

„Spielerische Ansätze in der Internationalen
Zusammenarbeit
Gamification und Serious Games als Alternative zum
traditionellen Methodenportfolio?“

Dissertation
zur Erlangung des Grades
„Doktor der Naturwissenschaften“
im Promotionsfach Geographie

am Fachbereich Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Philipp Busch
geb. in Bochum

Mainz, 2018

Tag der mündlichen Prüfung: 23.3.2018

Danksagung

Ich möchte mich bei meinem Doktorvater bedanken, ohne den die vorliegende Arbeit so nicht möglich gewesen wäre. Durch die Gewährung von Freiräumen war die Entwicklung des Themas möglich, gleichzeitig haben mir die inhaltlichen Diskussionen zu einer reflektierten Perspektive verholfen, um die gesammelten Daten strukturieren, analysieren und interpretieren zu können. Auf gemeinsamen Exkursionen im Libanon und Syrien hat er mich zum Thema der vorliegenden Arbeit inspiriert. Mein Dank geht ebenfalls an meinen Zweitgutachter, der mir im Laufe meines Studiums zahlreiche theoretische Erkenntnisse im Forschungsfeld der Geographie gewährte und diese in praktischen Anwendungen im Gelände veranschaulichte.

Ebenfalls möchte ich mich bei meinen Kollegen der GIZ in Deutschland, Ägypten und dem Jemen bedanken, die mich mit Vertrauen und Freundschaft unterstützt haben.

Mein herzlichster Dank geht an meine Eltern, Großeltern, Geschwister und Freunde, die mich auch neben meinen beruflichen Interessen begleiten und mir in jeder Lage zur Seite stehen.

Zusammenfassung

Die Dissertation „Spielerische Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit – Gamification und Serious Games als Alternative zum traditionellen Methodenportfolio?“ umfasst Themen, die bislang in stark variierender Intensität erforscht wurden. Durch den Übergang von Entwicklungshilfe zur Internationalen Zusammenarbeit gewinnt das Thema der Globalisierung mit einhergehender Bekämpfung globaler Probleme und Einigung auf kulturübergreifende Werte zunehmend an Bedeutung. Projekte der Internationalen Zusammenarbeit können nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn sie von den teilnehmenden Partnern akzeptiert werden. Durch die Nutzung des innovationsfördernden Ansatzes des Design Thinking kann diese Akzeptanz in der Konzeption von Projekten erreicht werden. Weiterhin werden Chancen und Risiken beim Einsatz von spielerischen Ansätzen in der bilateralen, deutschen Internationalen Zusammenarbeit untersucht. Zunächst wird geklärt, was ein Spiel überhaupt ist und wie es sich in den Alltag des Menschen einfügt. Besondere Beachtung findet das Videospiele in der heutigen Gesellschaft und einer neuen Generation, die mit diesem Medium aufwächst. Um die Wirkung der spielerischen Ansätze erklären zu können, muss auf psychologische Thematiken menschlicher Motivation eingegangen werden. Das Gebiet der Gamification und Serious Games ist verhältnismäßig neu und im Vergleich zum Thema der Entwicklungspolitik weit seltener Fokuspunkt wissenschaftlicher Arbeiten, wenn auch eine steigende Tendenz bemerkbar ist. Die praktische Anwendung des Ansatzes in der Internationalen Zusammenarbeit ist nur punktuell dokumentiert. Im Zuge der Studie wurden in Pionierprojekten die Ansätze Gamification und Serious Games angewendet und evaluiert. Fünf Projekte wurden begleitet und konnten durch das existente Fundament der aktuellen Forschung analysiert werden. Die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen führen zu neuen Modellen für den Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit, um diesen für zukünftige Projekte effizienter und zielgerichteter zu gestalten. In Zukunft werden die Ansätze einen festen Platz im Methodenportfolio der Internationalen Zusammenarbeit einnehmen. Durch die richtige Anwendung und Komposition der spielerischen Elemente können sie einen wertvollen Beitrag zur erfolgreichen Kooperation leisten und mit Hilfe des digitalen Wandels eine neue Zielgruppe für die Internationale Zusammenarbeit erreichen: das Individuum.

Abstract

Since World War II, the German development politics have followed different ideologies and approaches that manifest in the change of terms from development aid to development cooperation up to international cooperation. Now it focuses on solving global problems like climate change, terror and migration of refugees. But not only the mindset of the development politics changed, also the technological transformation and the globalization require an update of the instruments and methods to ensure a modern and effective international cooperation. Experimental strategies that use games and playful approaches combined with the worldwide digital change have the power to reach a new target group apart from governments, Non-Governmental Organizations (NGO's) and private companies: the individual.

This empirical study analyses the chances and risks of using the game approaches Gamification and Serious Games within the international cooperation. Furthermore, new models and frameworks are built to support the utilization of game approaches for future projects in the international cooperation in an efficient, contextualized way. The study uses an extended form of Design Thinking for its methodological framework. It starts with an overview of the strategies of the German development cooperation since World War II. Afterwards, the theory of a game itself and of the approaches Gamification and Serious Games will be described. The chapter is completed by findings derived from interviews with experts in the field of Gamification, Serious Games, Design Thinking and international cooperation to establish a link between international cooperation and games.

The game approaches will be implemented, evaluated and improved in five different projects of the company Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ GmbH). The findings and experiences made in those projects lead to new frameworks and to the conclusion, that Gamification and Serious Games are powerful tools within the portfolio of international cooperation. The approaches have a big chance to reach a high acceptance of the target group and stimulate their activity through the interactive nature of the medium itself.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	5
Zusammenfassung	6
Abstract	7
Inhaltsverzeichnis	8
Anmerkung zur Verwendung der maskulinen Form	12
Anmerkung zur Verwendung englischer Begriffe	12
Abbildungsverzeichnis	13
Teil I: Forschungsdesign.....	15
1 Einleitung	15
2 Fragestellung.....	16
Teil II Einführung in die Internationale Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland.....	18
1 Der Begriff der Entwicklung, Entwicklungspolitik und Entwicklungshilfe.....	18
2 Die Geschichte der Entwicklungspolitik: Das Dekadenmodell.....	21
3 Entwicklungsforschung in der Geographie	32
3.1 Modernisierungstheorie.....	33
3.2 Dependenztheorie.....	36
3.3 Annäherung der Theorien	40
4 Aktueller Diskussionsstand	41
5 Motivation zur Internationalen Zusammenarbeit und Kritik.....	44
6 Zwischenfazit: Internationale Zusammenarbeit im digitalen Wandel	46
Teil III: Die spielerischen Ansätze Gamification und Serious Games	50
1 Spieltheorie - Spiel oder Ernst?	50
2 Videospiele und Gesellschaft - Medienkannibalismus in der Generation G?	56
3 Wechselwirkung Spiel und Realität: Wer beeinflusst wen?	59
3 Psychologische Ansätze – Spielen verstehen.....	63
3.1 Motivation in der Psychologie - ein kurzer Blick auf die Grundlagen.....	63
3.2 Behaviorismus - Veraltete Verhaltensforschung oder nützliche Perspektive?	66
3.3 Selbstbestimmungstheorie - die Motivation aus dem Inneren	70
3.4 Qualität der Motivation und Internalisierung	72
4 Modelle zur Spielanalyse - das 1x1 für den Gamifier	77

4.1 Bartles Player Types	77
4.2 Lazzaros Arten des Spaßes	79
4.3 McGonigals intrinsische Rewards	80
4.4 Das Flow Prinzip	81
4.5 Kernmotivatoren von Chou	83
5 Gamification und Serious Games - vom reinen Vergnügen zum Zweck	89
5.1 Gamification - Realität und Spiel	90
5.2 Serious Games – Das Spiel mit Zweck	93
5.3 Abgrenzung Serious Games von Gamification	96
6 Verknüpfung von spielerischen Ansätzen mit der Internationalen Zusammenarbeit	97
6.1 Eingesetzte Methoden der Zwischenstudie.....	98
6.2 Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse	104
6.3 Interpretation der Ergebnisse und Verknüpfung der Thematiken	111
7 Zwischenfazit: Spielerische Ansätze in Verbindung mit der Internationalen Zusammenarbeit	117
Teil IV Design Thinking, die Methodik der vorgelegten Studie.....	118
1 Design Thinking - Innovationsförderung und Mentalität	118
1.1 Exkurs: Spielerische Elemente im Design Thinking	124
1.2 Kritische Hinterfragung -Nutzerzentrierung ohne heimliche Motive?.....	126
2 Design Thinking 2.0: Mindset und Methodik kombiniert mit dem Stil der Datenerhebung.....	127
2.1 Stil der Datenerhebung und Datenintegration	127
2.2 Methoden zur Datenerhebung.....	129
3 Zusammenfassung: Kombiniertes Design Thinking	135
Teil V: Die Projekte: Beispiele von Anwendungen spielerischer Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit	138
1 Hackathon in Äthiopien	139
1.1 Hintergrund: Kollaboratives Codefest im Herzen Afrikas	139
1.2 Beschreibung: Hacken für den guten Zweck.....	140
1.3 Spielerische Elemente im Hackathon.....	148
1.4 Ergebnisse: Kurzfristiger Motivationsboom mit anschließender Ernüchterung	150
1.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt	153

1.6 Zusammenfassende Betrachtung: Hackathons in der Internationalen Zusammenarbeit	160
2 MOOC Gamification for Development	161
2.1 Massive Open Online Course (MOOC): Digitales Lernen über geographische Grenzen hinweg	161
2.2 Hintergrund: Gamification im Fokus der UN Arbeitsorganisation ITCILO in Turin	164
2.3 Beschreibung: Durchdachter MOOC mit traditionellem Ansatz	165
2.4 Spielerische Elemente im MOOC Gamification 4 Development	168
2.5 Ergebnisse: Erste Vernetzung von Gamification-Pionieren in der Internationalen Zusammenarbeit	170
2.6 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt	174
2.7 Zusammenfassende Betrachtung: xMOOC Game4Dev – Traditioneller MOOC zu innovativem Thema	180
3 MOOC Quality for Digital Learning	182
3.1 Hintergrund: Weltweite Gruppenarbeit auf digitalem Spielplatz	182
3.2 Beschreibung: Inhalte aus der Community	182
3.3 Spielerische Elemente im cMOOC	190
3.4 Ergebnisse - Starke Nutzerbindung durch gamifizierte Plattform	197
3.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt	199
3.6 Zusammenfassende Betrachtung: cMOOC Quality 4 Digital Learning	203
4 Labour Market Access Project in Kairo	206
4.1 Hintergrund: Innovationen für die Revolutionsstadt	206
4.2 Beschreibung: Design Thinking für den Arbeitsmarkt in Kairo	209
4.3 Spielerische Elemente im LMAP	209
4.4 Ergebnisse: Innovationsmotor für die Industrie	210
4.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt	223
4.6 Zusammenfassende Betrachtung: Design Thinking und spielerische Ansätze als echte Chancen für Kairo	228
5 Projekt Serious Games zur Friedensunterstützung im Jemen	230
5.1 Hintergrund: Das glückliche Arabien ist im Sand vergraben	230
5.2 Beschreibung: "Daddeln" für den Frieden	232
5.3 Spielerische Elemente im Projekt	235
5.4 Ergebnisse - Spiele zur Unterstützung für eine bessere Zukunft	236
5.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt	241

5.6 Zusammenfassende Betrachtung: Serious Games für das PSY Projekt....	248
6 Zwischenfazit: Spielerische Ansätze in der Praxis der Internationalen Zusammenarbeit	250
Teil VI: Fazit der vorliegenden Studie	253
Teil VII: Quellenverzeichnis	259
1 Literatur	259
2 Internetquellen und Abbildungen.....	271
3 Interviews	272
Teil VIII: Anhang.....	273
A) Liste der Fachbegriffe / Glossar.....	273
B) Abkürzungverzeichnis	277
C) Interviews und qualitative Inhaltsanalyse	278
D) Anhang Hackathon.....	359
E) Anhang MOOC Quality 4 Digital Learning	363
F) Anhang Labout Market Access Project.....	377
G) Anhang Peace Support im Jemen	380
Eidesstattliche Erklärung	381

Anmerkung zur Verwendung der maskulinen Form

Aus Gründen der einfachen Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie zum Beispiel Nutzer/Innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter und sind nicht diskriminierend zu verstehen.

Anmerkung zur Verwendung englischer Begriffe

In der vorliegenden Arbeit sind nicht übersetzte, englische Begriffe im deutschen Fließtext enthalten. Für die Begriffe gibt es überwiegend keine etablierte, deutsche Übersetzung, die den kompletten Sinn des englischen Begriffs widerspiegelt. Die Begriffe haben sich in der Szene der Internationalen Zusammenarbeit und der Spielszene fest etabliert und werden zur besseren Lesbarkeit weder übersetzt noch kursiv geschrieben. Sofern die Begriffe nicht direkt im Text erklärt werden, findet sich im Anhang ein ausführliches Glossar, in welchem vom Leser unbekannte Begriffe nachgeschlagen werden können.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchführungsorganisationen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit	32
Abbildung 2: Prozentsatz der Bevölkerung, die ein Handy besitzen.....	42
Abbildung 3: Prozentsatz der Bevölkerung, die zu Hause Internetzugang besitzen .	42
Abbildung 4: Elemente des Spiels	55
Abbildung 5: Prognostiziertes Marktwachstum der Videospieleindustrie	56
Abbildung 6: Nutzer digitaler Spiele in Deutschland	57
Abbildung 7: Regionale Anteile der Videospieleindustrie	58
Abbildung 8: Wechselwirkung zwischen Spiel und Realität.....	62
Abbildung 9: Ablauf für motiviertes Verhalten.....	65
Abbildung 10: Reiz Reaktions-Verbindung	66
Abbildung 11: Internalisierung und Arten der Motivation	72
Abbildung 12: Kategorisierung von Spielertypen	77
Abbildung 13: Prinzip des Flows.....	83
Abbildung 14: Octalysis Framework	88
Abbildung 15: Hierarchie der Spielelemente.....	93
Abbildung 16: Verschiedene Typen des Spieldenkens mit primärem Designziel	96
Abbildung 17: Kategoriencluster Chancen – Häufigkeiten.....	108
Abbildung 18: Kategoriencluster Risiken – Häufigkeiten.	111
Abbildung 19: Die drei Perspektiven einer Innovation	119
Abbildung 20: Der Design Thinking Prozess	120
Abbildung 21: Erweitertes Design Thinking.	136
Abbildung 22: Übersicht über die Projekte.....	138
Abbildung 23: Hack Chain zur Organisation eines Hackathons.....	155
Abbildung 24: Registrierte Teilnehmer MOOC Game4Dev.	171
Abbildung 25: Verteilung Teilnehmer Game4Dev MOOC	171
Abbildung 26: Auswertung der Aktivitäten Game4Dev MOOC.....	172
Abbildung 27: Die fünf Phasen digitaler Motivation.	180
Abbildung 28: Elemente der MOOC Umgebung	185
Abbildung 29: Ablauf des cMOOC's Quality 4 Digital Learning.	186
Abbildung 30: Screenshot zur Reaktion der Community auf Badges	193
Abbildung 31: Geographische Verteilung der Teilnehmer am 25.3.2016.	198
Abbildung 32: Übersicht Teilnehmerzahlen	199
Abbildung 33: Activity Index über gesamten Erhebungszeitraum	200
Abbildung 34: Prototyp des Punktesystems	214
Abbildung 35: Prototyping im zweiten Cycle	215
Abbildung 36: Challenges des dritten Workshop Cycles durch crowd sourcing	216
Abbildung 37: Plenum im Workshop-Cycle.....	220
Abbildung 38: Vierfeldermatrix zur Bestimmung des Gamification-Niveaus	226
Abbildung 39: Projektablauf PSY Komponente Serious Games.....	235
Abbildung 40: Facebook Post vom 30.6.2017 der Facebookseite Arabia Felix.	240
Abbildung 41: Die mehrstufige Perspektivenpyramide zum Design eines gamifizierten Systems.....	242

Abbildung 42: Serious Game Chain.	248
Abbildung 43: Ablauf Slim Scrum	359
Abbildung 44: Teilnehmer des Hackathons in Äthiopien.	360
Abbildung 45: Did the competition against the other teams in the Hackathon increase your motivation?	360
Abbildung 46: Did the small amount of time (just 4 days for building a running software) increase your motivation?	361
Abbildung 47: Did the price for the winning team motivate you?	361
Abbildung 48: Do you think the cross functional teams (all of you are experts in different fields) increased your motivation?	362
Abbildung 49: Do you think gamification is a good way to tackle problems in development cooperation?	362
Abbildung 50: "Lernberg" Gamification - Beispiel für Metaphernutzung	363
Abbildung 51: Altersgruppe der Teilnehmer	369
Abbildung 52: Geschlechterverteilung der Teilnehmer	369
Abbildung 53: Beruflicher Hintergrund der Teilnehmer	370
Abbildung 54: Nutzungsweise von digitalem Lernen der Teilnehmer	370
Abbildung 55: Gründe der Teilnahme am MOOC der Teilnehmer	371
Abbildung 56: Gründe der Teilnehmer, den MOOC abzuschließen.....	371
Abbildung 57: Bewertung der MOOC-Erfahrung durch die Teilnehmer	372
Abbildung 58: Zufriedenheit der Teilnehmer mit den Experten	372
Abbildung 59: Hilfreichste MOOC Elemente für die Teilnehmer	373
Abbildung 60: Bewertung des MOOC Support Teams durch die Teilnehmer.....	373
Abbildung 61: Zeitpunkt des Starts der Aktivitäten der Nutzer.....	374
Abbildung 62: Qualität der Netzworkebildung der Teilnehmer.....	374
Abbildung 63: Bereitschaft der Teilnehmer auf der MOOC Plattform	375
Abbildung 64: Elemente, die im nächsten MOOC beibehalten werden sollten	375
Abbildung 65: Investierte Zeit der Teilnehmer	376
Abbildung 66: Qualifizierung der Teilnehmer bezüglich Qualitätssicherung	376
Abbildung 67: Teilnehmermotivation zur Teilnahme.....	377
Abbildung 68: Einschätzung des eigenen Kompetenzlevels vor dem Training.....	377
Abbildung 69: Gesamtbewertung des ToT durch Teilnehmer.....	378
Abbildung 70: Bewertung gamifizierte Stadttour.....	378
Abbildung 71: Eigene Einschätzung der Design Thinking Kompetenzen nach dem ToT	379
Abbildung 72: Screenshot der Slack-Seite	380
Abbildung 73: Screenshot des Trello-Boards	380

Teil I: Forschungsdesign

1 Einleitung

Die Internationale Zusammenarbeit steht vor einer Reihe neuer Probleme, die durch die raschen Veränderungen im Zeitalter der Globalisierung entstehen. Grenzüberschreitende Herausforderungen wie Klimawandel oder Flüchtlingsmigration betreffen Geberländer und Empfängerländer gleichermaßen, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung. Durch die Verabschiedung internationaler Abkommen wie der Agenda 2030 einigen sich die kooperierenden Länder auf gemeinsame Werte und Ziele, um eine lebenswerte Zukunft für alle Menschen zu schaffen. Der technologische Wandel und die zügige Verbreitung von Internet und Smartphones ermöglichen Individuen Zugriff auf weltweit geteilte Informationen und erlauben neue Formen der Kommunikation. Für die Internationale Zusammenarbeit bietet sich die Gelegenheit, nicht nur mit Staaten oder Nichtregierungsorganisationen zu kooperieren, sondern ebenfalls die Individuen auf digitalem Weg direkt anzusprechen.

Es stellt sich die Frage, wie die Individuen effektiv erreicht und aktiviert werden können. Es muss eine Motivation stattfinden, sich mit Themen der Internationalen Zusammenarbeit auseinanderzusetzen und ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass jeder Einzelne für eine lebenswerte Zukunft Verantwortung trägt. Wie aber kann ein Bewusstsein der Eigenverantwortung geschaffen werden und die Barriere durchbrochen werden, die sich die Individuen zur Abwehr einer Reizüberflutung im Informationszeitalter aufgebaut haben? Die Marketing-Abteilungen großer Konzerne haben seit Anfang des aktuellen Jahrtausends einen verhältnismäßig neuen Ansatz für sich entdeckt: Gamification – die Nutzung spielerischer Elemente im spielfremden Kontext. Die Grenze zum Ansatz der Serious Games ist fließend, bei welchen innerhalb einer expliziten Spielumgebung primär andere Ziele als die reine Unterhaltung des Spielers verfolgt werden, beispielsweise die Übermittlung von Kompetenzen oder die Verbreitung von Informationen. Bei einer fachkundigen Anwendung haben diese Ansätze erstaunliche Erfolge im Marketing aufgewiesen, sodass sich die Frage stellt, in welchen anderen Bereichen die spielerischen Ansätze Verwendung finden können, um zu einer möglichen Verhaltensänderung von Individuen zu führen.

In der vorliegenden Studie wird eine Verbindung zwischen der Internationalen Zusammenarbeit und den spielerischen Ansätzen Gamification und Serious Games hergestellt und überprüft, inwieweit sie eine Alternative zum traditionellen Methodenportfolio darstellen können. Die Auswahl des Themas resultiert in der folgenden Fragestellung.

