): 1-6.

KINDINGER, W. (1942): Beiträge zur Entwicklung der Kulturlandschaft in der zentralen Rhön vom Dreißigjährigen Krieg bis 1933 (= Fränkische Studien 4). Würzburg. 1-122.

LEPPER, J. (1969): Zur Deutung eines Fährten-Fundes aus dem Buntsandstein der Rhön. Mit 2 Abb. im Text und 1 Tab. (= Geol. Bl. NO-Bayern 19, 3) Erlangen. 128-132.

KÜHNE, T. (2006): Gibt es eine Rhöner Identität? Empirische Untersuchungen des Regionalbewusstseins (= Beiträge Region und Nachhaltigkeit, 6.Jahrgang, Heft 3/2006). Fulda: 82-88.

SCHÄFERS, B. (1980): Das Ende des alten Dorfes? Stuttgart.

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (2012b): Regionales Entwicklungskonzept Lebensraum Rhön 2007-2013 (REK Rhön). Fulda.

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (2011): 20 Jahre Verein Natur- und Lebensraum Rhön e.V. Motor für nachhaltige Entwicklung. o.O.

Verein Natur- und Lebensraum Rhön (VNLR) e.V. (2005): Regionales Entwicklungskonzept Lebensraum Rhön 2000-2006 (REK Rhön). Fulda.

VONDERAU, J. (1926): Die Besiedelung der Rhön in vor und frühgeschichtlicher Zeit. Festschrift des Rhönklubs.

www.fuldaerzeitung.de

www.radsport-seng.de

www.rhoen.de

www.rhoener-charme.de

www.wirtschaftsregionfulda.de

VII ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Rhönlandschaft und Verbreitung der vulkanischen Gesteine (Seite 7).

Abb. 2: Verlauf der kristallinen Spessart-Rhön-Schwelle (Seite 9).

Abb. 3: Verlauf der Spessart-Rhön-Schwelle (Seite 10).

Abb. 4: Buntsandsteinschichten am Fuße des Wachtküppels (Seite 12).

Abb. 5: Stratigraphische Erfassung der Schichten des Buntsandsteins in der Rhön (Seite 13).

Abb. 6: Ausdehnung des Germanischen Beckens in der Trias des Mesozoikums (Seite 15).

Abb. 7: Verlauf des Tertiärmeers (Seite 17).

Abb. 8: Tertiärer Vulkanismus in der Rhön am Beispiel des Wachtküppels (Seite 18).

Abb. 9: Basaltsäulen am Gangolfsberg (Seite 19).

Abb. 10: Blockmeer am Schafstein (Seite 21).

Abb. 11: Verlauf der Nord-Süd-Naht und des Bayerischen Pfahls (Seite 23).

Abb. 12: Sanfte Geländeformen in der Rhön (Seite 24).

Abb. 13: Windrose und dominierende Windrichtungen auf der Wasserkuppe (Seite 30).

Abb. 14: Klimastationen Fulda, Wasserkuppe und Bad Kissingen (Seite 34).

Abb. 15: Guckaisee (Seite 38).

Abb. 16: Quelleinfassung der Fulda am Westhang der Wasserkuppe (Seite 39).

Abb. 17: Silberdistel am Kreuzberg (Seite 44).

Abb. 18: Abnahme des Birkhuhnbestands im Naturschutzgebiet der Langen Rhön (Seite 48).

Abb. 19: Vonderau Museum Fulda (Seite 53).

Abb. 20: Keltenwall an der Milseburg (Seite 55).

Abb. 21: Ehemalige Raubritterburg Ebersburg (Seite 57).

Abb. 22: Kontrast traditionelle Hausformen und Neubauten (Seite 63).

Abb. 23: Kirmesbäume zum Kirmesfest (Seite 71).

Abb. 24: Hutzellied (Seite 72).

Abb. 25: Baumartenverteilung im hessischen Teil des Untersuchungsraums (Seite 76).

Abb. 26: Charaktertier Rhönschaf (Seite 81).

Abb. 27: Leinen- und Baumwollindustrie Valentin Mehler in Fulda (Seite 92).

Abb. 28: Aussichtsplattform Billstein (Seite 93).

Abb. 29: Frühe Werbeplakate von Fulda und der Rhön (Seite 101).