2 Fragestellung

Spielerische Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit können unterschiedlich definiert werden. In der vorliegenden Studie wird darunter insbesondere der Einsatz von Gamification und Serious Games verstanden, also die Nutzung von spielerischen Elementen und Spielen selbst im eigentlich spielfremden Kontext. Der Kontext ist die deutsche Internationale Zusammenarbeit, die je nach Standpunkt auch als Entwicklungshilfe oder Entwicklungszusammenarbeit bezeichnet wird. Die deutsche Entwicklungshilfe beginnt nach dem Zweiten Weltkrieg und ist seitdem starken Veränderungen unterworfen, die aus verschiedenen Denkansätzen und Entwicklungspolitiken beziehungsweise Entwicklungstheorien resultieren und bereits in unterschiedlichen Studien untersucht wurden. Dabei sind zahlreiche Diskussionen entstanden, in welcher Form und Intensität Entwicklungshilfe stattfinden soll beziehungsweise wird kritisch hinterfragt, ob sie überhaupt ausgeübt werden soll.

Im Sinne eines historisch-strukturellen Ansatzes können die Empfängerländer als abhängige Peripherieregionen der zentralen Geberländer beschrieben werden - diese Perspektive wird insbesondere im Kapitel der Dependenztheorie veranschaulicht. Gleichmaßen steht in der Diskussion, ob die Geberländer nicht vor dem Deckmantel altruistischer Motivation und Wiedergutmachungsintentionen bezüglich der Auswirkungen der Kolonialzeit in der Realität lediglich eigene Ziele verwirklichen, so wie der Zugang zu lokalen Ressourcen oder einer Homogenisierung der Märkte zwecks Exportmaximierung. Auf der anderen Seite versucht die moderne Entwicklungshilfe oder Internationale Zusammenarbeit, Probleme globalen Ausmaßes wie Klimawandel, Flüchtlingsmigration und Armut zu bekämpfen. Diese Probleme betreffen die Länder zwar in unterschiedlicher Intensität, dennoch können sie nur in globaler Kooperation gelöst werden. Somit hat die Internationale Zusammenarbeit in Zeiten der Globalisierung und dem

technologischen Wandel eine feste Daseinsberechtigung, wenn auch über die Art und Weise der Durchführung diskutiert werden muss. Innovative Ansätze können in dieser Multiakteurslandschaft durch Nutzerzentrierung, beziehungsweise Einbeziehung der Zielgruppe und einer Kooperation auf Augenhöhe positiven Einfluss auf Handlungen und Akzeptanz der Internationalen Zusammenarbeit liefern, so zum Beispiel die spielerischen Ansätze der Gamification und Serious Games. Die vorliegende Studie geht dabei auf folgende Fragen ein:

Wie ist zu erklären, dass noch immer Probleme in globalem Ausmaß zu beobachten sind, die bereits jahrzehntelang von der Internationalen Zusammenarbeit angegangen werden und deren Lösungsansätze von der Zielgruppe nicht akzeptiert werden? Welche neuen Methodiken können dazu führen, dass erarbeitete Lösungen kontextualisiert und das Individuum in den Mittelpunkt der Bemühungen gestellt wird? Wie und warum können Spiele und von Spielen abgeleitete Konzepte ihren Weg in die Internationale Zusammenarbeit finden? Mit diesen Fragen beginnt die vorliegende Arbeit und resultiert in einer Verknüpfung von spielerischen Ansätzen und der Internationalen Zusammenarbeit. Darauf folgend wird die konkrete Umsetzung der Konzepte in fünf Projekten beschrieben. Wie können existierende Konzepte und Ansätze in der Realität implementiert werden? Welche Konzepte und Modelle können erstellt werden, um die spielerischen Ansätze effizient und zielgerichtet in der Internationalen Zusammenarbeit zu etablieren?

Bislang wurden die Chancen und Risiken beim Einsatz von Gamification und Serious Games in der deutschen Internationalen Zusammenarbeit nicht erforscht. Der Forschungsansatz dieser Studie basiert auf der partizipativen Observation im aktiven Handlungsfeld der deutschen Internationalen Zusammenarbeit. Aus praktischen Erfahrungen und Beobachtungen werden Schlussfolgerungen gezogen, um neue Modelle zu entwickeln und positive sowie negative Aspekte der spielerischen Ansätze zu diskutieren.

Die vorliegende Arbeit ist in der Humangeographie angesiedelt und verknüpft entwicklungspolitische Ansätze der Wirtschaftsgeographie mit motivationalen Ansätzen der Psychologie und der Spielforschung.

Teil II Einführung in die Internationale Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland

Das Kapitel gibt einen Überblick über die Grundlagen der staatlichen, bilateralen¹ Internationalen Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg. Es beginnt mit einer Begriffserklärung von Entwicklung und sich daraus ableitenden Terminologien. Darauf folgt eine Erläuterung des Dekadenmodells, um eine Übersicht über die unterschiedlich vorherrschenden Paradigmen nach dem Zweiten Weltkrieg zu geben. Die Entwicklungspolitik der Bundesrepublik Deutschland wird in die entsprechenden Dekaden eingefügt. In der geographischen Diskussion haben sich insbesondere die Lager der Modernisierungsthese sowie der Abhängigkeitsthese gebildet, die daraufhin beschrieben und deren grundsätzlichen Aspekte aufgeführt werden. Schließlich wird eine kritische Auseinandersetzung mit der Internationalen Zusammenarbeit gegeben sowie eine Erläuterung des Begriffswandels von der Entwicklungshilfe, über Entwicklungszusammenarbeit bis hin zur Internationalen Zusammenarbeit. Das Kapitel schließt mit einem Zwischenfazit.

1 Der Begriff der Entwicklung, Entwicklungspolitik und Entwicklungshilfe

„Die wesentliche Funktion eines Begriffs ist es, einen Gegenstand zu begreifen, intersubjektiv begreifbar und damit für den wissenschaftlichen Diskurs zugänglich zu machen“ (NOHLEN und NUSCHELER 1993: 55). Um den Begriff „Entwicklung“ zu begreifen, muss auf dessen ursprüngliche Nutzung eingegangen werden. Über Jahrtausende hinweg waren Menschen der Meinung, die Welt basiere auf einer harmonischen Ordnung, sie sei als eine göttliche Schöpfung ursprünglich vollkommen gewesen. Die Zeit läuft hauptsächlich in wiederkehrenden Zyklen ab, erkennbar an Jahreszeiten, Mondphasen, Sonnenstand oder Ebbe und Flut. Die Vorstellung von Entwicklung im heutigen Verständnis findet in diesen wiederkehrenden Kreisläufen keinen Platz. Neuzeitliche Erfahrungen des sich beschleunigenden gesellschaftlichen Wandels im Vergleich zu relativ statischen, vormodernen Gesellschaften führten zu einem paradigmatischen Perspektivenwechsel: Die Menschheitsgeschichte ist ständigen Veränderungen

¹ Als bilaterale Zusammenarbeit ist das gesamte Beziehungsgeflecht zweier Staaten zu verstehen (RADKE 1996: 1).

unterworfen und kehrt nicht in die nahezu unveränderliche Gesellschaft, von außen erschaffene Harmonie zurück. Somit ist die Vorstellung der Entwicklung eine neuzeitliche Denkfigur. Dabei zählt die Zeitmessung mit einer linearen Zeitvorstellung als Vorbedingung des Paradigmas. Zeit wird exakt messbar, in Abschnitte teilbar, beherrschbar und dieses Erkenntnis in die Geschichte der Menschheit und des Universums übertragen. Der Terminus „Entwicklung“ ist im Deutschen seit Mitte des 17. Jahrhunderts nachweisbar und ist anfangs stark mit dem Begriff der Evolution verbunden. Evolution wird erstmals vom Schweizer Naturforscher Albrecht von Haller in Zusammenhang mit seiner Theorie des Menschen gebracht. Die Vorstellung der biologischen Evolution liefert in weiterer Folge eine naturwissenschaftliche Erklärung für die Entstehung und Veränderung der Arten im Verlauf der Geschichte, als prominentes Beispiel dient Charles Darwin als Verfechter der Evolutionstheorie (BACHINGER und MATIS 2009: 3ff).

Was konkret unter dem Begriff „Entwicklung“ zu verstehen ist, darüber gibt es keinen einstimmigen Konsens. Er wird in verschiedensten Zusammenhängen verwendet, ist dementsprechend vieldeutig und kaum exakt erfassbar. Der Begriff der Entwicklung ist wie sein Gegenstand einer dauernden Veränderung unterworfen. Da er sich nicht auf einen statischen Zustand, sondern vielmehr auf ein Ziel bezieht, handelt es sich um einen normativen Begriff, der von individuellen und kollektiven Wertvorstellungen in Raum und Zeit abhängig ist (NOHLEN und NUSCHELER 1993: 56). Dem Konzept der Entwicklung kam nach dem Zweiten Weltkrieg eine besondere Bedeutung zu. Linderung von Armut durch ökonomische und soziale Selbstregulierung ist demnach nicht möglich, sondern lediglich durch konzentrierte Interventionen und einer Zusammenarbeit der Regierungen (ECKERT 2014: 4). Auch wenn im landläufigen Verständnis Entwicklung als wirtschaftliche Entwicklung im Sinne von Wachstum, Industrialisierung und Wohlstandssteigerung verstanden wird, sollte gleichermaßen politische, soziale sowie mentale Entwicklung berücksichtigt werden. So wird deutlich, dass wenn über Entwicklung gesprochen wird, nicht nur die Systemebene von Staat und Gesellschaft einbezogen werden sollte, sondern gleichermaßen deren Akteure, also die Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten des Individuums. Etymologisch wird die ältere Bedeutung des Begriffs im Sinne von „herausentwickeln“ durch die neuere Bedeutung „entfalten“ ersetzt. So soll anstelle des Konkreten das Übertragene, nämlich Gedanken, Talente und Fähigkeiten, entwickelt werden. Dieser Vorgang zeigt eine Nähe zur frühkindlichen Entwicklung

sowie zur Evolutionstheorie des frühen 19. Jahrhunderts. Seit etwa 1950 wird der Begriff im Sinne von Entwicklungsländern im Unterschied von Industrieländern gebraucht, deren Entwicklung durch Entwicklungshilfe zu unterstützen ist. Das Verständnis des Begriffs Entwicklung hat sich im Laufe der Zeit auch in der Bundesrepublik Deutschland verändert. Der Wandel hängt vom jeweils herrschenden Paradigma ab, in dessen Sinne Entwicklungspolitik betrieben wurde (MENZEL 2016: 13ff). Kaum ein politisches Konzept findet so einhellig Zustimmung. Diese (vor allem in den letzten Jahren umstrittene) Zustimmung ist durch die ideologische Funktion des Begriffs Entwicklung gegeben. Die Unbestimmtheit ist die nötige Voraussetzung für seine Popularität. Denn durch die nicht näher definierte Dynamik wird es den „unterentwickelten Ländern“ ermöglicht, in einem evolutionären Prozess das ökonomische Niveau der westlichen Staaten zu erreichen (FISCHER, HÖDL und PARNREITER 2007: 15).

Was ein Entwicklungsland ist, darüber gibt es ebenfalls keine einheitliche Definition. Je nach ideologischer Auffassung variiert die Auffassung über das Wesen von Entwicklung und Unterentwicklung. Unterentwicklung hat vielschichtige, untereinander dependente, sich in Regelkreisen bedingte Kausalitäten, weshalb eine umfassende Definition schwerfällt. Von Ökonomen wird es beispielsweise als Strukturdefizit verstanden, so etwa mit einem niedrigen Pro-Kopf-Einkommen, niedriger Spar- und Investitionsquote etc. Es lässt sich festhalten, dass die Einteilung von Entwicklungsländern von den Vereinten Nationen, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der Weltbank als wichtigstes Kriterium das Pro-Kopf-Einkommen zugrunde legen, wobei dies mit unterschiedlicher Gewichtung geschieht. Der mit dem Entwicklungsland synonym verwendete Begriff der „Dritten Welt“ suggeriert aus Sicht einiger Vertreter eine untere Rangfolge innerhalb der Wertegemeinschaft und Bedeutung in der Welt und ist dementsprechend kritisierbar (DENKER 2006: 22ff). Das BMZ hat gemeinsame Merkmale, die die Mehrzahl der Entwicklungsländer aufweisen, herausgestellt. Erstes Merkmal ist die schlechte Versorgung großer Gruppen der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln, wodurch es zu Unterernährung und Hunger kommt. Als zweites Merkmal zählt Armut und ein niedriges Pro-Kopf-Einkommen. Das dritte Merkmal ist keine oder eine mangelhafte Gesundheitsversorgung, eine hohe Kindersterblichkeitsrate und eine geringe Lebenserwartung. Als viertes Merkmal gilt eine hohe Analphabetenquote und mangelhafte Bildungsmöglichkeiten. Schließlich

ist das letzte Merkmal eine hohe Arbeitslosigkeit, ein insgesamt niedriger Lebensstandard und eine ungleiche Verteilung der vorhandenen Güter (BMZ 2018: 1).

Entwicklungspolitik ist weit mehr als einfache Entwicklungshilfe oder Entwicklungszusammenarbeit. Entwicklungspolitik hat die Aufgabe, zum gemeinsamen Überleben beizutragen. Deshalb begründet sich die Motivation der Entwicklungspolitik nicht nur auf Solidarität, sondern auch auf Eigeninteresse (NUSCHELER 1996: 18). Häufig werden die Begriffe „Entwicklungspolitik“, „Entwicklungshilfe“ und „Entwicklungszusammenarbeit“ deckungsgleich benutzt. Bei der Entwicklungshilfe und Entwicklungszusammenarbeit handelt es sich aber meist um konkrete Praktiken, die durch die Entwicklungspolitik bestimmt werden. Bis in die 1980er Jahre war vor allem der Begriff Entwicklungshilfe üblich. Da dieser jedoch eine Überlegenheit des Geberlandes oder -organisation gegenüber eines Nehmerlandes impliziert, wird mittlerweile davon vermehrt Abstand genommen. Die Tendenz geht also zum Begriff der Entwicklungszusammenarbeit beziehungsweise der Internationalen Zusammenarbeit, was die globalen Ziele der modernen Entwicklungspolitik widerspiegelt, nämlich das partnerschaftliche Wirken von Gebern und Empfängern (BÜSCHEL 2010: 1).

2 Die Geschichte der Entwicklungspolitik: Das Dekadenmodell

Im Folgenden wird ein Überblick über vorherrschende Paradigmen der Entwicklungspolitik gegeben, die seit dem Zweiten Weltkrieg diskutiert werden. Aus diesen Diskussionen und vorherrschenden Weltanschauungen resultierte die strategische Konzeption und Durchführung der Internationalen Zusammenarbeit, die sich im Laufe der Zeit anhand der zu beschreibenden Paradigmenwechsel verändert hat.

Die Entwicklungspolitik, wie wir sie heute kennen, beginnt nach dem Zweiten Weltkrieg und ist damit im Vergleich zu klassischen Politikfeldern wie der Verteidigungs- oder Innenpolitik eine junge Disziplin (IHNE und WILHELM 2013: 10). Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Entkolonisierung vor allem durch amerikanischen Druck wieder vorangetrieben. Die wachsende Attraktivität des sowjetischen Modells machte - aus amerikanischer Sicht - die Entgegensetzung

eines westlichen Gesellschaftsmodells notwendig, welches auf Demokratie und Marktwirtschaft beruht. Da die nichtwestlichen Gesellschaften den westlichen Entwicklungsweg in eine moderne Gesellschaft nachvollziehen können sollten, war Unterstützung von außen geboten (MENZEL 2016: 88). Im Wettlauf der Systeme zwischen Ost und West ließ sich die Aufrechterhaltung der bestehenden Beziehungen als auch die westliche Orientierung am besten dadurch gewährleisten, dass die neu gebildeten staatlichen Institutionen nach dem Zweiten Weltkrieg in der Verwaltung, Bürokratie und dem Bildungswesen nach dem Muster der ehemaligen Kolonien aufgebaut wurden. Somit erhielten die nach Auflösung der Kolonialreiche obsoleten kolonialen Institutionen einen neuen Sinn (KORFF 1998: 38f). Der Wiederaufbau nach dem Krieg machte enorme Kraftanstrengungen erforderlich. Die Vorbereitungen zur Gründung der Weltbank und des Internationalen Währungsfonds dienten dem Ziel des Wiederaufbaus. Auch der von den USA aufgelegte Marshallplan 1948 sollte dazu beitragen, die Kriegszerstörung in Westeuropa zu überwinden, von dem auch Deutschland profitierte (KLINGEBIEL 2013: 13f). Der populärste Anstoß für Entwicklungspolitik ist das vom amerikanischen Präsidenten Harry S. Truman „Point-IV-Program“ vom 20. Januar 1949. Im Zusammenhang mit der Gründung der North Atlantic Treaty Organization (NATO) erklärte er, dass in Zukunft die entwickelten Industrienationen den unterentwickelten Ländern helfen müssten, sich selbst zu helfen (BÜSCHEL 2010: 1). „Zusammenfassend hat die Entwicklungspolitik die Kolonialpolitik zum Vater und den Wiederaufbau Europas zur Mutter. Sie bot sich als Betätigungsfeld für bestehende Institutionen an, die ihre ursprüngliche Aufgabe verloren hatten“ (KORFF 1998: 39).

Zu dieser Zeit wird die Situation der meisten Staaten Afrikas, Asiens und Lateinamerikas von fünf Tendenzen bestimmt. Der Prozess der Dekolonisierung, dem Fortbestand der Abhängigkeit von den Industrieländern, dem Glauben an die Heranführbarkeit der Entwicklungsländer an die Industrieländer, der Verlagerung des Referenzraums für Entwicklung in neue globale Netzwerke - Multilateralisierung² der Welt - und der Herausbildung einer global kommunizierenden Zivilgesellschaft (IHNE und WILHELM 2013: 13). Gleichzeitig spielte wachsende Konvergenz von nordamerikanischen und europäischen Interessen bezüglich der Notwendigkeit, Entwicklung durch technische Hilfsprogramme herbeizuführen, eine wichtige Rolle für

² Bildung von Organisationen wie den Vereinten Nationen, Weltbank etc.

die Gründung einer Reihe von internationalen Organisationen. Die Weltbank und der Internationale Währungsfond erweiterten zunehmend ihr Handlungsfeld und förderten die internationale Entwicklung (ECKERT 2015: 5). Die Vereinten Nationen haben ein Dekadenmodell entwickelt, um die Hauptlinien der heutigen Entwicklungspolitik zu beschreiben und um eine Klassifizierung der Tendenzen zu ermöglichen. Die von der UN-Vollversammlung verabschiedeten Strategien formulierten globale und sektorale, unverbindliche Wachstumsziele, die dennoch eine entwicklungspolitische Orientierung und Bewertung darstellten (NUSCHELER 1996: 43).

Die Jahre von 1950 – 1960 zählen nicht als Entwicklungsdekade im engeren Sinn und können als Vorstufe der Entwicklungspolitik beschrieben werden, als eine Zeit expliziter Instrumentalisierung von Entwicklungsbemühungen im Rahmen der Blockbildung von Ost und West. Das hauptsächliche Ziel westlicher Entwicklungspolitik war die Eindämmung des Kommunismusmodells. Dennoch sollte dieser Kategorisierung hinzugefügt werden, dass verschiedene Institutionen (zum Beispiel kirchliche Projekte) nicht ihren alleinigen Fokus auf die Verbreitung eines politischen Modells legten, sondern sich ebenfalls um Probleme wie Hunger und Armut kümmerten. Demnach ist zu bezweifeln, dass die staatlich initialisierten, ideologischen Leitlinien uneingeschränkt die tägliche Projektarbeit vor Ort bestimmten (BÜSCHEL 2010: 1). In der Bundesrepublik Deutschland war die Entwicklungshilfe zu dieser Zeit unstrukturiert, unterschiedliche Ministerien waren involviert und es bestand keine einheitliche Linie oder Zielrichtung. Wegen der starken Exportorientierung der BRD wurde jedoch die Möglichkeit erkannt, durch technische Hilfe den Platz auf den weniger entwickelten Märkten der Entwicklungsländer zu sichern. Die Projekte wurden mehr oder weniger zufällig und unstrukturiert ausgesucht (KORFF 1998: 40). Als erstes Engagement der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklungspolitik zählt das „Erweiterte Beistandsprogramm der Vereinten Nationen für wirtschaftliche Entwicklung unterentwickelter Länder und Regionen“ im Jahr 1952 (BMZ 2018²: 1).

Die erste Entwicklungsdekade (1961 – 1970) wurde auf der Generalversammlung der Vereinten Nationen proklamiert und beschreibt eine Entwicklung durch Wachstum. Sie hatte die Zielsetzung, wirtschaftliches Wachstum in den Entwicklungsländern durch Modernisierung überkommener Strukturen und

Eingliederung in den Weltmarkt zu fördern. Dieser industriepolitische Ansatz führte vor allem laut des Pearson-Berichts (1969) des ehemaligen kanadischen Premiers Lester Pearson zu einer Vernachlässigung der traditionellen Landwirtschaft, regionalen Ungleichgewichten und Vorteilen vor allem für die Oberschichten der Länder. Gleichzeitig verstärkten sich die Spannungen im Ost-West-Konflikt, was zu Problemen in der globalen Entwicklungspolitik führte. Die Krise der Entwicklungspolitik bereitete den Boden für eine Neuausrichtung in den 1970er Jahren (IHNE und WILHELM 2013: 14). „Die immer größer werdende Kluft zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ist zu einem zentralen Problem unserer Zeit geworden“ (PEARSON ET AL. 1969: 21). Nachdem die erste Entwicklungsdekade 1961 von Kennedy ausgerufen wurde, wurde der Druck für die Bundesrepublik Deutschland die Entwicklungshilfe zu erhöhen verstärkt. Da es jedoch noch keine einheitliche Struktur gab, wurde 1961 das Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) gegründet. Dessen Aufgabe war es, die Entwicklungshilfe der BRD zu koordinieren. Schwerpunkt der deutschen Entwicklungshilfe war zu diesem Zeitpunkt die Armutsbekämpfung, denn zwei Drittel der Menschheit litten Hunger und der Hungertod war in vielen Ländern eine der Haupttodesursachen. Gleichzeitig war diese Thematik aus politischer Sicht unproblematisch, denn im Gegensatz zur französischen, britischen und amerikanischen Entwicklungshilfe war die enge Bindung an das „Mutterland“ kein Ziel der deutschen Entwicklungshilfe. Es wurden hauptsächlich technische Industrieprojekte gefördert zur Modernisierung der Landwirtschaft im Empfängerland, was natürlich gleichzeitig zu Exportsteigerungen der BRD führte (KORFF 1998: 40f). Die Eindämmung des Einflusses des Ostblocks führte sogar soweit, dass die Bundesrepublik die Entwicklungszusammenarbeit mit Ländern einstellte, die diplomatische Beziehung zur DDR aufnahmen (BMZ 2018²: 1).

Die erste Entwicklungsdekade wurde stark kritisiert. Die Kritik an der Wachstumspolitik der ersten Entwicklungsdekade bedeutete jedoch nicht Kritik am Bemühen um Produktionszuwächse. Steigende Bevölkerungszahlen führen zu einem erhöhten Bedarf an Nahrungs-, Konsum- und Arbeitsmittel. Demnach geht es nicht um eine Verteilung - zur Armutsbekämpfung - anstatt Wachstum, sondern vielmehr um Wachstum und Verteilung. Weiterhin darf die Kritik an der Entwicklungspolitik der Industrieländer nicht dazu führen, dass die Armutsbekämpfung innerhalb der Entwicklungsländer außer Acht gelassen werden darf. Armut könne schwer bekämpft

werden, wenn nicht grundlegende Veränderungen der oligarchischen Besitz- und Herrschaftsstrukturen eintreten (NUSCHELER 1996: 51f).

Die zweite Entwicklungsdekade (1971 – 1980) gilt als die Dekade der Grundbedürfnisstrategie. Im Mittelpunkt steht nicht nur die Überwindung der Unterentwicklung, sondern vor allem die Bekämpfung der Armut. Aus dem Jahr 1970 kommt auch das bis heute gültige 0,7 Prozent-Ziel, welches die Geberländer dazu verpflichtet, ihre Ausgaben für öffentliche Entwicklungshilfe auf 0,7 Prozent des Bruttosozialprodukts pro Jahr anzuheben. Der wachstumsorientierte Ansatz der 1960er Jahre wurde nicht aufgegeben, sondern um den Aspekt der gerechten Verteilung der Wachstumschancen ergänzt. Die Dekade kann als Erfolg dependenztheoretischer Politikansätze bezeichnet werden (IHNE und WILHELM 2013: 14f). Der entwicklungspolitische Ansatz der Grundbedürfnisstrategie wurde von der Weltbeschäftigungskonferenz 1976 in Genf verabschiedet. Dabei soll die Befriedigung der elementaren Grundbedürfnisse der ärmsten Bevölkerungskreise dazu führen, dass die Leistungsfähigkeit und Produktivität im Land gesteigert werden. Somit soll ein eigenständiges Wirtschaftswachstum auf breiter Basis in den Entwicklungsländern geschaffen werden (KARP 1998: 61). Deutschland strebte nach einer internationalen Sozial- und Friedenspolitik. Durch den Krieg in Vietnam wurde Imperialismus, Ausbeutung der Dritten Welt und internationale Solidarität zu einem Thema. Die Entwicklungspolitik sollte zu einem Interessenausgleich zwischen Industrie- und Entwicklungsländern führen, der zur Sicherung des Friedens in der Welt und zur globalen Zusammenarbeit beiträgt (KORFF 1998: 42). Auch die Institution des BMZ selbst wurde strukturierter. 1970 wurde ein zentrales Referat zur Erfolgskontrolle, das „Inspektionsreferat“ zur Evaluierung der durchgeführten Projekte eingeführt (CASPARI 2004: 11). Im Jahr 1972 übernahm das BMZ die Zuständigkeit für die finanzielle Zusammenarbeit und für die Mitwirkung in internationalen Organisationen. Durch diese Bündelung der entwicklungspolitischen Aktivitäten konnte schließlich eine eigenständige Entwicklungspolitik erreicht werden (THIMM 2011: 41).

Besonders die Entwicklungsländer begegneten dieser Strategiediskussion mit großem Misstrauen, da sie zunehmend mit umweltpolitischen Forderungen konfrontiert wurden. Die Kombination von Umwelt- und Sozialverträglichkeit führte zu doppeltem Druck (NUSCHELER 1996: 53). Bei der Suche nach Auswegen aus der

Entwicklungskrise wurde jedoch wenig Ursachenbekämpfung betrieben und die Rahmenbedingungen für die Unterentwicklungen sowie die lokalen Reformpotentiale und -blockaden wurden nicht ausreichend analysiert. Dies führte zu einer langen Außenbetrachtung, die die internen Missstände nicht genügend aufdeckt (SIMON, STOCKMAYER und FUHR 1993: 15). Die Befürchtungen, dass überkommene inhaltliche Leitlinien in eine Sackgasse geführt hätten, verbreiteten sich. Inspirierende Kontroversen, die Forschung und Praxis beeinflussen, wurden vermisst. Eine langfristige Entwicklungsplanung konnte den kurzlebigen entwicklungspolitischen Moden kaum noch folgen (SENGHAAS 1988: 37).

Die dritte Entwicklungsdekade (1981 – 1990) wird als „verlorenes Jahrzehnt“ bezeichnet. „Die Euphorie der 60er und 70er Jahre ist verfliegen: Entwicklungspolitik und Entwicklungshilfe haben sich als weit schwieriger erwiesen als ursprünglich angenommen“ (WEILAND 1984: 129). Die Rahmenbedingungen der Weltwirtschaft hatten sich durch die Ölkrisen - 1973 und 1979 - verschlechtert, was zu verheerenden Folgen für viele Entwicklungsländer führte. Durch schlechte Kreditpolitik, hohe Verschuldung und dem raschen Rohstoffpreisverfall wuchs die Armut in den Entwicklungsländern, mit Ausnahme von Südkorea und China, weiter und viele Bemühungen der Entwicklungspolitik verliefen ergebnislos. Antwort der Weltbank und des Internationalen Währungsfonds waren Strukturanpassungsprogramme, die jedoch durch ihre Radikalität für viele Menschen die Lebensbedingungen weiter verschlechterten (IHNE und WILHELM 2013: 15). Die Strukturanpassungsprogramme besagten, dass die Zahlungsfähigkeit der verschuldeten Staaten durch verschiedene Einsparmaßnahmen wiederhergestellt werden soll. Zum einen wurden die Kosten vor allem den Armutgruppen aufgebürdet, denn es erfolgten drastische Kürzungen bei Sozialausgaben, bei Subventionen für Grundnahrungsmittel sowie bei Sozial- und Bildungsausgaben. Weiterhin führte der Zwang zum Export zum Raubbau an tropischen Regenwäldern und zum Ausbau von Monokulturen. Daraus folgten weitere politische Destabilisierungen und führten zu einer Schwächung labiler Demokratien. Die Entwicklungsländer mussten nach 1982 mehr Mittel für den Schuldendienst aufbringen als ihr in Form von Entwicklungshilfe, Bankkrediten und Direktinvestitionen zuflossen. Sie versuchten die fallenden Rohstoffpreise durch höhere Exportmengen auszugleichen, was wiederum zu einem Überangebot und weiter fallenden Preisen führte (NUSCHELER 1996: 55ff). Auch in Deutschland spielte

die offizielle Entwicklungspolitik als eigenständiges Politikfeld oder Säule der Außenpolitik immer mehr eine Nebenrolle, denn diese nach der Ernüchterung der vorangegangenen Dekaden zu legitimieren war problematisch (KORFF 1998: 43). So führte das Umdenken zu einer Rückbesinnung auf nationale Interessen. Entwicklungspolitik wurde in enger Verbindung mit der Handels-, Wirtschafts- und Außenpolitik betrachtet. Es wurde in die Gesamtpolitik integriert und galt als Mittel der Exportförderung und damit der Arbeitsplatzsicherung in der heimischen Wirtschaft (KARP 1998: 59).

Dennoch gab es in der dritten Entwicklungsdekade zwei Berichte, die zumindest Denkanstöße für die nachfolgende Entwicklungspolitik lieferten. Eine internationale Nord-Süd-Kommission unter der Leitung des bundesdeutschen Altkanzlers Willy Brandt legte der UNO im Jahr 1980 eine Studie vor mit dem Titel: „Das Überleben sichern. Gemeinsame Interessen der Industrie- und Entwicklungsländer.“ Vision des so genannten Brandt-Berichts war eine neue Wirtschaftsordnung, in der Entwicklungsländer mit Hilfe der Industrieländer als Partner auftreten. Ebenfalls wurde auf einen Zusammenhang zwischen der globalen Aufrüstung im Zuge des Kalten Krieges und ansteigender Armut verwiesen. Der zweite zu erwähnende Bericht stammt aus dem Jahr 1987 unter der Leitung des norwegischen Ministerpräsidenten Brundtland. Er beschreibt Forderungen für eine nachhaltige Entwicklung, denn Entwicklung sollte auch künftigen Generationen Nutzen bringen. Die Nutzung der Ressourcen sollte in Einklang stehen mit technologischer Entwicklung und institutionellem Wandel. Auch wenn vor dem Hintergrund der Wirtschafts- und Rohstoffkrise das „verlorene Jahrzehnt“ kaum durchschlagende Erfolge in der Entwicklungszusammenarbeit verzeichnen kann, so gab es dennoch Überlegungen zu nachhaltiger Entwicklung globaler, gemeinsamer Zielerreichung, die diese Dekade nicht zu einem vollkommen verlorenen Jahrzehnt machen (BÜSCHEL 2010: 1). Ebenfalls stieg die Anzahl der Nichtregierungsorganisationen oder Non-Governmental Organisations (NGO's) in den 1980er Jahren stark an, die in den verschiedenen Bereichen der Entwicklungszusammenarbeit arbeiteten wie Bildung oder Gesundheit. Laut Schätzungen existierten über 50.000 NGO's in den Entwicklungsländern im Jahr 1990 (UNDP 1993: 24).

Die vierte Entwicklungsdekade (1991 – 2000) stand durch das Ende der Sowjetunion im Zeichen einer internationalen Neuorientierung und wird als Dekade der

„nachhaltigen Entwicklung“ bezeichnet. Es entstand ein Bewusstsein dafür, dass die Erklärungskraft und Prognosefähigkeit von Groß- und Metatheorien beschränkt ist, was angesichts der früheren Gewissheit, mit der man zentrale Fragen beantwortet hat, als Theoriekrise empfunden wurde (BOECKH 1993: 110). Dieses Bewusstsein führte unter anderem dazu, dass die 1990er Jahre durch eine stärkere Konditionalisierung der Entwicklungszusammenarbeit geprägt waren, die auf eine Verbesserung der Rahmenbedingungen in den Entwicklungsländern abzielte. Dies resultierte ebenfalls in multilateralen Reformen der Vereinten Nationen, die zu einer deutlichen Stärkung der politischen Dimension von Entwicklung führten. Durch die Verbesserung der globalen Strukturen entstanden wichtige politische Leitdokumente. Beispielhaft ist hier die Agenda 21 aus der Konferenz in Rio de Janeiro (1992) oder die Millenniumsentwicklungsziele der G 8-Staaten (2000). Der Nachhaltigkeitsbegriff der Dekade bezieht sich dabei nicht nur auf die Notwendigkeit eines umfassenden Umweltschutzes, sondern soll vielmehr jede Dimension von globaler menschlicher Sicherheit abdecken, also auch die politische, ökonomische, soziale, kulturelle und sicherheitspolitische (IHNE und WILHELM 2013: 15). Die Millenniumsziele wurden von Staats- und Regierungschefs aus 189 Ländern verabschiedet. Die Millenniumserklärung beschreibt die Herausforderungen für die internationale Politik im 21. Jahrhundert und definiert verschiedene Handlungsfelder, um den Problemen wie Hunger oder dem Erhalt der biologischen Vielfalt zu begegnen (BMZ 2005: 6).

In Deutschland fand ebenfalls eine Neuakzentuierung der entwicklungspolitischen Konzeption statt. Dabei ging es nicht nur um die Verfolgung humanitärer Aspekte, sondern ebenfalls sollte den deutschen Sicherheitsbedürfnissen Rechnung getragen werden. Politiker forderten über Parteigrenzen hinaus, den Stellenwert der Entwicklungspolitik in der BRD deutlich aufzuwerten und dem Bereich des präventiven Krisenmanagements mehr Bedeutung beizumessen (KARP 1998: 62).

In der fünften Entwicklungsdekade (2001 – 2010) ist der Fokus auf die sicherheitspolitischen Komponenten gerückt, besonders hervorgerufen durch die Terroranschläge in den USA am 11. September 2001. Seitdem wurde häufig diskutiert, ob es einen kausalen Zusammenhang zwischen Armut und islamistischem Terror gibt. Auch wenn es schwerfällt, eine direkte Verbindung der beiden Probleme herzustellen, da die Gründe für Armut vielmehr multikausal sind, so besteht in dieser Dekade Übereinstimmung, dass ohne eine Lösung der Armut die menschliche

Sicherheit immer wieder bedroht wird. Die neue Entwicklungsdekade steht ebenfalls im Zeichen der globalen Expansion global agierender Schwellenländer in Afrika, Asien und Lateinamerika. Die Auswirkungen der Kräfteverschiebung von den Triadenmächten (USA, Europa und Japan) zu den sich rasch entwickelnden Volkswirtschaften (etwa Indien oder China) ist schwer vorhersehbar. Einige Länder werden eine politische Selbstständigkeit erreichen, denen mit klassischer Entwicklungspolitik nicht mehr geholfen werden kann und muss (IHNE und WILHELM 2013: 16).

Einen Überblick über die Entwicklungsdekaden mit den entsprechenden Hauptaspekten liefert die folgende Tabelle.

Bezeichnung	Zeitspanne	Vorherrschender Aspekt
Vorstufe der Entwicklungspolitik	1950 - 1960	Marktwirtschaft vs. Kommunismus
1. Entwicklungsdekade	1961 – 1970	Entwicklung durch Wachstum
2. Entwicklungsdekade	1971 – 1980	Grundbedürfnisstrategie
3. Entwicklungsdekade	1981 – 1990	Verlorenes Jahrzehnt
4. Entwicklungsdekade	1991 – 2000	Nachhaltige Entwicklung
5. Entwicklungsdekade	2001 - 2010	Sicherheitspolitische Komponenten

Tabelle 1: Überblick über die Entwicklungsdekaden.

Am 18. September 2015 wurde von den Vereinten Nationen das Abkommen „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ verabschiedet. Es verfolgt Ziele nachhaltiger Entwicklung, die Sustainable Development Goals (SDG's). Sie geben den Referenzrahmen für Aktivitäten im Bereich der Internationalen Zusammenarbeit. Die Botschaft ist, dass alle Länder der Erde und alle Menschen die Verantwortung für den Planeten tragen, um Lösungen für die globalen Probleme zu finden (BUNDESVERBAND DEUTSCHER STIFTUNGEN 2017: 11).

Die aktuelle Situation in der staatlichen, bilateralen Internationalen Zusammenarbeit in Deutschland wird maßgeblich vom BMZ gesteuert. Erklärtes Ziel des BMZ ist es, die Lebensbedingungen der Menschen, vor allem der armen Bevölkerungsschichten in den Partnerländern, zu verbessern (BORRMANN ET AL 1999: 50). Das BMZ hat im Wesentlichen zwei grundlegende Aufgaben zu erfüllen: Einerseits soll es die Mittel, die für entwicklungspolitische Maßnahmen vorgesehen sind, zentral verwalten, andererseits soll es die Mittel für entsprechend den entwicklungspolitischen Zielen gestaltete Vorhaben vergeben. Entwicklungspolitische Maßnahmen können über Steuereinnahmen, Gebühren/Beiträge, Erwerbseinkünfte öffentlicher Unternehmen

und über Kredite finanziert werden (RICKES 1994: 8f). Mittlerweile hat das BMZ verschiedene Durchführungsorganisationen, die für die konkrete Umsetzung der Entwicklungspolitik zuständig sind. In der finanziellen Zusammenarbeit ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) mit dessen Tochterunternehmen, der KfW-Entwicklungsbank sowie die Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG), beauftragt, die finanzielle Zusammenarbeit mit den Partnerländern durchzuführen und finanziert förderungswürdige Projekte, vor allem zur Verbesserung sozialer und wirtschaftlicher Infrastruktur, des Umweltschutzes und der Stabilisierung des Finanzsektors der geförderten Länder. Die personelle Zusammenarbeit wird zur technischen Zusammenarbeit gezählt und wird hauptsächlich vom Centrum für internationale Migration und Entwicklung (CIM) getragen. Die technische Zusammenarbeit wird von der GIZ getragen, die 2011 aus einer Fusion der Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ), dem Deutschen Entwicklungsdienst (DED) und der Internationalen Weiterbildung- und EntwicklungsgmbH (InWEnt) entstand. Schließlich gibt es weitere Organisationen wie das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE), das im Rahmen physikalischer und geowissenschaftlicher Handlungsbereiche tätige Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), die ebenfalls für das BMZ Projekte durchführen (KAUFMANN 2013: 57ff). Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die bestehenden Durchführungsorganisationen.

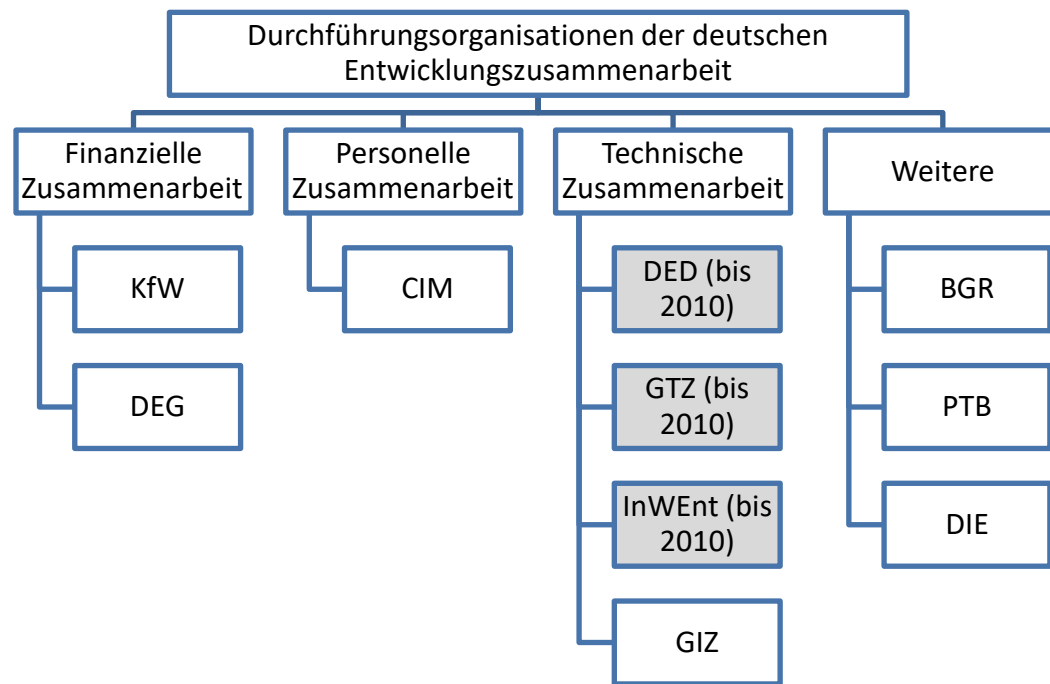


Abbildung 1: Durchführungsorganisationen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (Quelle: nach KAUFMANN 2013: 59).