Abb. 30: Trendsportarten Snowkiting oder das Downhill Mountainbiking (Seite 103).

Abb. 31: Freizeitbusnetz Rhön (Seite 109).

Abb. 32: Herkunft der Urlaubsgäste (Seite 111).

Abb. 33: Erwartungen der Urlauber an die Rhön (Seite 112).

Abb. 34: Gersfeld-Fuldaaue (Seite 123).

Abb. 35: Veränderung des traditionellen Dorfbilds (Seite 125).

Abb. 36: Europäisches Bio-Siegel (Seite 131).

Abb. 37: Ökologische Güte- und Prüfsiegel der Ökoanbauverbände (Seite 132).

Abb. 38: Regionalsiegel Rhön (Seite 133).

Abb. 39: Bio-Hof Gensler (Seite 136).

Abb. 40: Hofladen Bio-Hof Gensler (Seite 137).

Abb. 41: Bionade Sorten (Seite 140).

Abb. 42: Bionade GmbH in Ostheim/Rhön (Seite 141).

Abb. 43: Verkaufszahlen Bionade 2003 - 2007 (Seite 144).

Abb. 44: Mineralwasserhersteller RhönSprudel (Seite 146).

Abb. 45: Ökologische Produkte von RhönSprudel (Seite 149).

Abb. 46: Regionale Produkte von RhönSprudel (Seite 149).

Abb. 47: Werbung mit ökologischen und Rhöner Begrifflichkeiten (Seite 151).

Abb. 48: Verkehrsproblematik und Umweltbelastung auf der Wasserkuppe (Seite 154).

Abb. 49: Erlebnis- und Freizeittourismus auf der Wasserkuppe (Seite 156).

Abb. 50: Idealtypus des sanften Touristen (Seite 164).

Abb. 51: Wirkungsgefüge von Ökosystem, Tourismus und Ökonomie (Seite 166).

Abb. 52: Milseburgtunnel (Seite 171).

Abb. 53: Informationstafeln am Milseburgradweg (Seite 172).

Abb. 54: Parkplatzmöglichkeiten und Busanbindung am Milseburgradweg (Seite 173).

Abb. 55: Vernetzung regionale Wirtschaft und Ökotourismus am Milseburgradweg (Seite 175).

Abb. 56: Fahrradverkauf und -verleih am Milseburgradweg (Seite 176).

Abb. 57: Ergebnis zur Umweltfreundlichkeit am Milseburgradwegs (Seite 177).

Abb. 58: Poller als gefährliche Hindernisse am Milseburgradweg (Seite 178).

Abb. 59: Verlauf des Hochrhöner Premiumwanderwegs (Seite 180).

Abb. 60: Hochrhöner Wanderweg (Seite 181).

Abb. 61: Schematische Gliederung und Zonierung eines Biosphärenreservats (Seite 189).

Abb. 62: Säulen von Biosphärenreservaten (Seite 190).

Abb. 63: Landnutzung im hessischen Teil des Biosphärenreservats (Seite 194).

Abb. 64: Rhöner Regionalsiegel (Seite 199).

Abb. 65: Qualitäts- und Gütesiegel in der Beherbergungsstruktur (Seite 202).

Abb. 66: Hessische Verwaltungsstelle im Groenhoff Haus auf der Wasserkuppe (Seite 205).

Abb. 67: Straßenbahnwerbung für das Biosphärenreservat Rhön (Seite 207).

Abb. 68: Rhön Info Zentrum auf der Wasserkuppe (Seite 207).

Abb. 69: Zeitgemäßen Webpräsenz der ARGE Rhön (Seite 208).

Abb. 70: Bayerische Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats in Oberelsbach (Seite 210).

Abb. 71: Hinweisschilder auf das UNESCO Biosphärenreservat Rhön (Seite 211).

Abb. 72: Ergebnisse zur Werbung für das Biosphärenreservat Rhön bzw. die Rhön (Seite 212).

Abb. 73: Plakate gegen den Bau der Bundesstraße B 87n (Seite 217).

Abb. 74: Ergebnisse zum Bau der Bundesstraße B 87n (Seite 219).

Abb. 75: Kernzonenflächen auf der Wasserkuppe (Seite 221).