3 Entwicklungsforschung in der Geographie

Die Geographische Entwicklungsforschung versteht sich als Teildisziplin der Geographie, die sich aus der Entwicklungsländergeographie entwickelt hat. Sie gilt als mehrdimensionaler, transdisziplinärer Ansatz und forscht problemorientiert, theoriegeleitet und vor allem auf den Menschen bezogen. Sie stellt nicht nur eine Schnittstellenforschung zwischen Raum und Gesellschaft dar, sondern betreibt in starkem Maße auch Krisen- und Konfliktmanagement (BOHLE 2007: 797). Obwohl die Geographische Entwicklungsforschung Teildisziplin der Geographie ist, war sie nie durch eine „Raumversessenheit“ gekennzeichnet, die für andere Bereiche der Humangeographie üblich ist. Der Schwerpunkt ihrer Debatte liegt auf der Konzeptualisierung von Entwicklung und auf der Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Gesellschafts- und Entwicklungstheorien (LOSSAU 2012: 130). Dabei ist die gedankliche und thematische Meinungsvielfalt zur Entwicklungsproblematik kaum überschaubar. Weitestgehend gleichbleibende ökonomische Motive der westlichen Länder wurden durch sich verändernde ideologische und gesellschaftliche Sichtweisen und politischen Handlungsoptionen ergänzt. Eine allgemein akzeptierte Vorstellung von der Verursachung von Unterentwicklung und ihrer Lösung hat es nie gegeben, kann es bei der Komplexität

des Gegenstandes auch nicht geben. Dennoch sind Diskussionen darüber notwendig, um über vertraute Positionen zu reflektieren und neue Sichtweisen zu eröffnen. Die Grundlagen der Entwicklungsthematik sind derart komplex, dass sie nicht von einer einzigen Wissenschaftsdisziplin zu erklären sind. Die Geographie liefert einen wertvollen Beitrag zur Methoden- und Theoriediskussion, der nicht zuletzt auf der Kompetenz länderkundlicher Forschungen basiert. Ebenso zählt eine Bereitstellung von wissenschaftlichen Grundlagen in ihrer räumlichen Ordnung zum Anspruch der Geographie an sich. Beispielhaft sei hier die physische Geographie genannt, die unter anderem Klimaklassifikationen erstellt, in denen regionale und globale Verbreitung von Niederschlägen und Temperatur, Bodentypen und Desertifikationsgrad sowie die Abgrenzung von Trockengebieten, Tropen und Vegetationszonen behandelt werden. Diese Übersichtsdarstellungen lassen den Entwicklungsbezug nicht auf den ersten Blick erkennen, werden jedoch als grundlegende Informationen über die physische Umwelt als entwicklungspraktische Voraussetzung häufig unterschätzt. Ebenso liefert die Humangeographie zahlreiche Übersichtsdarstellungen zu sozioökonomischen Entfaltungsstufen, Wirtschaftsformen, agrarische Anbauggebiete oder Weltkarten zum Entwicklungsstand der Länder, die wiederum einen Beitrag zur Entwicklungsforschung liefern (SCHOLZ 2004: 33ff). Als sich die Geographische Entwicklungsforschung in den 1970er Jahren herausbildete, spaltete sich der sozialwissenschaftliche Entwicklungsdiskurs in zwei Theorielager: die Modernisierungstheorie und die Abhängigkeitstheorie beziehungsweise Dependenztheorie (BOHLE 2007: 799). Sie untergliederten sich im Laufe der Zeit in weitere Teilstränge, an dieser Stelle werden jedoch nur die wesentlichen Unterschiede der beiden Hauptgruppierungen aufgezeigt.

3.1 Modernisierungstheorie

Das aufsteigende dominante Paradigma der 1950er und 1960er Jahre war die Modernisierungstheorie. Auch wenn es unterschiedliche Ausprägungen der Theorie gibt, besteht eine gewisse Grundannahme in der Definition des Modernisierungsbegriffs selbst. Er verweist auf den Vergleich zwischen der sozioökonomischen, politischen und sozialpsychologischen Verfassung der „unterentwickelten“ Länder der Dritten Welt einerseits und der hochindustrialisierten Länder des Westens andererseits. Somit gilt Modernisierung als kombinierter

Prozess von Urbanisierung, Industrialisierung, Überwindung traditioneller Verhaltensweisen und Kommunikationssteigerung (MANSILLA 1978: 5).

Die Modernisierung begründet laut deren Anhängern den Aufstieg des Westens gegenüber allen anderen Gesellschaften der Welt in der Durchsetzung des Rationalismus in allen Lebensbereichen. Die Modernisierungstheorie teilt sich auf in drei Teildisziplinen: Entwicklungsökonomie, Theorien zur Nationalstaatbildung oder Demokratisierung sowie Theorien, die sich mit dem kulturellen, sozialen und mentalen Wandel von traditionellen zu modernen Gesellschaften befassen. Somit wurde das Point-Four-Programm von Truman überwunden, der das Problem auf rein wirtschaftliche Fragen reduzierte und es mit bloßer Finanz- und Ausbildungshilfe lösen wollte (MENZEL 2016: 89f). Die Modernisierungstheorie stellt eine sozialwissenschaftliche Reaktion auf die Führungsrolle der USA dar. Sie erhebt den Anspruch, ein neues, überlegenes Paradigma anbieten zu können und versteht Entwicklung als einen epochalen, langfristigen Transformationsprozess, der in Westeuropa begann, dann aber die ganze Welt in seine Dynamik einbezog. Besonders der Soziologe Talcott Parsons zählt als Vertreter der Theorie, der weitere Vertreter der Modernisierungstheorie beeinflusste (BACHINGER und MATIS 2009: 97f). In der Modernisierungstheorie wird Unterentwicklung als gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Rückständigkeit interpretiert, das heißt aus internen Faktoren der Länder heraus (BOHLE 2007: 799). Somit resultiert die Unterentwicklung aus traditionellen internen Faktoren, die in Kultur, Gesellschaft, Demographie und Wirtschaft der Entwicklungsländer angelegt sind. Sie haben bei unterschiedlichster regionaler Ausprägung aus sich heraus keine dynamisierenden Impulse hervorgebracht, die mit denen der Industrieländer vergleichbar wären. Ebenso vermögen sie die von außen kommenden mobilisierenden Innovationen nicht ausreichend aufzunehmen und selbstgestaltend umzusetzen. Demnach sind sie nicht fähig, die eigenen Ressourcen selbstständig zu erschließen und die vorhandenen Fähigkeiten endogen zu entfalten. Sie befinden sich zwar auf dem von den Industrieländern vorgelebten Entwicklungsweg, nehmen aber bislang eine Position ein, die weit unter denen der Industrieländer rangiert. Um zu einer nachholenden Entwicklung zu gelangen, ist laut modernisierungstheoretischer Logik eine strategische Vorgehensweise notwendig, die auf externer Hilfe in Form von technischer, finanzieller und wirtschaftlicher Zusammenarbeit basiert. So können Bedürfnisse geweckt werden, Marktkreisläufe und Industrialisierung generiert

werden, Ressourcen selbst in Wert gesetzt werden und Demokratisierung eingeleitet werden (SCHOLZ 2004: 81). Modernisierung steht also als Synonym für sozioökonomische Entwicklung und folgt Rationalisierungsschritten des westlichen Referenzmodells von der traditionellen, über die transitionale bis hin zur modernen Gesellschaft. Bedeutung kommt dabei ebenfalls den modernen Massenkommunikationssystemen zu, deren Aufgabe es ist, die Vorteile moderner Praktiken aufzuzeigen und anzubieten. Individuelle Empathie und Disposition für eine mobile Lebensweise soll als individualpsychologische Voraussetzung für die erfolgreiche Partizipation am Transitionsprozess gefördert werden. Somit fungieren die Medien als Index und Träger des sozialen Wandels gleichermaßen. Der mediengeförderte Entwicklungsautomatismus blieb jedoch aus und in vielen transitionalen Gesellschaften waren dysfunktionale Modernisierungseffekte wie der Anstieg sozialer Ungleichheit zu beobachten (BEHMER und TRAPP 2000: 188f).

Die Modernisierungstheorie stellt die westliche Einstellung gegenüber der Welt dar und verstärkt diese zugleich. Es zeigt der Welt die zu erreichende Zukunft. Damit wird die Eigenwahrnehmung der westlichen Welt und die Sicht auf die restliche Welt deutlich. Es kann als Paradigma des Kalten Kriegs angesehen werden, welches den Kapitalismus über den Kommunismus stellt, um das globale System zu kontrollieren (PEET und HARTWICK 1999: 85ff). Die Kritik an der Modernisierungstheorie vom Lager der Dependenztheoretiker erfolgte durch den Vorwurf, eine mangelnde Reflexion über die europäische Geschichte in Übersee zu betreiben. Die Verharmlosung der über Jahrhunderte verfolgten Interessenrealisierung, betriebenen Territorienbildung und praktizierten kolonialen Aktivitäten sei nicht hinnehmbar. Es kam zum Transfer von Surplus³ aus den Kolonien, der zur Kapitalbildung in Europa beitrug, während der Surplus Abfluss aus den Kolonien die Kapitalbildung beeinträchtigte, sodass dort die vorkapitalistischen Strukturen erhalten blieben. Ebenso kritisiert wurde der Eurozentrismus, der eine geistige, kulturelle, militärische und ökonomische Überlegenheit suggeriert, was zu einer Geringschätzung lokaler Strukturen in Übersee führt. Schließlich befand die entwicklungspolitisch realisierten Strategievorstellungen, also Entwicklung durch externe Hilfe, keinen Zuspruch, da dadurch die bisher herrschenden Abhängigkeitsstrukturen verfestigt werden (SCHOLZ

³ Surplus: Zentrale Annahme ist, dass in der betreffenden Gesellschaft ungenutzte Ressourcen von „beachtlicher“ Größenordnung existieren. Der Außenhandel eröffnet die Möglichkeit, diese freien Ressourcen im Exportbereich zu beschäftigen (TIMMERMANN 1982: 131).

2004: 86). Die Annahme, dass durch die Zufuhr von Kapital in die unterentwickelten Länder ein Wachstum induziert wird, was zu einer nachholenden Entwicklung führen soll, wurde ebenfalls durch die wachsende Entwicklungsschere widerlegt. Sie ist Ausdruck einer wachsenden Kluft zwischen armen und reichen Nationalstaaten (KREUTZMANN 2003: 3ff).

3.2 Dependenztheorie

Die Bausteine für ein Umdenken in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre waren gelegt. Die Abhängigkeitstheorie oder Dependenztheorie lieferte für die nächsten zehn bis 15 Jahre eine Alternative zur Modernisierungstheorie, auch wenn sich diese in weitere Denkschulen untergliederte. Dabei wird Dependenz als Form ungleicher internationaler Beziehung zwischen zwei Ländern angesehen. Das eine Land wird als Zentrum oder metropolisches Zentrum bezeichnet, während das andere Land als Peripherie oder Satellit bezeichnet wird. Das Zentrum repräsentiert den entwickelten Kapitalismus, während die Peripherie als unterentwickelte Region angesehen wird (GHOSH 2001: 1). In der dependenz-theoretischen Argumentation wird Unterentwicklung aus einer Deformation der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und räumlichen Strukturen der Entwicklungsländer infolge einer abhängigen Entwicklung erklärt. Nicht die endogenen Strukturen sind für die Unterentwicklung verantwortlich, sondern die Abhängigkeit von anderen Staaten (BOHLE 2007: 799). Die Entwicklung und Unterentwicklung bedingen sich gegenseitig und sind laut dem Ansatz Folge der Zentrum-Peripherie-Beziehung im kapitalistischen Weltsystem. Hier wird der Unterschied zur Modernisierungstheorie deutlich, welche jedes Land als autonome, sich entwickelnde Einheit betrachtet. Laut den Anhängern der Dependenztheorie führt eine ausländische Diffusion und Penetration moderner Werte, Technologien und Ideen vom Zentrum zur Peripherie nicht zu einer Überwindung, sondern zur Vergestigung der exogen entstandenen Strukturen. Der Ansatz versuchte zu erklären, warum sich lateinamerikanische Staaten nicht wie das Zentrum entwickelten. Zur Erklärung der Unterentwicklung wurde ein historisch-struktureller Ansatz verwendet (GROSFUEGEL 2000: 360). Der Leiter der UN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik namens Raúl Prebisch beeinflusste in nachhaltiger Weise das entwicklungstheoretische Denken und das entwicklungspolitische Handeln in Lateinamerika. Er plädiert für Protektionismus und

ein Festhalten an staatlichen Unternehmen. Das System der internationalen Arbeitsteilung sei demnach überholt, denn Lateinamerika fiel als Bestandteil der Peripherie der Weltwirtschaft die spezifische Aufgabe zu, Nahrungsmittel und Rohstoffe für die großen industriellen Zentren zu produzieren. Die Industrialisierung in den Ländern der Peripherie wurde dabei nicht vorangetrieben, es entstand eine Abhängigkeit vom Zentrum (PREBISCH 1962: 9ff). Die Dependenztheorie breitete sich in den 1960er Jahren rasch aus, auch wenn es keine einheitliche „Schule“ gibt, sondern eine heterogene Gruppe von Autoren mit unterschiedlichen Problemzugängen. Dennoch stimmen diese in einem Punkt überein: Unterentwicklung wird nicht als Folge einer mangelhaften Integration in die moderne Welt interpretiert, sondern verhält sich viel mehr umgekehrt als Konsequenz einer spezifischen Einbindung der Entwicklungsländer in den von den kapitalistischen Staaten beherrschten Weltmarkt. Unterentwicklung ist also kein von inneren Blockaden verursachtes Modernisierungsdefizit, sondern das Resultat eines historischen Prozesses (BACHINGER und MATIS 2009: 123f). Dieser Prozess geht laut Anhängern der Theorie auf die Anfänge der Kolonialzeit zurück. Während der Kolonisierung der lateinamerikanischen Länder wurden ihre Ökonomien als Peripherie im kapitalistischen System strukturell aufgebaut (KVANGRAVEN 2017: 13). Ebenso spielen Massenmedien eine Rolle und gelten hier als profitables Exportgut der Industrieländer, die technische Infrastruktur, Hardware und Software liefern. Durch den Export von Unterhaltungsprogrammen als Träger einer marktwirtschaftlich-individualistischen Ideologie, werden soziokulturelle Wertvorstellungen transportiert, die sich oft als inkompatibel mit der endogenen Kultur der Entwicklungsländer erweist. So kommt es sukzessive zu einem kulturellen Übernahmeeffekt. Dabei werden Konsumbedürfnisse geweckt, die aufgrund mangelnder ökonomischer Ressourcen kaum befriedigt werden können (BEHMER und TRAPP 2000: 189). „Vor einem Jahrhundert wurden unserer Volkswirtschaften der Weltwirtschaft angegliedert, und die Hälfte der Bevölkerung vegetiert noch heute in den vorkapitalistischen Formationen dahin, die mit ihren wachsenden wirtschaftlichen und sozialen Ansprüchen unvereinbar sind“ (PREBISCH 1964: 2f). Die neuen Technologien bewirken, dass sich der sozioökonomische Wandel beschleunigt. Mit wachsenden technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten verstärken sich auch die Forderungen nach Reformen (PONGS 2000: 17).

An der Abhängigkeitstheorie kann kritisiert werden, dass sich die Grundthesen der Theorie nicht empirisch oder nur unzureichend belegen lassen. So kann aus den verfügbaren Statistiken nur schwerlich die Behauptung der anhaltenden Verschlechterung der terms of trade⁴ abgeleitet werden, denn die Daten deuten eher auf eine zyklische Schwankung hin. Ebenfalls stellt sich die Frage, ob überhaupt ein Zusammenhang zwischen ungleichen Welthandelsbeziehungen und Unterentwicklung hergestellt werden kann. Auch in Ländern mit einer günstigen Entwicklung der terms of trade, so etwa in einigen Regionen mit Erdöllexport, erweisen sich die Strukturen der Unterentwicklung als resistent. Im Grunde kann die Kritik angebracht werden, dass die dependenztheoretischen Konzeptionen lediglich eine schlichte Umkehrung modernisierungstheoretischer Annahmen sind (BACHINGER und MATIS 2009: 140).

Die folgende Abbildung bietet einen Überblick über wesentliche Aspekte der Modernisierungs- und Abhängigkeitstheorie sowie deren gegenseitigen Kritik.

⁴ Terms of Trade: Verhältnis von exportierten zu importierten Gütern.

Modernisierungstheorie vs. Abhängigkeitstheorie	
Hauptaspekte Modernisierungstheorie	Hauptaspekte Abhängigkeitstheorie
<ul style="list-style-type: none"> • Unterentwicklung = Rückständigkeit • Modernisierung als sozioökonomische Entwicklung • Unterentwicklung resultiert aus traditionellen internen Faktoren • Fähigkeiten können sich nicht endogen entfalten • Entwicklung nur durch externe Hilfe via technische, wirtschaftliche und finanzielle Zusammenarbeit • Homogenisierung der Märkte und Demokratisierung • Massenmedien als Index und Träger des sozialen Wandels 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterentwicklung = Deformation • Hochstand der Industrie auf Kosten der Entwicklungsländer • Externer Einfluss wie Entwicklungshilfe führt zur Verfestigung exogen entstandener interner Strukturen • Überwindung der Deformation durch Abkopplung vom Weltmarkt • Massenmedien transportieren soziokulturelle Wertvorstellung, was sukzessive zu kulturellem Übernahmeeffekt führt
Kritik durch Abhängigkeitstheoretiker	Kritik durch Modernisierungstheoretiker
<ul style="list-style-type: none"> • Mangelnde Reflexion über koloniale Aktivitäten • Eurozentrismus: Suggestieren einer geistigen, kulturellen und ökonomischen Überlegenheit • Verfestigung der bisherigen Abhängigkeitsstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verherrlichung von Kultur und Gesellschaft • Vordergründige Analyse der Kolonialgeschichte • Faktum der Abhängigkeit wird überschätzt

Tabelle 2: Modernisierungstheorie vs. Abhängigkeitstheorie.

3.3 Annäherung der Theorien

Die gesellschaftlichen und interdisziplinären Herausforderungen haben 1976 zur Gründung des Geographischen Arbeitskreises Entwicklungstheorien geführt. Die Wahrnehmung der wachsenden Einkommenskluft zwischen armen und reichen Nationalstaaten und die Versuche, ihre Verursachung zu erklären, boten den Anlass, neue Perspektiven zu erschließen und auf die Praxis anzuwenden (KREUTZMANN 2003: 2). Trotz unterschiedlicher Positionen konnte Mitte der 1980er Jahre eine Theorieannäherung beobachtet werden. In der sich etablierenden Geographischen Entwicklungsforschung wurde erkannt, dass sich die Entstehung und Fortsetzung von Unterentwicklung nicht einseitig durch endogene oder exogene Faktoren erklären lässt (BOHLE 2007: 799). Die Gründe dafür lagen neben der Forderung der Entwicklungsländer nach einer neuen Weltwirtschaftsordnung an einer empfundenen Praxisferne und Theoriemüdigkeit sowie an den sich verschärfenden Problemen in den Entwicklungsländern. Die aufkommende Strategiedebatte führte die praxisnahen Erkenntnisse beider Lager zusammen. Aus der modernisierungstheoretischen Seite wurde die Notwendigkeit flankierender Maßnahmen bei der Weltmarktteilhabe der Entwicklungsländer akzeptiert. Beispielhaft sei hier die Reduzierung der Auslandsschulden zur Erhaltung der Liquidität sowie die Belebung privatwirtschaftlicher Entwicklungsaktivität durch technische Zusammenarbeit genannt. Aus der dependenztheoretischen Überlegung sind die Ansätze zurückführbar, die anstelle eines top-down ein bottom-up Konzept vorschlagen, beziehungsweise von der Peripherie zum Zentrum. Ebenso wird eine partielle und temporäre Abkopplung für sinnvoll erachtet sowie die Nutzung angepasster Technologien und die Berücksichtigung von informellen Institutionen, Zielgruppen- und Regionalbesonderheiten. Die Annäherung der beiden Theorien setzte also letztlich auf nachholende Entwicklung (SCHOLZ 2004 86f). Die 1990er Jahren lieferten kaum noch eine Weiterentwicklung der Entwicklungstheorie mit globaler Reichweite. Vielmehr gibt es mehr und mehr Versuche, verschiedene Schauplätze zu untersuchen, die nicht mehr beanspruchen können, eine große Theorie zu liefern. Modethemen wie nachhaltige Umweltproblematik, Feminismus-Diskussionen oder einer Neuentdeckung der Kultur hatten sich der entwicklungspolitischen Diskussion bemächtigt. Die thematische Überfrachtung führte zu einer Überforderung der Entwicklungstheorie (MENZEL 2016: 169f). Die Veränderungen der 2000er Jahre weisen darauf hin, dass sich das Politikfeld fortwährend weiterentwickelt und

anpasst. Die Reformen und Veränderungen sind jedoch nicht immer konsistent, sondern oftmals widersprüchlich. Die Entwicklungspolitik war zu keinem Zeitpunkt spannungs- und interessenfrei, sondern vielfach dominiert durch außenpolitische und außenwirtschaftliche Opportunitäten (KLINGEBIEL 2013: 74f).

4 Aktueller Diskussionsstand

Die Internationale Zusammenarbeit muss sich der aktuellen Situation der Globalisierung anpassen. Ob ein Entwicklungsland wirtschaftlich von der Globalisierung profitieren kann, hängt zu großen Teilen von dessen Exportstruktur sowie den institutionellen Voraussetzungen und den endogenen Entwicklungspotentialen seiner Volkswirtschaft ab. Kann ein Land seine Exportstruktur nicht diversifizieren und verbleibt beim Export von Rohstoffen, kann es meist zu den Verlierern der Globalisierung gerechnet werden. Die Liberalisierung der Märkte hat also nicht allen Entwicklungsländern neue Chancen für Wachstum eröffnet. Auch wenn der durchschnittliche Wohlstand der Entwicklungsländer zugenommen hat, so weisen nur einige Entwicklungsländer starke Wachstumsbilanzen auf. Andere Länder stagnieren und weisen sogar negative Wachstumsbilanzen auf. Demnach ist die Integration in den Welthandel äußerst selektiv verlaufen (STYPA 2006: 55ff).

Neben der Globalisierung und der Bekämpfung globaler Probleme muss sich die Internationale Zusammenarbeit einem Thema annehmen, welches in den letzten Jahren dringlicher denn je geworden ist: dem technologischen Wandel beziehungsweise der massiven Verbreitung des Internets und vor allem der mobilen Endgeräte. Diese haben Entwicklungsländer weitaus schneller erreicht als vorherige technische Innovationen, laut des „World Development Reports 2016“ der Weltbank besitzen über 80% der Bevölkerung in Entwicklungsländern ein Mobiltelefon. Zur Veranschaulichung: „More households in developing countries own a mobile phone than have access to electricity or improved sanitation“ (HESS ET AL. 2016: 5).

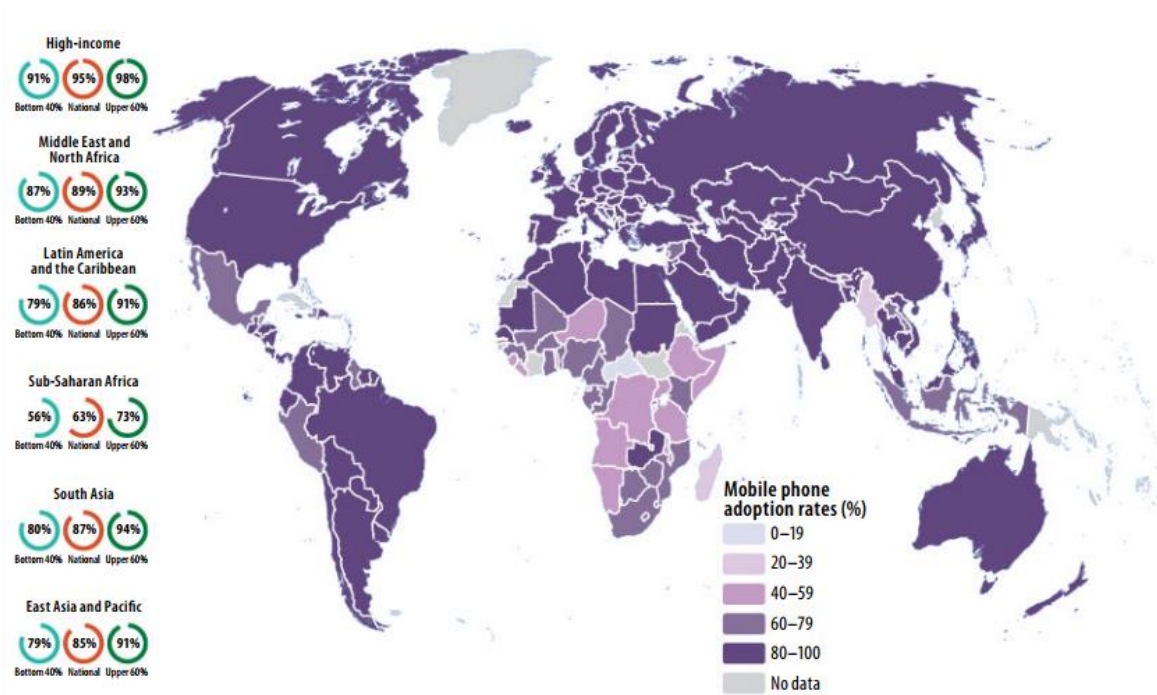


Abbildung 2: Prozentsatz der Bevölkerung, die ein Handy besitzen (Quelle: HESS ET AL. 2016: 102).

Mobile Endgeräte haben die Entwicklungsländer durchdrungen und haben bereits entsprechende Anwendungsgebiete gefunden. Auf der anderen Seite ist der Internetzugang der Bevölkerung nicht gleich verteilt wie der Zugang zu mobilen Endgeräten, wie die folgende Abbildung zeigt.

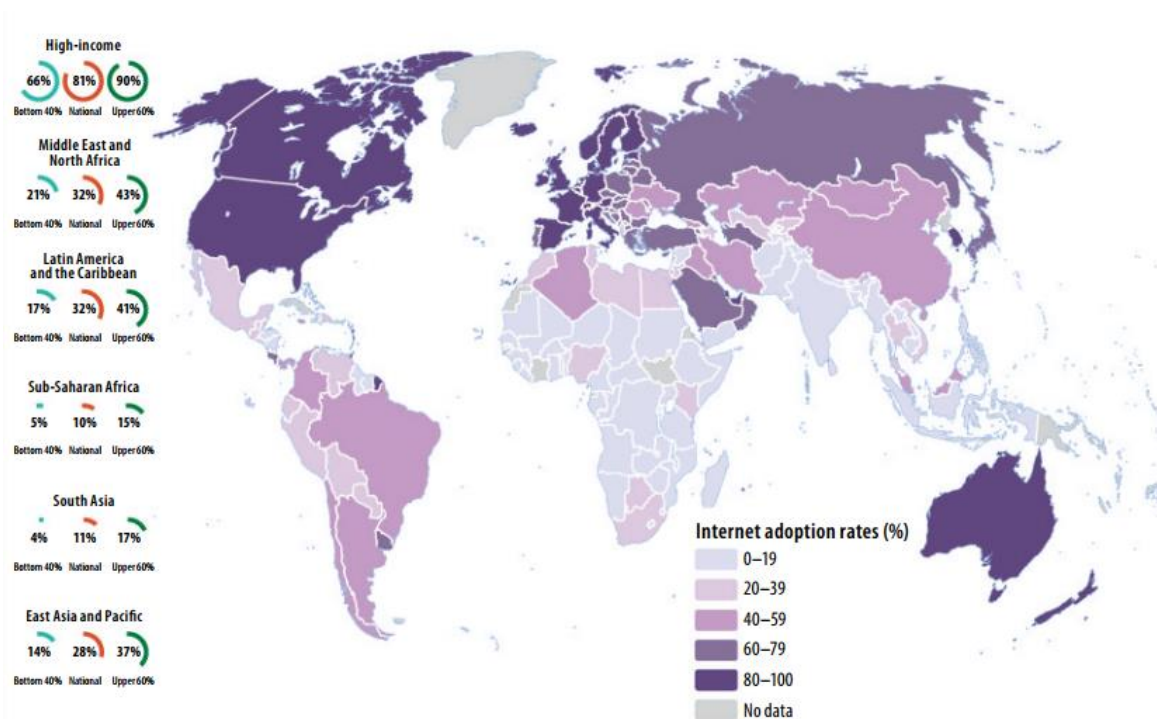


Abbildung 3: Prozentsatz der Bevölkerung, die zu Hause Internetzugang besitzen (Quelle: HESS ET AL. 2016: 102).

Der Zugang zum Internet von zu Hause ist bislang reicheren Bevölkerungsschichten vorbehalten. Mit dem immer größer werdenden Markt und Nachfrage ist jedoch anzunehmen, dass in naher Zukunft durch das Aufkommen weiterer Internetanbieter die Kosten für den Zugang zum Internet abnehmen. Fraglich bleibt jedoch, inwieweit der Staat des entsprechenden Entwicklungslands den Markt für die Privatwirtschaft eröffnet. Dennoch, die Zahl der Internetnutzer ist in den letzten Jahren massiv gestiegen und liegt nun bei ca. 3,2 Milliarden Nutzern, was eine Anpassung oder Aktualisierung der Internationalen Zusammenarbeit erfordert (HESS ET AL. 2016: 8).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es beachtliche Erfolge und gleichzeitig ungelöste und neue Probleme in den Entwicklungsländern zu verzeichnen gibt. Die Zahl der Menschen, die von weniger als 1,90 US-Dollar pro Tag leben müssen, hat sich laut Schätzungen von der Weltbank von 1,85 Milliarden Menschen im Jahr 1990 auf etwa 767 Millionen Menschen im Jahr 2013 reduziert. Die Transformation geht mit einer massiven Verschiebung der Gewichte in der Weltwirtschaft einher. Im Jahr 1990 lebten noch 80 Prozent der globalen Mittelschichten in den OECD⁵ Ländern und nur 20 Prozent in den Entwicklungsländern. Bis 2030 wird sich dieses Verhältnis umgekehrt haben, wobei die asiatisch-pazifische Region mit 3,2 Milliarden Menschen den größten Anteil daran haben wird und den höchsten Zuwachs verzeichnen kann. Diese positive Entwicklung in einigen Ländern wurde vor allem durch die voranschreitende Globalisierung und Digitalisierung ermöglicht. Der globale Handel von Waren und Dienstleistungen, die Industrialisierung von Wertschöpfungsketten sowie die zunehmende Verfügbarkeit von Wissen und Technologien über moderne Kommunikationswege gelten als zentrale Treiber wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung (BMZ 2017: 12). Gleichzeitig gibt es ungelöste und neue Entwicklungsprobleme, welche die Entwicklungspolitik vor Herausforderungen stellt. Beispielweise bleibt die Zahl der am wenigsten entwickelten Länder, Least-Developed-Countries⁶ (LDC), mehr oder weniger gleich. Zu ihnen zählen 47 Länder im Jahr 1991 und 48 Länder im Jahr 2015. Jährlich sterben weiterhin 1,1 Millionen Menschen an HIV/AIDS, über 260 Millionen Kindern bleibt der Zugang zu Schulen verwehrt. In Subsahara-Afrika ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind vor seinem

⁵ OECD: Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) hat 35 Mitgliedsländer und die Mission, das ökonomische und soziale Wohlbefinden der Menschheit zu verbessern (OECD 2017: 1).

⁶ Least-Developed-Countries: Eine Gruppe von derzeit 48 Staaten, die von den Vereinten Nationen ermittelt werden. Überprüft werden verschiedene Indikatoren, so etwa die wirtschaftliche und soziale Entwicklung oder das Durchschnittseinkommen (BMZ 2017: 16).

fünften Geburtstag stirbt, ca. 14 Mal so hoch wie in einem Industrieland. Ebenso gilt die Fragilität einiger Entwicklungsländer als ein sich fortzusetzender Trend. Staatliche Strukturen lösen sich auf, laut Bertelsmann Transformation Index von 2016 besitzen die Regierungen von 24 von 129 untersuchten Ländern kein Gewaltmonopol über das gesamte Staatsgebiet, während in weiteren 57 Ländern das Gewaltmonopol prinzipiell vorhanden ist, jedoch von Rebellengruppen und ähnlichen Gruppierungen angefochten wird. Akut sind weiterhin durch Konflikt und Gewalt hervorgerufene Todesopfer und Menschen, die aus ihrer Heimat fliehen müssen. Maßgebliche Konflikt- und Fragilitätsursachen sind soziale Ungleichheit und Menschenrechtsverletzung, wie insbesondere die Protest- und Revolutionsaktivitäten des Arabischen Frühlings zeigen. Fragile Staaten stellen nicht nur ein zunehmendes Sicherheitsrisiko für die Region dar, sondern führen neben Flüchtlingsströmen zur Schaffung von Ausgangsgebieten für global agierende Kriminalitäts- und Terrornetzwerke (BMZ 2017: 16f).

Die aktuelle Situation zeigt also, dass die Internationale Zusammenarbeit trotz langjähriger Bemühungen an vielen Stellen keine langfristigen Erfolge erreichen konnte. Der folgende Abschnitt befasst sich demnach mit einer Kritik an der Internationalen Zusammenarbeit sowie deren Motivationstypen.

5 Motivation zur Internationalen Zusammenarbeit und Kritik

Warum findet Entwicklungspolitik statt? Die heutigen Entwicklungspolitiken - zumindest die meisten westeuropäischen Entwicklungspolitiken - haben zwei grundlegende Motive: ein moralisches und ein pragmatisches Motiv. Das moralische Motiv erwächst aus der ethischen Verpflichtung, Menschen in Notlagen zu helfen sowie gerecht zu handeln. Dazu gehört ebenfalls die so genannte Wiedergutmachungsthese, in der die Entwicklungspolitik eine Wiedergutmachung für zugefügte Schäden und deren Folgen durch Eroberungen und Ausbeutungen darstellt. Es ist schwer nachweisbar, inwieweit das moralische Motiv die Entwicklungspolitiken wirklich prägte und in der Gegenwart prägt. Das pragmatische Motiv vertritt wiederum die Eigeninteressen der Industrieländer und soll Schaden von ihnen abwenden. Beispielhaft ist die Vermeidung der massiven Migration aus Entwicklungsländern in Industrieländer durch eine Bekämpfung der Fluchtursache

oder der Schutz global wichtiger Ressourcen, die auch die Industrieländer beeinflussen. Ebenfalls zählen zu dem pragmatischen Motiv die Erschließung neuer Märkte sowie der Kauf von Boden und Rohstoffen in Entwicklungsländern, um Vorteile für die Industrieländer zu sichern (IHNE und WILHELM 2013: 12f). Die pragmatische Motivation kann weiterhin in wirtschaftliche und politische Motivation untergliedert werden. Neben der Erschließung der Märkte zur Exportsteigerung zählt die Stabilisierung von privaten Direktinvestitionen und Sicherung der heimischen Arbeitsplätze zur wirtschaftlichen Motivation. Durch die Globalisierung der Märkte soll das Wirtschaftspotential der Industrieländer gestärkt und krisensicherer werden. Als politische Motivation gilt die Hoffnung auf Einfluss auf politische und kulturelle Entscheidungen im Empfängerland. Neben der Festigung und dem Ausbau der bilateralen Freundschaft ist auch internationales Ansehen erstrebenswert, um größeres Gewicht auf multinationalen Plattformen zu erhalten. Im Gegensatz zu den USA und anderen europäischen Geberländern befand sich die BRD jedoch nicht in der Position einer Weltmachtstellung, noch war es durch traditionelle koloniale Bindungen zu einem Engagement in den Entwicklungsländern veranlasst (KARP 1998: 66f). Die Hauptmotivation der Geberländer im Kalten Krieg wurde bereits im Kapitel der Entwicklungsdekaden beschrieben. Entwicklung wird häufig charakterisiert durch Industrialisierung, technologische Vorteile in der Produktion und die Steigerung ökonomischer Kennzahlen. Durch diese Vereinfachung der westlichen Länder und Forcierung der Entwicklung auf die Ökonomie fallen Errungenschaften anderer Bereiche beziehungsweise Perspektiven in der westlichen Wahrnehmung als traditionell oder rückständig aus, die jedoch näher betrachtet intellektuelle Errungenschaften darstellen können beziehungsweise schlichtweg durch einen ökonomischen Blickwinkel nicht beurteilt werden können (MENSAH: 2004: 56ff). Weiterführend nimmt der Begriff „Entwicklung“ eine Reduzierung vielfältiger Lebensformen und Sozialgebilde vor. Es herrscht eine Indifferenz gegenüber Lebenswelten, die nicht so sind wie jene, in welchen der Begriff geprägt wird. Eine Vielfalt von andersartigen Lebenswelten erscheint defizitär. Dabei wird häufig vergessen, dass andere Sozialgebilde andere Fähigkeiten zur Problemlösung haben, die anders sind als das westliche Verständnis. Ein Zurück zur Subsistenzkultur alten Stils ist spätestens nach dem Kolonialismus nicht mehr denkbar, dennoch hat das „Projekt Entwicklung“ die Erosion der Grundlagen von subsistenzorientierten Lebensweisen weiter vorangetrieben (DIRMOSER 1991: 24). Nachdem sich von der

Kolonialpolitik distanziert wurde und der Wiederaufbau Europas weitestgehend abgeschlossen war, mussten sich bestehende Institutionen neue Probleme suchen. Die Entwicklungsländer der 60er Jahre erfüllten eine wichtige Funktion für die Selbsterhaltung dieser Organisationen. Was würde nun mit diesen Institutionen geschehen, wenn die Entwicklungsbemühungen tatsächlich erfolgreich wären? Sobald ihre Aufgabe erfüllt ist, werden sie obsolet. Die Existenzhaltung der Institutionen basiert also darauf, Entwicklungsdefizite und Unterentwicklung als weiterhin bestehende Probleme darzustellen. Im Vergleich zu anderen Organisationen, deren Stellenwert steigt, wenn sie demonstrieren können, dass sie ihre Aufgabe erfolgreich erfüllen, werden Institutionen der Entwicklungspolitik irrelevant, wenn sie erfolgreich sind. „Man kann dieses Argument auch so formulieren, dass diese Organisationen an ihren Aufgaben scheitern, um erfolgreich zu sein, d.h. sich selbst zu erhalten“ (KORFF 1998: 45).

6 Zwischenfazit: Internationale Zusammenarbeit im digitalen Wandel

Die Internationale Zusammenarbeit befindet sich in stetigem Wandel. Hinweise und Aufschlüsse über die Bedeutung entwicklungspolitischer Aktivitäten sowie die Stellung des Geberlandes gegenüber des Empfängerlandes geben auch die Begriffe, die sich in der deutschen Entwicklungspolitik verfestigt haben: von Entwicklungshilfe zur Entwicklungszusammenarbeit bis hin zur Internationalen Zusammenarbeit. Der Begriff der Entwicklungshilfe zeigt die Dominanz des Geberlandes gegenüber des Empfängerlandes, dem Land dem „geholfen“ wird, deutlich auf. Schließlich wandelte sich der Begriff durch Wachstum und größere Eigenbestimmung der Empfängerländer in Entwicklungszusammenarbeit, was eine Kooperation auf nahezu gleicher Ebene suggeriert und eine neutralere Stellung einnimmt sowie den Gedanken der Partnerschaft betont (BURGDORFF 2002: 18). Aktuell werden entwicklungspolitische Aktivitäten als Internationale Zusammenarbeit beschrieben. Zum einen weist dies auf eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe hin, zum anderen arbeiten klassische Durchführungsorganisationen nicht nur noch ausschließlich in vermeintlichen Entwicklungsländern, sondern ebenfalls mit entwickelten Ländern wie China zusammen. Dies zeigt auch den Fokus auf Themen, die eine globale Zusammenarbeit erfordern, wie der Klimawandel oder die globale Flüchtlingsmigration (vgl. Interviewreihe D, Interview 2, Frage 9). Weiterhin könnte

der Begriffswandel ein Hinweis dafür sein, dass sich die Akteure der Internationalen Zusammenarbeit nicht mehr hinter dem Deckmantel der altruistischen Wiedergutmachung verstecken, sondern offen dazu stehen, eigene Ziele durch die Internationale Zusammenarbeit zu erreichen. Beispielhaft für das Bestreben dieser „Win-Win-Situation“ kann die Sonderinitiative in Ägypten stehen (siehe Projekt 4 der vorliegenden Studie), die einerseits die Zukunftschancen für Jugendliche auf dem lokalen Arbeitsmarkt verbessern, gleichzeitig jedoch die Migration nach Deutschland verringern möchte. Dennoch soll erwähnt werden, dass die Begriffe Entwicklungshilfe und Entwicklungszusammenarbeit nicht vollständig aus dem Sprachgebrauch der Akteure Internationaler Zusammenarbeit gestrichen sind, sondern immer noch für unterschiedliche Kontexte - beispielweise die Zusammenarbeit mit besonders unterentwickelten Ländern - eingesetzt werden.

Die Kritik an der Internationalen Zusammenarbeit ist besonders dann berechtigt, wenn die wahren Ziele der Kooperation lediglich auf einen Vorteil des Geberlandes zielen. Beispielhaft sei hier die Homogenisierung der Märkte mit dem Ziel der Exportsteigerung der Geberländer genannt, was zu einer weltweiten, kulturellen Verarmung führen kann. Auf der anderen Seite darf bei der Kritik ein wichtiger Aspekt nicht vergessen werden: die Hilfsbereitschaft, die im Menschen verankert und im folgenden Kapitel durch einen psychologischen Grundmotivator hinterlegt ist. Im strukturellen Organisationskonstrukt der deutschen Entwicklungshilfe ist das politisch gesteuerte BMZ zwar Hauptauftraggeber der GIZ (die wohlgernekt auch in staatlicher Hand ist), jedoch steht zwischen BMZ und dem Empfängerland die GIZ, die bei der Interpretation und Durchführung der Ziele eine gewisse Autonomie behalten darf und muss. Somit können die Mitarbeiter sehr wohl Einfluss darauf nehmen, dass die Auswirkungen der Internationalen Zusammenarbeit nicht rein politisch bestimmt sind, sondern zu einem großen Teil auch mit der Absicht geführt werden, „Gutes“ für das Empfängerland zu bewirken. Inwieweit dies gelingt, hängt von der gewählten Methodik, den Akteuren beziehungsweise Stakeholdern des Projektes und vor allem von der Bereitschaft, eine kontextualisierte Lösung für das Land zu finden, ab.

Die vergangenen Dekaden zeigen, dass die Internationale Zusammenarbeit verschiedenen Strategien, Denkansätzen und Theorielagern (wie der Modernisierungstheorie und der Dependenztheorie) gefolgt ist und damit nur mäßige,

langfristige Erfolge erzielen konnte. In der jüngeren Vergangenheit wird nicht mehr dogmatisch an einer Theorie festgehalten, vielmehr bildeten sich verschiedene Trends und teilweise entgegenwirkende Ansätze, um die Internationale Zusammenarbeit durchzuführen. Der aktuelle Ansatz der Agenda 2030 ist, dass Entwicklungspolitik zu lange auf spezifische Probleme in Entwicklungsländern ausgerichtet war. Die Liste grenzüberschreitender Herausforderungen, die eine zwischenstaatliche und globale Kooperation notwendig machen, wächst. „Auch die Sicherheit und der Wohlstand in Deutschland und Europa hängen letztendlich von der Bewältigung globaler Herausforderungen ab“ (BMZ 2017: 24).