Abb. 76: Geplante Orte für Windkraftwege in der Rhön (Seite 226).

Abb. 77: Truppenübungsplatz Wildflecken (Seite 228).

Abb. 78: Ergebnisse zur Rhöner Identität (Seite 238).

VIII TABELLEN- UND KARTENVERZEICHNIS

Tab. 1: Flächenverbrauch durch eine steigende Wohnfläche (Seite 61).

Tab. 2: Bevölkerungsentwicklung im REK-Gebiet von 1990 bis 2020 (Seite 66).

Tab. 3: Andauernde Wichtigkeit der Landwirtschaft als Arbeitgeber (Seite 85).

Tab. 4: Landwirtschaftlicher Strukturwandel im Untersuchungsgebiet (Seite 86).

Tab. 5: Nebenerwerbsbetriebe und Haupterwerbsbetriebe im Untersuchungsgebiet (Seite 86).

Tab. 6: Betriebsgrößen in der Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft im Untersuchungsraum (Seite 87).

Tab. 7: Verteilung der sozialversicherten Beschäftigten in den jeweiligen Wirtschaftssektoren (Seite 95).

Tab. 8: Ökosystemtypen im Ökosystem Rhön (Seite 118).

Tab. 9: Vier ausgewählte Naturschutzgebiete (Seite 119).

Tab. 10: Rechtsvorschriften für Bioland-Betriebe und Minimalstandards der EU-Öko-Verordnung (Seite 134).

Tab. 11: Kontraliste „hartes“ und „sanftes“ Reisen (Seite 159).

Tab. 12: Theorie des sanften Tourismus mit den prägenden Autoren (Seite 160).

Tab. 13: Ziele des sanften Tourismus (Seite 162).

Tab. 14: Umweltsiegel und Umweltpreise im Tourismus (Seite 163).

Tab. 15: Qualitäts- und Herkunftskriterien zur Erlangung des Qualitätssiegels Rhön für die Bäckerbranche (Seite 199).

Tab. 16: Ökologisch orientierte Siegel und regionale Qualitätssiegel in der Rhön (Seite 203).

Tab. 17: Entwicklung des Kernzonenflächenanteils im Biosphärenreservat (Seite 221).

Karte 1: Lage des Untersuchungsraums Rhön in Deutschland (Seite 5).

Karte 2: Lage des Untersuchungsgebiets aus einer hessischen Perspektive (Seite 6).

Karte 3: Isohythenkarte Rhön (Seite 32).

Karte 4: Die 13 ländlich strukturierten Kommunen des hessischen Teils des
Untersuchungsraums (Seite 66).

Karte 5: Verteilung der Tourismusintensität im Jahre 2001 (Seite 105).

Karte 6: Zentrale Lage Fuldas und der angrenzenden Rhön im Hinblick auf den Verkehr
(Seite 107).

Karte 7: Gemarkungsgrenzen und Verfahrensgrenze in der Gersfeld-Fuldaaue (Seite 122).

Karte 8: Verlauf des geplanten Fahrradwegs R1 in der Gersfeld-Fuldaaue (Seite 122).

Karte 9: Das Biosphärenreservat Rhön (Seite 193).

Karte 10: Räumliche Verteilung der Schutzzonen im BRR (Seite 195).

Karte 11: Verlauf der geplanten Schnellstraße B 87n von Fulda nach Meiningen (Seite 215).

Karte 12: Windverteilung im hessischen Teil des Untersuchungsraums (Seite 224).

IX ANHANG

IX.1 Transkription des Interviews mit Herrn Christof Gensler vom 7.8.2012

1. Ist Ihr Betrieb einem Ökoanbauverein angehörig?

Für eine kurze Zeit dem Anbauverein Gäa e.V., aber heute nicht mehr, denn ich habe mit meinem Betrieb eine Eigenmarke geschaffen.

2. Sind Sie ein Partnerbetrieb vom BRR?

Ja.

3. Woher kommen Ihre Kunden und wer kauft bei Ihnen?

Primär aus der Region (Rhön) und vor allem kaufen Touristen hier.

4. Wie vertreiben Sie ihre Produkte?

In meinem Bauernladen und mit dem eigenen Lieferservice (wöchentlich im Bereich Rhön und einmal pro Monat im Rhein-Main-Gebiet).

5. Wie viele Personen arbeiten in Ihrem Betrieb?

Aktuell 6-12 Personen, je nach Saison.

6. Wie sehen Sie die Entwicklung im Bio-Segment in der Rhön? Sollten weitere Betriebe auf eine Bio-Produktion umsteigen?

Es ist viel erreicht worden, doch ist der Kampf im Bio-Bereich ebenso so hart wie im konventionellen Bereich. Deshalb ist die Umstellung für Betriebe schwierig bzw. nicht unbedingt attraktiv. Der Bio-Markt wird nämlich durch importierte Bio-Produkte kaputt gemacht. Die einzige Chance liegt für Rhöner Produkte in der Kopplung von Regionalität und Bio. Ich wünsche mir deshalb in den Supermärkten eine eigene Sektion von „Bio und Regional“, damit die Kunden es bei der Produktsuche leichter haben.

7. Wäre für Sie eine Weiterführung des Betriebs ohne eine Umstellung auf die Bio-Produktion möglich gewesen?

Ja.

8. Warum ist Ihnen in Ihrem Betrieb die Umweltbildung so wichtig (z.B. in den Seminaren und dem Indianer Camp)?

Hier geht es um die Kundenbindung bzw. um die „Umwelterziehung“ der Kunden, damit sie dauerhaft Bioprodukte beziehen, wenn möglich von hier.

9. Was ist Ihnen sonst noch wichtig?

Der Begriff „Bio“ ist für mich nicht mehr aktuell und ist Lug und Trug. Heute ist alles „Bio“. Die ganzen importierten Sachen sind „Bio“. Selbst der Erfinder der Bionade Herr Leipold wollte am Anfang einfach nur ein neues Getränk kreieren, das aus natürlichen Rohstoffen sein sollte. Für ihn waren natürliche Rohstoffe „Bio“ und nicht irgendwelche europäische Richtlinien. Heute ist der Begriff der Region und das Qualitätszeichen Rhön wesentlich wichtiger. Das ideale Produkt ist eine Kombination von Bio und Region (er zeigt stolz auf die Auszeichnung seines Betriebes mit dem „Bio-Siegel Rhön“ bzw. „Partnerbetrieb Rhön“), so wie es das „Bio-Siegel Rhön“ besagt.

Danke für das Interview, Herr Gensler

IX.2 Fragebogen zum Biosphärenreservat Rhön und Milseburgadweg

Vorüberlegung zur Besucherbefragung

Aufgrund der herausragenden Stellung des Milseburgadwegs als sanfte Tourismusattraktion entschied ich mich bei der Besucherbefragung für diesen Ort. Zusätzlich war durch die hohe Besucherfrequentierung gesichert, dass ich ausreichend Nutzer interviewen konnte. Als Standort für die schriftliche Befragung anhand eines Fragebogens (vgl. Kapitel IX.2) suchte ich mir den Rastpunkt an der ehemaligen Bahnhaltestelle in Langenbieber (vgl. Abb. 54) aus, da dort die Radfahrer ausreichend Zeit haben, den Fragebogen im Sitzen auszufüllen und ich zusätzlich relativ einfach die „Fahrrad-Bewegungen“ zählen konnte. Als Zeitpunkt der Befragung habe ich zwei sonnige Augustwochenenden (18.-19.8. und 25.-26.8.2012) ausgewählt, da ich davon ausgehen konnte, dass zu diesen Zeitpunkten der Radweg von zahlreichen Touristen unterschiedlichen Alters und Geschlechts befahren wird.

Bezüglich des Inhalts habe ich den Fragebogen zweigeteilt. Im ersten Teil wurden generelle Fragen zur Person und zum Milseburgadweg als sanfter Touristendestination behandelt. Der zweite Teil analysierte weitere Aspekte zum Untersuchungsraum bzw. Biosphärenreservat aus einem ökologischen Blickwinkel, deren Ergebnisse wichtige Trends (z.B. zur Rhöner Identität) für die Gesamtbetrachtung aufzeigten.