Um dies zu erreichen, hat sich die BRD mit der internationalen Gemeinschaft auf Ziele und Werte geeinigt: „Die Bundesregierung engagiert sich in enger Zusammenarbeit mit der internationalen Gemeinschaft für die Bekämpfung von Armut, für den Erhalt der Umwelt und der natürlichen Ressourcen, für Frieden, Freiheit, Demokratie und Menschenrechte und für eine faire Gestaltung der Globalisierung“ (BMZ und BMUB 2015: 14). Diese Werte, nach denen internationale Organisationen arbeiten, werden von Ländern in Zielerklärungen, wie den Millenniumszielen oder den Sustainable Development Goals der Agenda 2030, akzeptiert. Es ist die faktische Anerkennung globaler Werte, auf die sich die Länder verpflichtet haben, um in globalen Kooperationen agieren zu können. Diese Werte - wie Frieden, Demokratie und Gleichberechtigung - werden auch durch die aktuelle Internationale Zusammenarbeit und ihrer Durchführungsorganisationen vermittelt. An dieser Stelle soll nicht diskutiert werden, inwiefern dies westliche Werte sind und sie damit die Länder in den Vereinigungen manipulieren. Vielmehr können sie als „Spielregeln“ betrachtet werden, die einen Rahmen für globale Aktivitäten bilden, um länder- und kulturübergreifende Zusammenarbeit zu ermöglichen. Ebenfalls bleibt zu vermuten, dass Länder den Anschluss an die globale Gemeinschaft verlieren, wenn sie sich im aktuellen Status der Globalisierung - zumindest nach außen hin - nicht an diese Regeln halten und somit vom Welthandel im Sinne von internationalen Marktzugängen und länderübergreifenden Kooperationen ausgeschlossen werden.

Die Potentiale der Globalisierung und Digitalisierung wurden bei positiven Transformationen von Entwicklungsländern erkannt: „Die positive ökonomische Entwicklung vieler Entwicklungs- und Schwellenländer wurde vor allem durch die **voranschreitende Globalisierung und Digitalisierung** ermöglicht“ (BMZ 2017: 12).

Die Digitalisierung der Entwicklungsländer bietet jedoch weiterhin eine Möglichkeit, die bislang in der Geschichte der Entwicklungspolitik nicht existierte. Nachdem in vielen Projekten die Länder selbst beziehungsweise deren Regierungen und politischen Vertreter sowie Unternehmen und Nicht-Regierungs-Organisationen (NGO's) Ziel der Bemühungen waren, kann durch die Digitalisierung eine breite Masse direkt angesprochen werden, ohne den Umweg über eine Institution nehmen zu müssen. Die schnelle Verbreitung von Internet und Smartphones führt dazu, dass selbst die ärmsten Bevölkerungsschichten eines Landes weitgehend auf digitale Inhalte zugreifen können. Einerseits kann dies zu neuen Dynamiken, Kommunikationsarten und aktiven Volksbewegungen führen (beispielhaft erwähnt sei hier der Arabische Frühling, auf den im Projekt 4 der vorliegenden Studie noch Bezug genommen wird). Andererseits bietet sich für die Internationale Zusammenarbeit die Möglichkeit, Zielgruppen aller Sozialschichten direkt anzusprechen und Inhalte zu generieren, die an den jeweiligen Kontext angepasst sind und somit eine höhere Akzeptanz bei der Zielgruppe erfahren. Der vorherrschende Gedanke einer globalen Kooperation kann also auf eine ganz andere Dimension gebracht werden, indem nicht nur die Staaten und Unternehmen an einem Strang ziehen, sondern ebenfalls das Individuum an sich involviert wird.

Voraussetzung dafür ist es, den Zugang zum Individuum zu finden. Die Probleme globalen Ausmaßes müssen von Allen erkannt werden. Dies geht jedoch nicht über die Verbreitung generischer Aufforderungen und Nachrichten über den „schlimmen Zustand der Welt“, die das Individuum nur oberflächlich tangieren. Vielmehr muss ein Ansatz verfolgt werden, der das Individuum zur Aktivität motiviert und es auch erreicht. Die Botschaft muss durch die gedankliche und emotionale Barriere dringen, die sich Menschen im Informationszeitalter aufgebaut haben, um einer Überflutung der Sinne durch Informationen entgegenzuwirken. Eine Möglichkeit, diese Grenze zu überwinden, bietet das Spiel. Das Spiel ist in der Lage, den Menschen in einen Zustand größtmöglicher Motivation und Konzentration zu bringen, ihn emotional zu packen und eine Veränderung in seinem Verhalten herbeizuführen. Es existiert unabhängig von Kultur und Region. Gleichzeitig profitiert es vom digitalen Wandel, denn durch die schnelle Verbreitung der Smartphones können Videospiele und Applikationen eine nie dagewesene Anzahl von potentiellen Nutzern erreichen. Für die Internationale Zusammenarbeit bietet sich nun die Möglichkeit, eine Zielgruppe zu erreichen, die vorher kaum zugänglich war: das Individuum.

Teil III: Die spielerischen Ansätze Gamification und Serious Games

Der Fokus der Arbeit liegt auf dem Einsatz der spielerischen Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit sowie der Bildung von Modellen zur effizienteren Anwendung. Um die theoretische Grundlage zu schaffen wird im Folgenden die Theorie des Spiels beschrieben. Was ist ein Spiel, wie kann man es abgrenzen und welche Bedeutung hat das Spiel in der Gesellschaft? Besonders im letztem Punkt wird auf die Ausprägung des Videospieles eingegangen. Darauf anschließend werden psychologische Grundlagen betrachtet, die Spieledesigner benutzen um ein Spiel attraktiv für den Nutzer zu gestalten und Aktivitäten zu stimulieren. Schließlich haben sich verschiedene modernere Frameworks von besonderer Bedeutung herausgebildet, die anschließend aufgeführt werden und die Brücke zwischen Psychologie und spielerischen Ansätzen schlagen. Diese helfen beim Verständnis von Gamification und Serious Games beziehungsweise deren Design. Weiterhin wird eine Unterscheidung zwischen Gamification und Serious Games vorgenommen. Der Teil schließt mit der Verknüpfung zwischen den spielerischen Ansätzen und der Internationalen Zusammenarbeit. Für diese Verknüpfung fehlt bislang eine ausreichende Literaturlbasis, weshalb im Zuge der vorliegenden Arbeit eine Studie unternommen wird, um die notwendige Datengrundlage zu schaffen. Diese Studie schafft einen Ausgangspunkt für die Betrachtung der GIZ-Projekte im weiteren Verlauf der Arbeit. Dazu wurden Experten aus verschiedenen Bereichen in einem Interview befragt, anschließend eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt und deren Ergebnisse interpretiert.

1 Spieltheorie - Spiel oder Ernst?

Das Spiel begrifflich abzugrenzen stellt eine Herausforderung dar. Im alltäglichen Leben wird unproblematisch mit dem Wort „Spiel“ umgegangen. Ob es nun das Skatspiel, das Spielen von Kindern, das Fußballspiel oder Computerspiel ist, der Gesprächspartner weiß was damit gemeint ist. Probleme ergeben sich erst dann, wenn eine Einigung darüber erzielt werden soll, was ein Spiel denn nun überhaupt ist. Bei den unterschiedlichen Begriffsbestimmungen beschreibt FRITZ ein „begriffliches Rauschen“, welches sich in drei unterschiedlichen Sachverhalten manifestiert, die unabhängig voneinander und auch gemeinsam auftreten können. Man meint mit dem Begriff "Spiel" als ersten Sachverhalt ein bestimmtes Verhalten,

welches spezifische Merkmale aufweist und sich von anderen Verhaltensformen unterscheidet. Als zweiten Sachverhalt versteht man unter dem Spiel eine Rahmungshandlung, die einem konkreten Geschehen den Status zuweist, anderen Maßstäben als denen der realen Welt zu genügen. Somit wird das Verhalten als „Spiel“ deklariert und gehört zu einer Spielwelt, solange die Rahmungshandlung Gültigkeit besitzt. Als dritten Sachverhalt wird das Spiel verstanden als ein Konstrukt aus Regeln und Verabredungen, welches sowohl Rahmungshandlung als auch spielerisches Verhalten ermöglicht, sich aber auch losgelöst davon betrachten lässt, so zum Beispiel, wenn sich das Konstrukt in Form eines Brettspiels materialisiert und sich von seinen Regeln her auskondensiert hat. Demnach kann man eine Unterscheidung in Verhaltensdimension, Rahmungsdimension und Konstruktdimension vornehmen (FRITZ 2004: 13ff). Eine populäre Definition von SUITS beschreibt ein Spiel als: „ (...) playing a game is the voluntary attempt to overcome unnecessary obstacles“ (SUITS 1978: 41). In einem Spiel geht es also darum, auf freiwilliger Basis den Versuch vorzunehmen, „unnötige“ Hindernisse zu überwinden. Doch darüber hinaus ist das Spielen schlichtweg Teil des Menschen: „The most important thing to be aware of is that gaming in all its forms is an inherent part of being human – from the fun to the serious, the solo-player to the group games, the complex to the easy-to-learn, from games using artefacts to those that are high-tech and/or fantasy driven⁷“ (BUSCH 2014: 116f).

HUIZINGA beschreibt in seinem Buch "Homo Ludens", dass das Spiel älter als die Kultur ist. Kultur setze eine menschliche Gesellschaft voraus, und Tiere haben mit dem Spielen nicht auf die Menschen gewartet. Nachdem er die Begriffe Homo sapiens⁸ und Homo faber⁹ als nicht ausreichend passend bezeichnet, gliedert er den Begriff Homo ludens¹⁰ in die Reihe ein. Er begreift Spiel als festen Bestandteil des Lebens: "Aber bereits in seiner Eigenschaft als regelmäßig wiederkehrende Abwechslung wird es Begleitung, Ergänzung, ja Teil des Lebens im allgemeinen" (HUIZINGA 1956: 16).

⁷ Sinngemäße Übersetzung: Man sollte sich darüber im Klaren sein, dass Spielen in all seinen Formen Teil des Menschseins ist. Vom Spaß zum Ernst, vom Einzelspieler bis zu Gruppenspielen, von komplexen bis zu einfachen Spielen, von solchen, die Artefakte nutzen, bis zu solchen, die Technologie nutzen oder von der Fantasie gesteuert sind.

⁸ lat: Homo sapiens - der verstehende, vernünftige Mensch

⁹ lat: Homo faber - der schaffende Mensch

¹⁰ lat: Homo ludens - der spielende Mensch

Das Spiel ist mehr als eine rein physiologische Erscheinung, es geht über die Grenzen rein biologischer und rein physischer Betätigung hinaus. Das Spiel besteht aus etwas, was über den unmittelbaren Drang nach Lebensbehauptung hinausgeht und in die Lebensbetätigung einen Sinn legt. Anfänglich betrachtet steht in unserem Bewusstsein das Spiel dem Ernst gegenüber. Wenn man jedoch Spiel als „Nichternst“ beziehungsweise als nicht ernsthaft bezeichnet, fällt der anfängliche Gegensatz in sich zusammen. Denn Kinder, Fußballspieler oder Schachspieler spielen in allertiefstem Ernst (HUIZINGA 1956: 9ff). Der Ernst im Spiel wird auch in dessen Verbindung mit Krieg und Kampf offensichtlich. Die sprachliche Verbindung von Kampf und Spiel findet sich in allen germanischen Sprachen wieder. Beispielfhaft seien hier die mittelalterlichen Ritterspiele genannt, die einerseits zur Unterhaltung und zum Schauspiel unternommen wurden, andererseits auch in einem ernstesten Kampf ausgeübt wurden (PRILL 2002: 9). Spiel und Ernst gehen also Hand in Hand: „Die Minderwertigkeit des Spiels hat ihre Grenze im Mehrwert des Ernsts. Das Spiel schlägt in Ernst um und der Ernst in Spiel. Es kann sich auf Höhen der Schönheit und Heiligkeit erheben, wo es den Ernst weit unter sich läßt“ (Huizinga 1956: 16).

HUIZINGA beschreibt formale Kennzeichen von einem Spiel sozialer Art, demnach eines Spiels in einer höheren Form. Primärere Spiele von Säuglingen und jungen Tieren sind weniger entwickelt und eingegliedert und weisen weniger sichtbare Kennzeichen auf. Dabei werden jedoch keine Aussagen über die Qualität der Spielart gemacht, da sich diese einer Analyse entzieht. HUIZINGA deklariert als erstes Kennzeichen, dass das Spiel ein freies Handeln ist. Ein aufgezwungenes Spiel ist nach seinen Vorstellungen kein Spiel mehr. Er misst ihm eine besondere Bedeutung zu: „Schon durch diesen Charakter der Freiheit sondiert sich das Spiel aus dem Lauf eines Naturprozesses heraus. Es fügt sich ihm an und legt sich wie ein schönes Kleid über ihn hin“ (HUIZINGA 1956: 15). Das Spiel kann jederzeit ausgesetzt werden oder ganz unterbleiben. Erst sekundär als operationalisierte Kulturfunktion treten Begriffe wie Aufgabe und Pflicht in Erscheinung. Dann jedoch widerspricht es streng genommen bereits dem ersten Kennzeichen, der Freiwilligkeit. Das zweite Kennzeichen des Spiels ist, dass es nicht das gewöhnliche oder das eigentliche Leben ist. Es ist ein Heraustreten in eine zeitweilige Sphäre. Bereits ein kleines Kind weiß, dass es „bloß so tut oder bloß zum Spaß“ ist. Gleichzeitig kann dieses jedoch mit dem allergrößten Ernst geschehen. Als drittes Kennzeichen des Spiels kann die Abgeschlossenheit und Begrenztheit beschrieben werden. Es findet innerhalb

bestimmter Grenzen von Zeit und Raum statt. Damit hat es einen Verlauf und einen Sinn in sich selbst. Es kann wiederholt werden. Ebenso findet es innerhalb eines absichtlich oder wie selbstverständlich abgesteckten Spielraums statt, der materiell oder lediglich ideell sein kann. Innerhalb des Raums besteht eine eigene und unbedingte Ordnung. Abweichungen von dieser geforderten Ordnung verderben das Spiel und machen es wertlos. Schließlich weist HUIZINGA dem Spannungselement im Spiel eine besonders wichtige Rolle zu. Ungewissheit und Chance, das Testen von Fähigkeiten und das Streben nach Entspannung machen das Spiel zu einer Tätigkeit mit ungewissem Ausgang, in dem ein besonderer Reiz liegt (HUIZINGA 1956: 14ff).

Normen sind dabei von entscheidender Bedeutung, denn Spiele und Spielsituationen werden von Normen gelenkt. Normen können als Handlungsanweisungen verstanden werden, beziehungsweise als Aufforderungen zu bestimmten Handlungen, Erlaubnissen und Verboten. Handlungen in Spielszenarien sind ebenfalls nicht völlig frei, sondern von Normen geleitet. Dabei können verschiedene Arten von Normen unterschieden werden. Die offensichtlichsten Normen im spielerischen Handeln sind die Spielregeln. Bei den meisten Spielen sind die Regeln eindeutig festgelegt, zum Beispiel Schach, Fußball oder Wettspiele. Die Festlegung eines Gewinners oder Verlierers wird durch regel- beziehungsweise normengeleitetes Handeln bestimmt. Spielregeln lassen sich jedoch auch bei anderen Spielen etwas versteckter aufweisen. So wird bei einem Konstruktionsspiel durch Regeln festgelegt, wie man bestimmte Materialien aufeinander zu stecken hat, um beispielweise ein Auto zu bauen. In Rollenspielen wird durch Regeln festgelegt, dass man in bestimmten Phasen nicht aus seiner Rolle rausfallen darf. Grundsätzlich wird jedes spielerische Handeln durch Normen geleitet. Unterschiede gibt es dann bei der Frage, wer die Normen festlegt und in welchem Maße von vorgegebenen Normen abgewichen werden darf. Abgesehen von Normen als Spielregeln gibt es aber auch soziale Normen des Miteinanderspielens, auch wenn nicht in jedem Fall eine scharfe Abgrenzung möglich ist. Sobald ein Spiel mehrere Personen umfasst, werden weitere Normen erforderlich, die das gemeinsame Handeln regeln. Ein einfaches Beispiel für eine soziale Norm des Miteinanderspielens ist Fairplay, also das rücksichtsvolle und faire Interagieren mit den Mitspielern. Schließlich existieren noch soziale Normen als Hintergrund des Spiels. Darunter fallen Normen, die der Spieler im Laufe seiner Sozialisation gelernt hat und das Spiel beeinflussen, ohne jedoch direkte Spielregeln zu sein oder das soziale Miteinander unmittelbar regeln.

Als Beispiel für eine soziale Norm als Hintergrund des Spiels kann aufgeführt werden, dass Jungs beim Aufwachsen mit Autos spielen sollen und Mädchen mit Puppen (KÖNIG und VOLMER 1983: 58f). Die zu Grunde liegenden Normen sind den Beteiligten oft nicht bewusst, werden intuitiv befolgt und als selbstverständlich hingenommen. Dabei ist jedoch besonders zu beachten, dass im interkulturellen Umfeld verschiedene Normensysteme im Spiel Verwendung finden. Diese werden häufig aus dem sozialen Miteinander in das Spielszenario transferiert, beispielsweise Interaktion in einem Rollenspiel. Neben den Normen nehmen Objekte in Spielen häufig eine zentrale Rolle ein. Zum einen können Objekte betrachtet werden, die Teil von Regelspielen sind und häufig den Kern eines Spiels ausmachen. Dies können einfache Spielzeuge wie ein Ball sein, aber auch komplexere Brett- und Gesellschaftsspiele. Eine Sonderform nehmen Computer- und Videospiele ein, die zum einen aus einer physischen Komponente (Computer und Spiel), zum anderen aus einer immateriellen Komponente (die Software an sich) bestehen. Abgesehen von den Objekten an sich existieren aber noch andere immaterielle Spielgegenstände wie Geschichten, Märchen, Verse und Sprachspiele, deren Erzählen und Weitererzählen ein essentieller Bestandteil der Spielkultur von Kindern ist. Sie werden somit zu den Objekten eines Spiels hinzugezählt. Schließlich können noch die Super-Verbund-Systeme als Objekte der Spielewelt bezeichnet werden. Kombinationen aus materiellen Spielgegenständen, Geschichten, Büchern, Filmen und Videospiele machen das System aus und sorgen für eine tiefe atmosphärische Dichte (OERTER 1993: 84ff).

Die Variation an Spielen ist nahezu unbegrenzt. Es gibt Spiele die man alleine spielt und Spiele mit vielen Millionen Mitspielern. Auch die Art des Mediums, welches ein Spiel benötigt, ist extrem unterschiedlich: von Konsolen über PCs, Smartphones, Brett- und Kartenspielen bis hin zu Spielen die überhaupt gar keine Materialien benötigen. Ebenso sind die Natur und der Inhalt der Spiele variabel. Es gibt aufwändige Rollenspiele, kleine Minispiele, Strategiespiele, Story-basierte Spiele, Spiele die vor allem den Körper oder das Denken ansprechen und zahllose Variationen davon. Trotz dieser nahezu unendlichen Ausprägung von möglichen Spielen gibt es laut MCGONIGAL vier Gemeinsamkeiten, die die Erfahrung eines Spiels strukturiert: Ziel, Regeln, Feedback System und freiwillige Teilnahme. Das Ziel des Spiels ist ein spezifischer Zustand, den ein Spieler erreichen möchte. Während der gesamten Spieldauer dient das Ziel als Orientierung für den Spieler. Das Ziel

übermittelt dem Spieler einen Sinn beziehungsweise eine Rechtfertigung seiner Handlungen. Die Regeln stecken die Grenzen des Handelns ab, in welchen Aktionen vom Spieler durchgeführt werden dürfen um das Ziel zu erreichen. Indem einfache oder offensichtliche Wege zur Zielerreichung durch die Regeln limitiert werden, treiben sie den Spieler dazu, alternative Wege zu entdecken um das Ziel zu erreichen. Demnach können Regeln dazu führen, Kreativität und strategisches Denken zu aktivieren. Das Feedback System übermittelt dem Spieler die Information, wie nahe er dem Ziel des Spiels ist. Es kann die Form von Punkten, Levels, einem Fortschrittsbalken etc. annehmen, oder simpler betrachtet das Wissen des Spielers sein, wann das Spiel zu Ende ist. Direktes Feedback veranschaulicht dem Spieler, dass das Ziel tatsächlich erreichbar ist und fördert die Motivation zum Weiterspielen. Schließlich bedeutet die freiwillige Teilnahme, dass jeder Spieler das Spiel freiwillig spielt und über das Ziel, die Regeln und das Feedback System informiert ist. Dieses gemeinsame Wissen ebnet den Grundstein für mehrere Spieler im Spiel zu agieren. Zusätzlich führt die Freiheit, das Spiel zu verlassen beziehungsweise dem Spiel freiwillig beizutreten, dazu, dass herausfordernde und stressige Arbeit innerhalb des Spiels als sicher und angenehm empfunden werden kann. Diese vier Herzstücke eines jeden Spiels werden später weiterhin durch zusätzliche Spieldynamiken, –mechaniken und –elemente verfeinert, sind jedoch der kleinste gemeinsame Nenner vom Spiel an sich (McGONIGAL 2011: 20f).

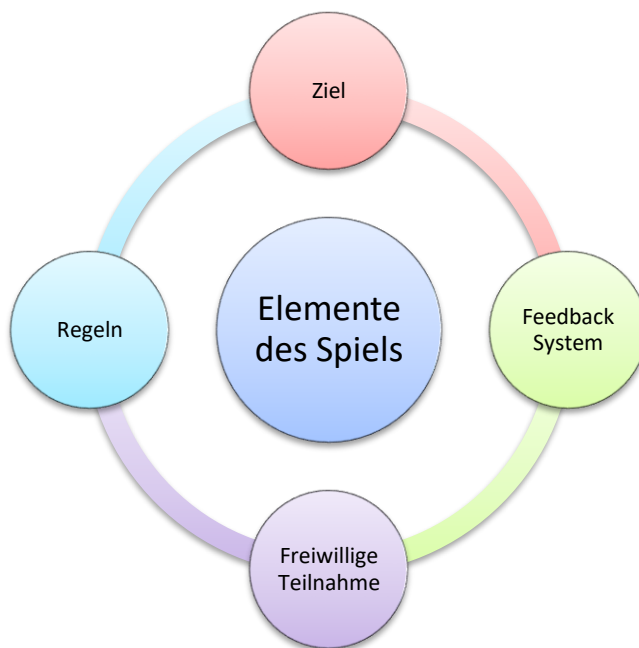


Abbildung 4: Elemente des Spiels (Quelle: nach McGonigal 2011: 20f).

Die Ausführungen von MCGONIGAL gliedern sich an die Überlegungen von HUIZINGA und gelten in der vorliegenden Arbeit als grundlegende Elemente eines Spiels. Nachdem das Spiel an sich betrachtet wurde, soll im Folgenden ein Fokus auf eine Sonderform des Spiels, dem Videospiel, gelegt werden sowie dessen Bedeutung in der Gesellschaft.

2 Videospiele und Gesellschaft - Medienkannibalismus in der Generation G?

Der Startschuss der Videospieleindustrie wurde mit Steve Russells „Space War“ im Jahr 1962 gelegt, welches am MIT entwickelt wurde. Als kommerzielle Geburtsstunde gilt die Gründung Ataris 1972 durch Nolan Bushnell. Die Videospieleindustrie ist also bereits 40 oder 50 Jahre alt, je nach Einordnung (MÜLLER-LIETZKOW 2013: 205). „The video game industry is growing rapidly and become mainstream entertainment“ (SIMOES, DÍAZ REDONDO und FERNÁNDEZ VILAS: 2012: 1). Seit Jahren ist ein massives Wachstum der Videospieleindustrie weltweit zu verzeichnen. Für 2016 sind Erträge in Höhe von 99,6 Milliarden € prognostiziert, im Vorjahr 2015 waren es noch 91,8 Milliarden €. Bis 2019 ist ein jährliches Wachstum von 6,6% prognostiziert (NEWZOO 2016: 13).

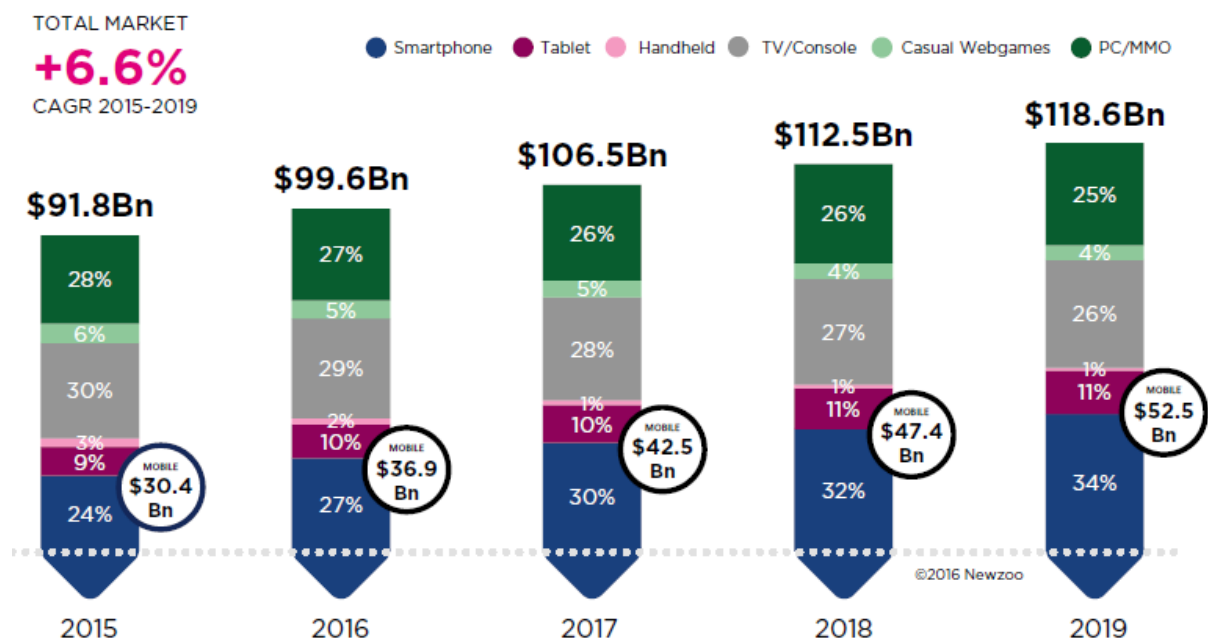


Abbildung 5: Prognostiziertes Marktwachstum der Videospieleindustrie (Quelle: Newzoo 2016: 13).

Diese rapide wachsenden Zahlen verdeutlichen den Wandel von Videospiele in der Gesellschaft. In Deutschland ist der durchschnittliche Spieler 35 Jahre alt. 34,3 Millionen Menschen in Deutschland spielen regelmäßig - also mehrmals im Monat - Computer- und Videospiele, davon sind knapp die Hälfte (47%) Frauen (BUNDESVERBAND INTERAKTIVE UNTERHALTUNGSSOFTWARE 2016: 1). Die Nutzung in Deutschland wird in folgender Abbildung veranschaulicht.

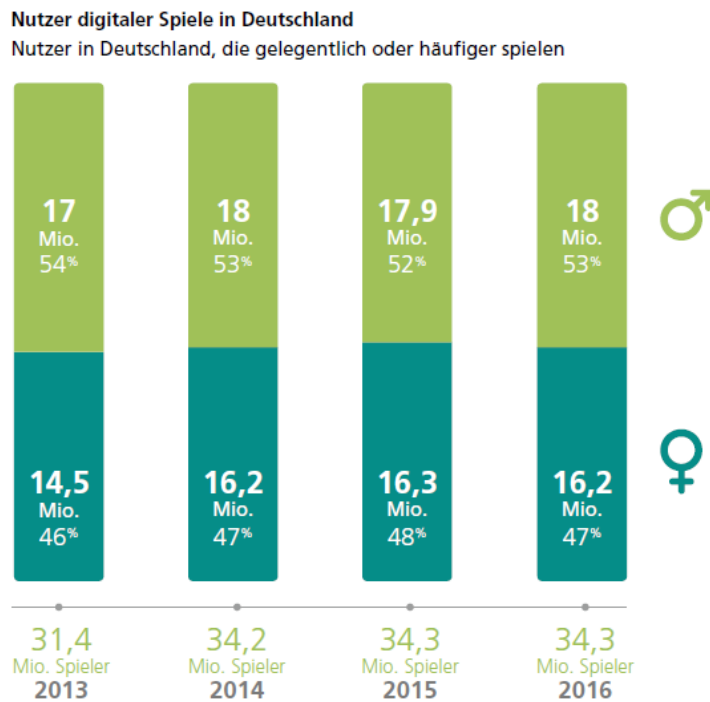


Abbildung 6: Nutzer digitaler Spiele in Deutschland (Quelle: BUNDESVERBAND INTERAKTIVE UNTERHALTUNGSSOFTWARE 2016²: 30).

Die regionalen Anteile weltweit gesehen sind in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen. Von den 23,5 Milliarden Dollar von Europa, Mittlerer Osten und Afrika fallen 3,2 Milliarden Dollar auf den Mittleren Osten und Afrika an und 20,3 Milliarden Dollar auf Europa (NEWZOO 2016: 17ff).

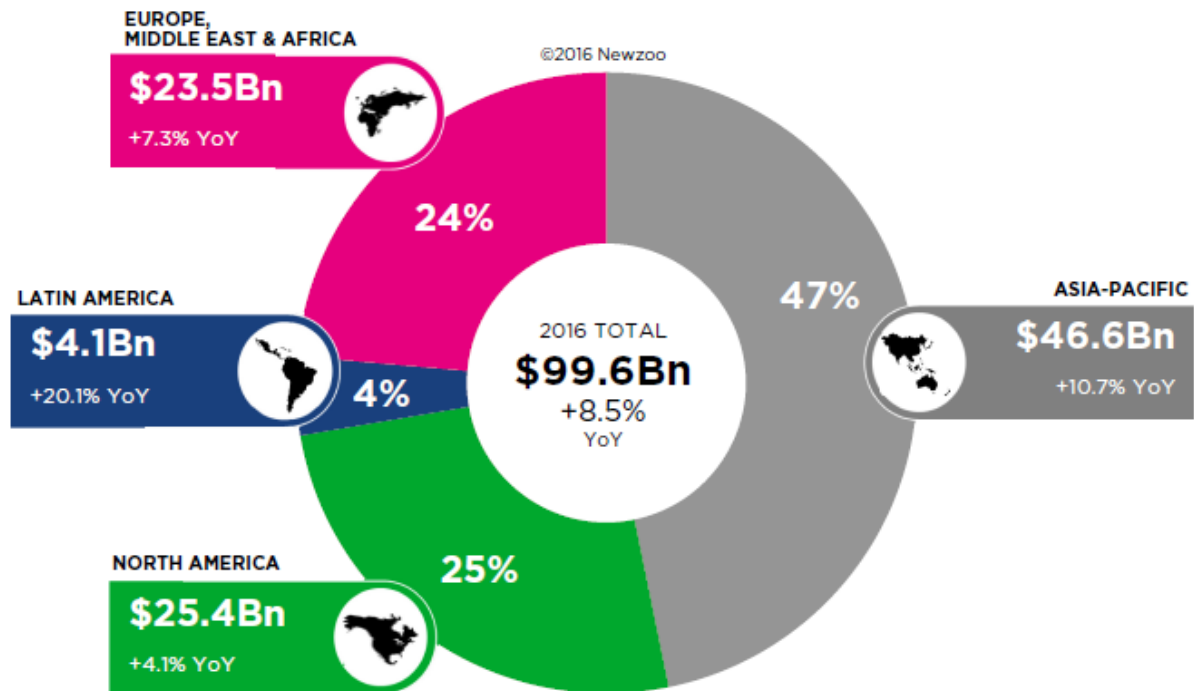


Abbildung 7: Regionale Anteile der Videospiegelindustrie mit jährlicher Wachstumsrate (YoY = Year on Year Growth Rates), in Milliarden Dollar (Quelle: Newzoo 2016: 10).

Ein gutes Beispiel für die Wirkung eines einzelnen Spiels ist World of Warcraft aus dem Jahr 2004. Addiert man die Spielzeit aller Spieler (Stand 2011), so kommt man auf die Summe von 5,93 Millionen Jahren Spielzeit. Dies zeigt, wie ein einziges, auf Nutzerzentrierung designtes Spiel das Leben von Millionen Nutzern verändern kann. Der durchschnittliche Spieler dieses Spiels verbringt 17 – 22 Stunden die Woche in dieser virtuellen Welt (MCGONIGAL 2011: 52).

ZICHERMANN beschreibt einen Generationswechsel für Personen, die nach 1998 geboren wurden. Diese „Generation G“ ist mit mobiler Technik und Internet aufgewachsen, in soziale Netzwerke integriert und kompetitiv ausgerichtet. Vor allem jedoch ist die primäre Form der Unterhaltung und die Umsetzung der zuvor genannten Aspekte das Medium der Spiele. Dabei können die Spieler in Gelegenheitsspieler, Durchschnittsspieler, Gewohnheitsspieler und so genannte Supernutzer kategorisiert werden. Die Spanne variiert vom Gelegenheitsspieler mit 5 Spielstunden pro Woche bis zum Supernutzer mit über 16 Spielstunden pro Woche (ZICHERMANN und LINDER 2010: 163ff.)

Ebenfalls bemerkenswert ist der Wandel der Freizeitgestaltung. Auf der einen Seite kann ein anhaltendes Wachstum der Spieleindustrie verzeichnet werden, auf der

anderen Seite bleibt jedoch die Dauer der Freizeit gleich. Es findet also eine „Kannibalisierung“ von anderen Formaten der Unterhaltung statt. Wenn diese Trends in der Zukunft weiterhin bestehen, wird die Spieleindustrie die anderen Unterhaltungsindustrien in naher Zukunft dominieren (ZICHERMANN und LINDER 2013: xvi). Verschiedene Autoren behaupten, die Videospieleindustrie sei bereits so Umsatzstark wie die Filmindustrie. Hier ist jedoch Vorsicht geboten, welche Parameter in die Rechnung mit einfließen. Dennoch kann festgehalten werden: „Der Bereich der Computer- und Videospiele ist der dynamischste Medien- und Unterhaltungsmarkt überhaupt. Die Innovationen und besondere Kreativität der Games-Branche erschaffen immer wieder neue Produkte, Plattformen und Marktmodelle“ (BUNDESVERBAND INTERAKTIVE UNTERHALTUNGSSOFTWARE 2016: 22).

Computer- und Videospiele finden offensichtlich immer mehr Einzug in den Alltag und werden bereits von einer großen Masse mit unterschiedlichen Motiven genutzt, mit steigender Tendenz. Dies hat zwei Implikationen für den Einsatz von Gamification. Zum einen sind immer mehr Leute an spielerische Umgebungen gewöhnt. Mechaniken und Elemente von Spielen sind meist schon bekannt, sodass sich die Nutzer schneller an eine gamifizierte Umgebung gewöhnen beziehungsweise die meisten Mechanismen bereits bekannt sind. Zum anderen verbreitet sich die Spielkultur von den großen Spieleproduzenten auf der ganzen Welt. Computerspiele wie „World of Warcraft“, „Dota2“ oder „Starcraft“ werden weltweit gespielt und sind kulturell nicht an die Zielgruppe beziehungsweise das Land angepasst. Somit rückt die Spielkultur weltweit immer näher zusammen, was wiederum Chancen für standartisiertere Formen der spielerischen Ansätze ermöglicht.

3 Wechselwirkung Spiel und Realität: Wer beeinflusst wen?

Egal ob es sich um ein analoges oder virtuelles Spiel handelt: Spiele und Realität beeinflussen sich gegenseitig. In der folgenden Ausführung wird zwischen Spiel und Realität unterschieden. Dabei wird das Spiel als geschützte Umgebung aus der Realität herausgelöst. Die Wechselwirkung wird Anhand von vier Aspekten beschrieben: Die Realität, das Spiel als expliziter, tangibler oder virtueller

Gegenstand, der Gamer als hauptsächlicher Nutzer des Spiels sowie der Entwickler, der das Spiel maßgeblich realisiert.

Die **Realität** ist als Momentaufnahme der „echten“ Welt zu einem gewissen Zeitpunkt zu verstehen. Realität wird hier als objektiv fassbares Konglomerat von Daten verstanden, welches von einer möglichst breiten Masse intersubjektiv wahrgenommen werden kann. Die Realität beeinflusst in diesem Modell primär die beiden menschlichen Akteure Entwickler und Gamer. Besonders interessant sind die bewussten und unbewussten Einflüsse der Realität, die das Spiel durch den Entwickler als Mittelsmann beeinflussen. Dabei kann es sich einerseits um physikalische Grundsätze der Spielwelt handeln, andererseits um Sprache, Verhalten und zugrundeliegendes Normensysteme der fiktiven Charaktere im Spiel. Als nächstes beeinflusst die Realität den Gamer, auch wenn unter Umständen eine andere Wahrnehmung als beim Entwickler zugrunde liegt. Die Realität kann das Spiel nur über die beiden Transporteure Gamer und Entwickler beeinflussen. Ausnahme hiervon wären automatisierte Vorgänge und Auswertungen der Realität im Sinne einer künstlichen Intelligenz, die ohne Überprüfung eines menschlichen Akteurs direkt die Spielwelt beeinflussen. Die Realität kann als Ausgangspunkt des Modells angesehen werden.

Der **Entwickler** beeinflusst in erster Linie das Spiel. Er wird von der Realität inspiriert, auch wenn er sich absichtlich maximal von dieser bei der Kreation der Spielwelt entfernen kann. Als Akteur beeinflusst der Entwickler die Realität und ist Teil von dieser. Die Verbindung zwischen Entwickler und Gamer im Sinne des Modells besteht nur indirekt über die Realität und das Spiel. Von besonderer Bedeutung ist die Implementierung eines Feedbacksystems. Der Entwickler kann bestimmen, welche Aktivitäten des Gamers innerhalb des Spiels als wünschenswert gelten und eine Belohnung hervorrufen und welche Aktivitäten eine Bestrafung innerhalb des Spiels nach sich ziehen.

Das **Spiel** ist als tangibler oder virtueller Gegenstand zu verstehen. Es unterscheidet sich von der Realität primär in der Wahrnehmung des Gamers, der das Spiel als geschützte Umgebung ansieht, die losgelöst von der „echten Welt“ ist. Metadaten, Feedback und sonstige Reaktionen auf das Spiel sind Teil der Realität. Das Spiel beeinflusst zunächst die Realität als Ausprägung des gedanklichen Guts des Entwicklers. Es ist ein existenter Gegenstand, egal ob tangibel oder digital, der als

kulturelles Artefakt angesehen werden kann. Das Spiel beeinflusst den Entwickler nur indirekt über die Realität. Der Gamer wird durch das Spiel beeinflusst, indem er sich in der Spielumgebung bewegt und mit dieser interagiert. Moderne Spiele suggerieren dem Gamer eine Handlungsfreiheit, bei welcher der Gamer selbst eine Strategie und unterschiedliche Verhaltensweisen bestimmen kann, um zu einem gewünschten Ziel zu kommen. Dennoch befindet sich diese wahrgenommene Handlungsfreiheit innerhalb eines festgesteckten Rahmens des Entwicklers. Um im Spiel bestehen zu können und einen so genannten Winning State zu erreichen, muss sich der Gamer auf eine vom Entwickler vorbestimmte Weise verhalten. Gewisses Verhalten wird als positiv angesehen, führt zum Erfolg und aktiviert durch einen Reward das Dopaminsystem. Ob dem Spieler diese Beeinflussung bewusst ist, wird an dieser Stelle nicht diskutiert.

Der **Gamer** letztlich beeinflusst nicht in jedem Spielformat das Spiel. Zunächst soll das Prinzip des Early Access erwähnt werden, in welchem der Gamer zu einem relativ frühen Zeitpunkt des Entwicklungsprozesses Zugang zum Spiel hat und dieses testen kann. Er hat die Möglichkeit, über die Realität Feedback zu geben, welches von den Entwicklern in das Spiel eingepflegt wird, somit eine indirekte Wechselwirkung entsteht. Ebenso beeinflusst der Gamer in Multiplayer-Spielen die Spielerfahrung für andere Gamer direkt, auch wenn das Spiel als Rahmenkonstrukt nicht zwangsläufig verändert wird. Ebenso beeinflusst der Gamer als Akteur die Realität, was zu einer Wechselwirkung zwischen Realität, Entwickler, Spiel, Gamer und schließlich wieder Realität führt.

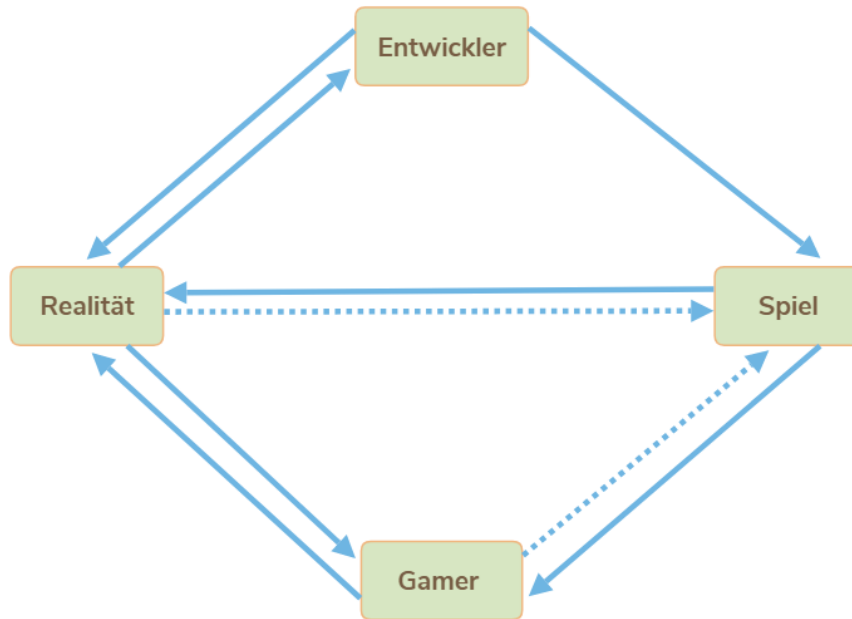


Abbildung 8: Wechselwirkung zwischen Spiel und Realität.