Bei der Wahl der Erhebungsmethoden wählte ich das standardisierte Interview mit vornehmlich geschlossenen Fragen aus. Hierbei erhoffte ich mir ein leichteres Beantworten und Auswerten, eine hohe Rücklaufquote, eine niedrige Ablehner-Quote und dadurch eine große Stichprobenmenge. Bei der Organisationsform habe ich mich für die schriftliche Befragung entschieden, da diese eine große Stichprobenmenge garantierte. Die Probanden sollten einzeln und ohne Interaktion bzw. Beeinflussung durch den Interviewer die jeweiligen Fragen beantworten. Des Weiteren sollten die standardisierten Daten eine relative Vergleichbarkeit der Ergebnisse liefern und die zuvor aufgestellten Hypothesen (z.B. der Milseburgadweg ist ein gelungenes Beispiel für den sanften Tourismus) falsifizieren. Die geschlossenen Fragen besitzen z.T. dichotome (z.B. Geschlecht) als auch kategoriale Antwortmöglichkeiten (z.B. Alter) mit nominalen (keine Rangfolge, z.B. Geschlecht) bzw. ordinalen Skalenniveaus (Rangunterschiede z.B. trifft zu; trifft etwas zu; trifft nicht zu). Um neue Impulse von den Befragten zu erhalten, wurden die geschlossenen Fragen durch hybride (teilloffene) und auch offene Fragen ergänzt. Die Auswertung der Ergebnisse wurde durch Häufigkeitszählungen getätigt und graphisch umgesetzt.

Bei der Gestaltung des Fragebogens achtete ich auf einen einfachen Satzbau und eine einfache Wortwahl (keine Fachbegriffe), um die Befragten nicht zu überfordern und eine einfache Vermittel- und Verstehbarkeit zu garantieren. Bei der Fragebogenkonstruktion

wurde aus didaktischen Gründen mit einem kurzen Einleitungszitat zum Thema begonnen, das den Probanden mit dem Thema vertraut macht, die Anonymität zusichert und als Warming-up-Phase einläutet. Pufferfragen sollten zwischen zwei thematisch ähnlichen Fragen/Themen vermeiden, dass es zu Ausstrahlungseffekten bzw. Antwortverzerrungen kommt. Die erste Frage war als „Eisbrecher“ leicht und einfach zu beantworten. Die wichtigsten Fragen standen im zweiten Drittel der Befragung, sensible Fragen am Ende. Um die Konzentration bei den Interviewten hochzuhalten, lag die Beantwortungszeit für den Fragebogen bei maximal 10 Minuten.

Um mögliche Beobachtungsfehler zu minimieren, habe ich der allgemeinen Befragung einen Pretest vorgeschoben. Berücksichtigt wurden dabei unter anderem folgende Fragestellungen:

1. Berücksichtigte der Fragebogen die Trennschärfe der Fragen?
2. Welche Fragen interpretierte der Befragte/die Befragte meiner Meinung nach falsch? Welche Gründe gab es dafür?
3. Welche Fragen waren am schwierigsten zu stellen? Auswirkungen auf Befragungssituation?
4. Gab es Fragen, die die Befragten nicht mochten? Gründe?
5. Gab es Frageblöcke, bei denen ich das Gefühl hatte, der Befragte/die Befragte hätte gerne mehr gesagt? Anpassung des Fragebogens?
6. Gab es bei der Reihenfolge der Fragen unerwünschte Ausstrahlungseffekte und Antwortverzerrungen?

Der Pretest bestand dabei aus 30 Bögen und bei der Bearbeitung durch die Probanden zeigten sich keine grundlegenden Probleme und die Fragen konnten ohne Hilfe bearbeitet werden. Nach der Durchführung des Pretests wurde lediglich die Reihenfolge einiger Fragen geändert und einzelne Antwortmöglichkeiten (z.B. die der Anreise zum Fahrradweg) hinzugefügt. Schwierig gestaltete sich die Beantwortung der offenen Fragen, die von einigen Befragten nicht immer oder nur unzureichend beantwortet wurden. An dieser Stelle habe ich deshalb alle Probanden auf eine stichpunktartige Beantwortung hingewiesen.

Fragebogen zum Biosphärenreservat Rhön und Milseburgradweg

Im Rahmen meiner Arbeit für das Geographische Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz interessiere ich mich für das Biosphärenreservat Rhön und im Speziellen für den Milseburgradweg. Deshalb habe ich einige Fragen an Sie. Die Bearbeitungszeit dauert nicht länger als 10 Minuten und alle Daten bleiben anonym.

Was muss ich machen? Der Befragungsbogen ist hauptsächlich wie ein Multiple Choice Test konzipiert. Sie sollten pro Frage ein Kreuz (Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten sind gekennzeichnet.) machen und Fragen, die eine schriftliche Antwort verlangen, kurz beantworten.

Ich bedanke mich schon jetzt für Ihre Mithilfe!

Angaben zur Person

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Alter (in Jahren): ☐ 10-20 ☐ 20-30 ☐ 30-40 ☐ 40-50
☐ >50

Herkunft: ☐ aus der Rhön ☐ nicht aus der Rhön

Wenn **ja**: ☐ hessische ☐ bayerische ☐ thüringische Rhön

A. Milseburgradweg

1. Mein Grund für den Besuch des Milseburgradwegs:

☐ Sport ☐ Naturgenuss ☐ Urlaub ☐ sonstiges

2. Wie habe ich über den Radweg erfahren?

☐ Internet ☐ Freunde ☐ Fernsehen/Radio ☐ Literatur ☐ sonstiges

3. Wie bin ich zum Milseburgradweg gekommen?

☐ Auto ☐ Bus ☐ Fahrrad ☐ Bahn ☐ sonstiges

4. Wie oft fahre ich pro Jahr auf dem Milseburgradweg?

☐ 1mal ☐ 2-4 mal ☐ >4mal

Bitte ankreuzen (ein Kreuz pro Zeile):

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
5. Der Milseburgradweg ist umweltgerecht angelegt.				
6. Der Milseburgradweg fördert die Umweltbildung.				
7. Der Milseburgradweg informiert über die Geschichte der Rhön.				
8. Die Rhöner Wirtschaft profitiert vom Milseburgradweg.				

9. Was stört mich am Milseburgradweg (in Stichpunkten)?

B. Biosphärenreservat Rhön

10. Wissen Sie, dass der Milseburgweg im Biosphärenreservat liegt?

☐ja ☐nein

11. Was verstehen Sie unter dem Begriff Biosphärenreservat (in Stichpunkten)?

Bitte ankreuzen (bitte nur ein Kreuz pro Zeile):

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
12. Die Werbung für die Rhön ist gut.				
13. Das touristische Angebot in der Rhön ist umweltgerecht/ökologisch.				
14. Der Tourismus gefährdet die Rhöner Umwelt.				
15. Ich empfehle die Rhön meinen Freunden weiter.				

16. Meine Erwartungen an die Urlaubsregion Rhön (mehrere Kreuze möglich):

- ☐intakte Natur
- ☐gute Wanderwege
- ☐gute Beschilderung
- ☐umweltfreundliche Hotels
- ☐rhöntypische Gerichte/Produkte
- ☐gute Informationen
- ☐Angebote Sport/Freizeit
- ☐gutes Angebot ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr)
- ☐Kulturangebote

Bitte nur beantworten, wenn Sie aus der Rhön kommen (ein Kreuz pro Zeile):

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
17. Ich fühle mich als Rhöner.				
18. Die Rhön bietet gute berufliche Möglichkeiten.				
19. Die Verkehrskonzepte in der Rhön sind gelungen.				
20. Ich unterstütze den Bau der geplanten Schnellstraße B87n von Fulda - Meiningen.				

21. Was macht für mich den Reiz der Rhön aus (in Stichpunkten)?

Auswertung des Fragebogens

Erklärung:

Stichprobenmenge (n): 200
 Rundung: bis auf die zweite Kommastelle
 In Rot: Anzahl der Nennungen
 In Grün: % an der Gesamtmenge

Angaben zur Person

Geschlecht: 114 (57 %) männlich 86 (43 %) weiblich

Alter (in Jahren): 10 (5 %) 10-20 9 (4,5 %) 20-30 25 (12,5 %) 30-40 54 (27 %) 40-50 102 (51 %) >50

Herkunft: 92 (46 %) aus der Rhön 108 (54 %) nicht aus der Rhön

Wenn ja: 82 (89,13 %) hessische 6 (6,52 %) bayerische 4 (4,34 %) thüringische Rhön

A. Milseburggradweg

1. Mein Grund für den Besuch des Milseburggradwegs:
 75 (37,5 %) Sport 81 (40,5 %) Naturgenuss 20 (10 %) Urlaub 24 (12 %) sonstiges

2. Wie habe ich über den Radweg erfahren?
 10 (5 %) Internet 104 (52 %) Freunde 5 (2,5 %) Fernsehen/Radio 13 (6,5 %) Literatur 68 (34 %) sonstiges

3. Wie bin ich zum Milseburggradweg gekommen?
 50 (25 %) Auto 18 (9 %) Bus 88 (44 %) Fahrrad 31 (15,5 %) Bahn 13 (6,5 %) sonstiges

4. Wie oft fahre ich pro Jahr auf dem Milseburggradweg?
 106 (53 %) 1mal 40 (20 %) 2-4 mal 54 (27 %) >4mal

Bitte ankreuzen (ein Kreuz pro Zeile):

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
5. Der Milseburggradweg ist umweltgerecht angelegt.	8 (4 %)	2 (1 %)	176 (88 %)	14 (7 %)
6. Der Milseburggradweg fördert die Umweltbildung.	6 (3 %)	29 (14,5 %)	120 (60 %)	45 (22,5 %)
7. Der Milseburggradweg informiert über die Geschichte der Rhön.	6 (3 %)	58 (29 %)	92 (46 %)	44 (22 %)
8. Die Rhöner Wirtschaft profitiert vom Milseburggradweg.	5 (2,5 %)	16 (8 %)	149 (74,5 %)	30 (15 %)

9. Was stört mich am Milseburggradweg (in Stichpunkten)?

- nichts: 133 (66,5 %)
- enge Straßenführung/Poller: 32 (16 %)
- Streckenverlauf: 13 (6,5 %)
- Tunnelsperrung: 5 (2,5 %)
- Überlaufen, zu viele Besucher: 4 (2 %)
- fehlende Ruhemöglichkeiten: 4 (2 %)
- schlechte Gastronomie, Sauberkeit, schlechte Beschilderung: alle jeweils 2 Meldungen (1 %)

B. Biosphärenreservat Rhön

10. Wissen Sie, dass der Milseburgweg im Biosphärenreservat liegt?

152 (76 %) ja 48 (24 %) nein

11. Was verstehen Sie unter dem Begriff Biosphärenreservat (in Stichpunkten)?

- geschützte Natur/Umwelt/Ökosystem: 120 (60 %)
- Nichts: 55 (27,5 %)
- Erhalt der Tier- und Pflanzenwelt: 48 (24 %)
- sanfter Tourismus: 10 (5 %)
- schöne und unberührte Natur: 9 (4,5 %)
- umweltgerechte Forts- und Landwirtschaft: 8 (4 %)
- strenge Auflagen: 8 (4 %)
- Kernzonen (unbelassen): 8 (4 %)
- regionale Produkte: 5 (2,5 %)
- staatliche Förderung: 4 (2 %)
- Nachhaltigkeit: 4 (2 %)
- keine Schnellstraßen: 4 (2 %)
- Erholung, Rhönschaf, Renaturierung, keine neuen Lifte: alle jeweils 2 Meldungen (1 %)

Bitte ankreuzen (bitte nur ein Kreuz pro Zeile):

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
12. Die Werbung für die Rhön ist gut.	0 (0 %)	24 (12 %)	135 (67,5 %)	41 (20,5 %)
13. Das touristische Angebot in der Rhön ist umweltgerecht/ökologisch.	4 (2 %)	16 (8 %)	142 (71 %)	38 (19 %)
14. Der Tourismus gefährdet die Rhöner Umwelt.	83 (41,5 %)	84 (42 %)	16 (8 %)	17 (8,5 %)
15. Ich empfehle die Rhön meinen Freunden weiter.	2 (1 %)	6 (3 %)	192 (96 %)	0 (0 %)

16. Meine Erwartungen an die Urlaubsregion Rhön (mehrere Kreuze möglich):

- intakte Natur: 163 (81,5 %)
- gute Wanderwege: 158 (79 %)
- gute Beschilderung: 150 (75 %)
- umweltfreundliche Hotels: 54 (27 %)
- rhöntypische Gerichte/Produkte: 149 (74,5 %)
- gute Informationen: 84 (42 %)
- Angebote Sport/Freizeit: 85 (42,5 %)
- gutes Angebot ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr): 90 (45 %)
- Kulturangebote: 54 (27 %)

Bitte nur beantworten, wenn Sie aus der Rhön kommen (ein Kreuz pro Zeile): insgesamt 92

	trifft nicht zu	trifft weniger zu	trifft zu	weiß nicht
17. Ich fühle mich als Rhöner.	2 (2,17 %)	12 (13 %)	78 (84,78 %)	0 (0 %)
18. Die Rhön bietet gute berufliche Möglichkeiten.	18 (19,57 %)	46 (50 %)	19 (20,65 %)	9 (9,78 %)
19. Die Verkehrskonzepte in der Rhön sind gelungen.	2 (2,17 %)	27 (29,35 %)	44 (47,83 %)	19 (20,65 %)
20. Ich unterstütze den Bau der geplanten Schnellstraße B87n von Fulda - Meiningen.	54 (58,7 %)	8 (8,7 %)	18 (19,57 %)	12 (13,04 %)

21. Was macht für mich den Reiz der Rhön aus (in Stichpunkten)?

- Natur/Landschaft: 90 (45 %)
- Fernsicht/ „Land der offenen Fernen“: 50 (25 %)
- regionales Essen/Gastronomie: 25 (12,5 %)
- Wandern/Radfahren: 24 (12 %)
- Ruhe: 22 (11 %)
- breites Freizeitangebot: 10 (5 %)
- nicht so hohe Berge: 10 (5 %)
- wenig besiedelt: 10 (5 %)
- Erholung: 10 (5 %)
- gutes Preis-Leistung-Verhältnis: 9 (4,5 %)
- Sport: 6 (3 %)
- „nette Bewohner“: 6 (3 %)
- „schön“: 4 (2 %)
- Heimat: 4 (2 %)
- intakte Dörfer: 4 (2 %)
- Aufteilung in verschiedene Landesteile: 4 (2 %)
- Klima: 4 (2 %)
- Luft: 4 (2 %)
- Wasserkuppe, Truppenübungsplatz, familienfreundlich, kurze Entfernungen, Moor, Ursprünglichkeit, Wintersport, Veranstaltungen, Abenteuer, biologische Lebensmittel: alle jeweils 2 Meldungen (1 %)

IX.3 Lebenslauf

Lebenslauf von Christopher Dölle

Name: Christopher Michael Dölle

Anschrift: Am Römerlager 43, 55131 Mainz

e-mail: chdoelle@hotmail.com

Telefon: 06131 4805749

Geburtsdatum: 28.10.1979

Geburtsort: Fulda

Eltern: Peter Dölle (Rektor einer Grundschule mit Förderstufe)

Karola Dölle (Steuerfachangestellte)

Geschwister: zwei ältere Schwestern (beide Lehrerinnen), ein jüngerer Bruder (Lehrer)

Schul Ausbildung

- 1986-1990 Grundschule (Florenbergschule Pilgerzell)
- 1991-1996 Gymnasium (Winfriedschule Fulda)
- 1996-1999 Gymnasium (Marianum Fulda) (23.6.1999 Abitur am Marianum Fulda)

Zivildienst

- 1999-2000: Zivildienst im Krankenhaus Fulda (Abteilung der Abdominalchirurgie)

Universitätsstudium/Referendariat/Schuldienst

- WS2000/2001-SS2002: Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Zahnmedizin-studium an der Universität Mainz mit Abschluss des Vorphysikums am 8.10.2001
- WS2002/2003-WS2007/2008: Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Lehramtstudium an Gymnasien mit der Fächerwahl Englisch und Geographie (bilingual) am 15.1.2008 nach 11 Semestern Studienzeit

- seit 11.04.2008: Promotion in Geographie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 1.8.2008 – 15.6.2010: Referendariat für Gymnasien am Studienseminar Wiesbaden, Fächer Erdkunde und Englisch mit Abschluss des 2. Staatsexamens für das Lehramt an Gymnasien
- seit 20.8.2010: Studienrat auf Probe an der Diltheyschule Wiesbaden (Alt und neusprachliches Gymnasium)