Der Gamer fungiert also als Mittelsmann zwischen Spiel und Realität, er beeinflusst diese bewusst oder unterbewusst durch Werte, die er in der Spieleumgebung internalisiert hat. Das Spiel wird vom Entwickler konstruiert, der sich dieser Wechselwirkung durchaus bewusst sein kann. Der Gamer könnte beispielsweise dem Protagonisten nacheifern und dessen Verhalten in der Realität ausprobieren. Gleichzeitig könnte er direkte Lehren aus Spielsituationen ziehen, oder erlernte Kompetenzen anwenden. Ebenso kann der Aufbau der Spielwelt selbst den Gamer beeinflussen, beispielsweise die Darstellung zweier Länder mit unterschiedlicher Regierungsform in einem Kriegsspiel. Es ist keinesfalls davon auszugehen, dass ein Gamer voll und ganz zwischen Spiel und Realität unterscheiden kann beziehungsweise sich einer Manipulation der Spielwelt entziehen kann. Gleichzeitig gibt es Beispiele wie das Spiel „Americas Army“, bei der erfolgreiche Gamer innerhalb des Spiels in der Realität kontaktiert werden.

Die gemachten Ausführungen sind als Modell und Vereinfachung der Wirklichkeit zu verstehen. Die Grenzen zwischen Spiel, Realität, Entwickler und Gamer sind nicht immer eindeutig, ebenso können die Wechselwirkungen je nach Situation variieren. Dennoch kann das Modell Einsicht geben, wie der Entwickler ein Spiel kreiert und dieses wiederum hauptsächlich indirekt die Realität über den Gamer beeinflusst.

3 Psychologische Ansätze – Spielen verstehen

Wenn ein Spiel keinen Spaß macht, wird es nicht gespielt - ein grundlegendes Kriterium traditioneller Spiele ist die Freiwilligkeit des Spielens. Die Aktivität und Motivation von Nutzern in erfolgreichen Spielen kann durch psychologische Ansätze erklärt werden. Wie kommt es, dass Nutzer in Spielen sehr hohe Motivationslevel erreichen können? Welche extrinsischen und intrinsischen Aspekte benutzen Spiele? Um diese Fragen klären zu können, wird zunächst ein theoretischer Rahmen traditioneller psychologischer Ansätze gelegt, die eine Grundlage für ein Verständnis der Wirkungsweise der spielerischen Ansätze liefern. Um die Motivation hinter dem Spiel zu verstehen wird im Folgenden eine Einführung in die beiden Ansätze des Behaviorismus und der Selbstbestimmungstheorie gelegt, die eine theoretische Basis für extrinsische und intrinsische Motivation geben. Nachdem eine Begriffsklärung erfolgt ist und vor allem auf den Aspekt der Motivation eingegangen wird, wird zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation unterschieden. Diese werden mit Hilfe des Behaviorismus und der Selbstbestimmungstheorie erläutert und mit der Internalisierungstheorie verknüpft.

3.1 Motivation in der Psychologie - ein kurzer Blick auf die Grundlagen

Um ein Konzept zu bilden ist weit mehr notwendig als lediglich die Formulierung einer Definition. Durch die Bildung eines Konzepts wird erläutert, welche wichtigen Aspekte eine Entität aufweist. Anders ausgedrückt: Eine ontologische Konzeptbildung befasst sich primär mit dem Ursprung einer Sache, erst sekundär mit dessen Symptomen. Es geht also darum, die Kerndimensionen und Elemente zu identifizieren, die kausal für eine Interaktion mit der Umwelt verantwortlich sind (GOERTZ: 2006: 27f). Bezogen auf spielerische Ansätze wäre es also unzureichend, lediglich die menschlichen Aktionen und Reaktionen in einem System zu beschreiben. Zusätzlich muss noch die Erfassung der dahinterliegenden psychologischen Programmierung erfolgen. Im Falle der spielerischen Ansätze bedienen sich dessen Pioniere vor allem des Behaviorismus und der Selbstbestimmungstheorie, die in diesem Kapitel näher beschrieben werden. Doch bevor diese beiden Themen behandelt werden, gilt es eine Begriffsbestimmung von Motiv und Motivation aufzuführen, um die erforderliche Basis zu schaffen.

Motivation bezeichnet die Frage nach dem Warum des menschlichen Verhaltens und Erlebens. Dabei geht das Verhalten aktiv vom Menschen aus und ist nicht unmittelbar von außen bedingt. Motivation kann auf zwei Arten verstanden werden. Zum einen dient es der Erklärung von beobachtbarem Verhalten. Das Verhalten anderer Menschen an sich, aber auch das eigene Verhalten, kann beobachtet werden. Dabei sind die dahinterliegenden Motive jedoch nicht unmittelbar beobachtbar. Durch die Angabe von Motiven kann schließlich das beobachtbare Verhalten erklärt werden. Motivation kann jedoch auch verstanden werden als ein Begriff für direkt Erlebtes. Obwohl das tatsächlich Erlebte in nahezu unendlichen Variationen besteht (zum Beispiel Hunger), fasst man es mit einer Benennung zusammen. Das sprachlich gefasste Motiv ist demnach eine Abstraktion aus dem jeweils konkreten und individuellen Erlebens- und Verhaltenskontinuum. Der Unterschied zwischen Motiv und Motivation besteht nun darin, dass ein Motiv einen isolierten Beweggrund des Verhaltens herausgreift. Ein Motiv kann auch als Bedürfnis, Wunsch, Strebung, Trieb oder Drang verstanden werden. Das menschliche Verhalten ist jedoch nur in wenigen Fällen mit nur einem einzigen Motiv zu erklären. Es ist vielmehr ein komplexes Zusammenspiel von verschiedenen aktivierten Motiven, durch die eine Motivation entsteht. Doch geht in die Motivation nicht nur das Zusammenspiel der Motive ein, sondern auch andere für das Verhalten wichtige psychische Einflussgrößen, wie etwa die subjektiv geschätzte Wahrscheinlichkeit des Handelnden, das gewünschte Ziel zu erreichen (VON ROSENSTIEL 1996: 5ff).

Im Folgenden wird ein Ablauf für motiviertes Verhalten gegeben.

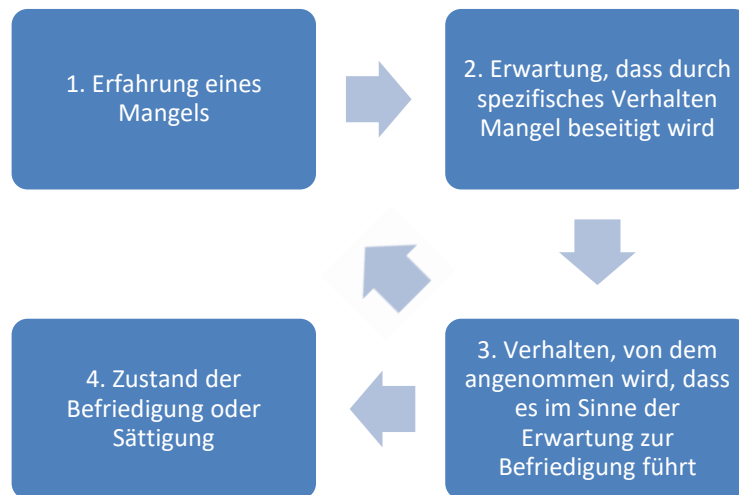


Abbildung 9: Ablauf für motiviertes Verhalten (Quelle: nach VON ROSENSTIEL 1996: 8).

Motiviertes Verhalten startet also in der Erfahrung eines Mangels beziehungsweise der Erkenntnis eines ungewollten Zustands. Nach dieser Feststellung steht zunächst die Erwartung, dass durch ein bestimmtes Verhalten eine Zustandsänderung herbeigeführt werden kann. Diese führt dann zu einem konkreten Verhalten mit einhergehender Erwartung der Bedürfnisbefriedigung. Als letzter Schritt steht dann der Sättigungszustand, bei welchem das Bedürfnis befriedigt wurde beziehungsweise der Mangel beseitigt wurde. Falls der Zustand der Sättigung nicht erreicht wurde springt der Nutzer zurück in den ersten Zustand und registriert einen Mangel.

Man kann zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation unterscheiden, auch wenn nicht bei jedem Beispiel eine trennscharfe Separierung erfolgen kann. Als extrinsische Motivation ist die Motivation anzusehen, die eine Person aus den antizipierten Folgen heraus gewinnt und somit externer Anreize bedarf, zum Beispiel in Form von Entgelt, Provision oder kostenlose Nutzung von Dienstleistungen. Als intrinsische Motivation gilt die Motivation, die eine Person aus ihrer Tätigkeit selbst erhält. Die Tätigkeit wird also auch dann durchgeführt, wenn keine Belohnung wie bei der extrinsischen Motivation in Aussicht gestellt wird. Beispiele für Motive dahinter sind Freude an der Tätigkeit, Anschluss an eine Gruppe, Neugier etc. (GEORGY 2010: 85). Besonders die extrinsische Motivation kann durch den Behaviorismus näher erklärt werden, der im Folgenden beschrieben wird.

3.2 Behaviorismus - Veraltete Verhaltensforschung oder nützliche Perspektive?

Aktivitäten an sich sind zunächst neutral. Sie können also nicht als extrinsisch oder intrinsisch bezeichnet werden. Die Motivationsart entsteht erst durch die Beziehung zwischen Aktivität und einer Person. Demnach kann die gleiche Aktivität von unterschiedlichen Personen unterschiedlich kategorisiert werden. Sie sind amotiviert, wenn die Aktivität überhaupt nicht durchgeführt wird. Im Behaviorismus steht besonders die beobachtbare Reaktion von Menschen und Tieren auf einen externen Stimulus im Fokus. Durch Belohnung und Bestrafung werden so Verhaltensänderungen durchgeführt, die insbesondere einen Erklärungsansatz für extrinsische Motivation liefern (WERBACH und HUNTER 2012: 23f).

Unter dem Paradigma des Behaviorismus werden alle Forschungsprogramme zusammengefasst, deren Basiseinheiten aus Reiz Reaktions-Verbindungen bestehen (S-R-Beziehungen). Das Lernen von S-R-Verbindungen durch Konditionierung ist zentrales Erklärungsprinzip des Behaviorismus (SÄMMER 1999: 183).



Abbildung 10: Reiz Reaktions-Verbindung (Quelle: nach SÄMMER 199: 233).

Der Behaviorismus lehrt, dass wenn Menschen für gewisse Reaktionen auf einen anfänglichen Stimulus belohnt oder bestraft werden, eine Änderung des Verhaltens stattfinden kann. Er versucht also zu erklären, warum sich Menschen so verhalten, wie sie sich verhalten. Wie ist es möglich, dass Verhalten eines anderen Menschen vorherzusehen um darauf vorbereitet zu sein? Wie kann eine andere Person dahin gebracht werden, sich auf eine bestimmte Art und Weise zu verhalten (SKINNER 1978: 16)? Behaviorismus ist nach SKINNER mehr eine Philosophie über die Wissenschaft, keine Wissenschaft an sich. Er nimmt eine Metaposition ein, bei der über grundlegende Fragen des Forschungsgegenstands der Psychologie nachgedacht wird und wie die Forschungsdaten studiert und erhoben werden sollen (O'DONOHUE und KITCHENER 1999: 10). „Behaviorismus ist nicht einfach die Wissenschaft vom menschlichen Verhalten, sondern die Theorie dieser Wissenschaft“ (SKINNER 1978: 9).

Genau genommen besteht der Behaviorismus nicht als einheitliche Form, es kann vielmehr von Behaviorismen gesprochen werden. Im Laufe der Geschichte gab es über 15 einflussreiche Behavioristen (zum Beispiel Watson, Kantor, Skinner, Hull etc.) mit ihren eigenen Charakteristiken und sich daraus ergebenden Denkschulen, die sich teilweise auch in substantiellen Fragen unterscheiden. Sie nehmen unterschiedliche Sichtweisen ein und erforschen verschiedene Level der Abstraktion. Sieht man Watson's Behaviorismus jedoch als Prototyp der Theorie an, findet man viele Gemeinsamkeiten mit anderen Denkschulen, so zum Beispiel der von Skinner. Beide legen einen Schwerpunkt auf Lernen und Umgebung, dem Misstrauen gegenüber dem mentalen, nicht sichtbaren Prozess. Der Behaviorismus kann also als kompliziertes Netzwerk von Gemeinsamkeiten betrachtet werden. Er beschreibt die Psychologie als objektive Wissenschaft, deren Erkenntnisse durch Beobachtungen und Experimente gewonnen wird. Dabei müssen diese objektiven Beweise intersubjektiv verifiziert und repliziert werden können. Der Behaviorismus sieht die Psychologie als Zweig der Naturwissenschaften und stützt sich dementsprechend auf ähnliche Forschungsmethoden wie die der Biologie und Physik. Die Erkenntnisse kommen vielmehr aus dem konkreten, sichtbaren Verhalten und nicht von physiologischen, internen Prozessen (O'DONOHUE und KITCHENER 1999: 2f).

Der Behaviorismus wurde von John B. Watson (1878 – 1958) initiiert. Seine größte Errungenschaft ist die Idee, dass Psychologie objektiv und wissenschaftlich gehandhabt werden soll. Dabei sollen interne, nicht zu beobachtende Prozesse des Bewusstseins außer Acht gelassen werden (TODD 1994: 85f). Nach seinem Manifest von 1913 „Psychology as the Behaviorist Views it“ folgten weitere Veröffentlichungen. Seiner Meinung nach konnte Psychologie wissenschaftlich objektiv genutzt werden, selbst wenn es zu einem so komplexen Sachverhalt wie dem menschlichen Verhalten kommt (COHEN: 1979: 82). Vor Watson herrschte vor allem die experimentelle Psychologie von Wilhelm Wundt (1832 – 1920) vor. Als „deutsche Psychologie“ war sie intellektuell, idealistisch und akademisch. Sie war auf den mentalen Prozess des Bewusstseins und der Selbstbeobachtung gerichtet und legte ihren Fokus auf Introspektion, um Vorgänge wie Denken und Fühlen erforschen zu können, besonders bei erwachsenden Menschen. Watsons Manifest führte zu einem großen Umdenken. Seine „amerikanische Psychologie“ war pragmatisch und faktenbasiert. Die Methoden waren objektiv und die Beobachtungen zielten nicht nur

auf erwachsene Menschen, sondern ebenfalls auf Kinder und sogar auf tierisches Verhalten (MORRIS und TODD 1999: 16). Watson richtete dabei sein Augenmerk auf drei wesentliche Aspekte. Zum einen war sein Ziel die Vorhersage und Kontrolle des Verhaltens (prediction und control). Seiner Meinung nach konnte durch seine experimentellen Beobachtungen Verhaltensmuster, Beziehungen und Veränderungen beschrieben und vorausgesagt werden. Der zweite Aspekt Watsons bezieht sich auf die Ausblendung des Bewusstseins. Dabei ist nicht eindeutig geklärt, ob er einen methodologischen oder metaphysikalischen Behaviorismus anstrebte. Aus methodologischer Sicht wird das Bewusstsein ausgeblendet, da es nicht intersubjektiv erfassbar ist und demnach nicht Teil objektiver Forschung sein kann. Aus metaphysikalischer Sicht wird das Bewusstsein ausgeblendet, da es hier als „unechtes, konzeptioniertes Konstrukt“ angesehen wird. Demnach ist Bewusstsein eine Ausprägung des Verhaltens ohne eigenständige Essenz. Der letzte Aspekt von Watsons System befasst sich mit dem Denken. Obwohl er das Bewusstsein nicht als Forschungsgegenstand ansah, konnte er jedoch eine gewisse Art des Selbstbewusstseins oder Eigenwahrnehmung nicht verleugnen. Dennoch hatte er eine Abneigung gegen die Einbeziehung von internen Prozessen und Stimuli, die sich auf einen Organismus ähnlich auswirken wie externe Stimuli. Er beschreibt das Selbstbewusstsein als die eigene Identifikation des impliziten Verhaltens. Damit ist er für viele Kritiker zu weit gegangen, sein Behaviorismus war für sie zu radikal. Dennoch legte er einen wichtigen gedanklichen Grundstein der objektiven Psychologie, der von seinen Nachfolgern weitergeführt und verfeinert wurde (MORRIS und TODD 1999: 33ff).

Häufig wurde dem Behaviorismus unterstellt, innere Gefühle als nicht existent zu betrachten. Dies ist jedoch ein Missverständnis. Damit eine Wissenschaft als objektiv bezeichnet werden kann, muss sie von mehr als einer Person beobachtet werden können. Wahrheit ist demnach Wahrheit nach Einverständnis. Reine Introspektion beziehungsweise „Eigenbeobachtung auf die innere Gefühlswelt“ ist nicht objektiv und kann demnach nicht als wissenschaftliches Arbeiten angesehen werden. Die Existenz von Gefühlen wird demnach nicht bestritten, doch sind für die behavioristische Forschung nur die beobachtbaren Auswirkungen der Gefühle objektiv beobachtbar und demnach wissenschaftlich erfassbar (SKINNER 1989: 3).

Der operante oder radikale Behaviorismus von Skinner erkennt mehrere Arten von Verhalten an. Zum einen gibt es das Verhalten, welches aufgrund von Stimuli hervorgerufen wird (respondents). Auf der anderen Seite gibt es Verhalten, das darauf abzielt eine gewisse Wirkung zu erzielen ohne zuvor direkt von einem Stimulus aktiviert worden zu sein (operants). Die Auswirkungen einer Aktivität können diese entweder belohnen (reinforcers) oder bestrafen (punishers). Schließlich werden noch die Beziehungen zwischen Aktivität und Auswirkung als Kontingenz (contingencies) beschrieben (CATANIA 1988: 5). Im operanten Behaviorismus werden also Gefühle berücksichtigt. Die Kausalität laut Skinner kann mit folgendem Beispiel beschrieben werden. Wenn eine Person wütend ist kann sie das Verlangen haben zu schlagen. Die Kausalität liegt also nicht darin, dass eine Person schlägt und deshalb wütend ist und andersrum. Die Person spürt einen Zustand ihres Körpers. Vielmehr ist die Person wütend und hat gleichzeitig das Verlangen zu schlagen. Dabei liegt der gemeinsame Grund dafür normalerweise in der externen Umgebung. Der körperliche Zustand ist demnach ein kollaterales Produkt aus der Genetik und Umgebung (SKINNER 1978: 71). Bei der experimentellen Analyse von Verhalten wurde meist auf Tauben oder Ratten zurückgegriffen, da sie laut Behavioristen über ausreichende Verhaltensähnlichkeiten zum Menschen verfügen. Beispielhaft ist Hunger, der bei Menschen und Tieren gleichermaßen zu einer Reaktion, der Essenaufnahme führt. Es soll jedoch erwähnt werden, dass Verhaltensexperimente ebenfalls mit Menschen, Affen, Fischen und anderen Tieren durchgeführt wurden (ZEILER 1978:19).

Einige Kritikpunkte des Behaviorismus basieren auf einem ungenügenden Verständnis dieser Gedankenschule beziehungsweise einer falschen Interpretation. Beispielhaft ist hier die Kritik an Watsons gewagter Aussage, dass er jedes Kind durch eine entsprechende Konditionierung zu jedweder Beschäftigung leiten kann. Allerdings wird bei der Kritik häufig vergessen, dass Watson diese Aussage im nächsten Satz als bewusst übertrieben beschreibt. Ebenso Menschen mit Tieren zu vergleichen und Annahmen von der einen Gruppe zur anderen zu übertragen, stößt auf Unbehagen. Weiterhin liegen die heftigen emotionalen Reaktionen auch daran, dass es sich bei dem Thema der menschlichen Natur und des Verhaltens um ein sensibles Thema handelt. Eine Verhaltensänderung und –steuerung ist für Kritiker erschreckend und alarmierend, vor allem wenn dies mit sichtbaren Erfolgen und einer großen Effektivität geschieht. Verhaltenssteuerung mit weniger Effektivität wird

als weniger bedrohlich betrachtet. Die Frage bleibt also, ob diese funktionierende Verhaltensänderung zum „Guten oder Schlechten“ eingesetzt wird und wie bewusst sich die Menschen dessen sind, um entsprechende Gegenkontrollen einzuleiten. Weiterhin ist die dogmatische Überzeugung von einigen Befürwortern des Behaviorismus ein Dorn im Auge der Kritiker (O'DONOHUE und KITCHENER 1999: 8ff).

Der Behaviorismus eignet sich also vor allem zur Erklärung von Reaktionen, welche auf externen Reizen basieren. Aus Perspektive der spielerischen Ansätze bietet er vor allem Erklärungsgehalt für extrinsische Motivatoren. Für eine Analyse intrinsischer Motivation kann ein anderer Standpunkt eingenommen werden. Die Selbstbestimmungstheorie wird von Pionieren der Gamification (vgl. WERBACH und HUNTER 2012) als komplettierender Ansatz zur theoretischen Untermauerung der Wirkung von Spieldynamiken benutzt und wird im folgenden Kapitel beschrieben.

3.3 Selbstbestimmungstheorie - die Motivation aus dem Inneren

Die Selbstbestimmungstheorie ist gut geeignet, um die intrinsischen Motivationselemente der spielerischen Ansätze zu erklären. Sie unterscheidet zwischen dem Ziel einer Tätigkeit und dem Prozess, der zur Erreichung des Ziels notwendig ist. Die Selbstbestimmungstheorie begreift Bedürfnisse als angeborene, psychologische Faktoren, die essentiell für ein psychologisches Wachstum, Integrität und Wohlbefinden sorgen. Dabei werden drei Grundbedürfnisse herausgestellt: Kompetenz, Beziehungen und Autonomie. Sie sind angeboren und nicht erst im Laufe des Lebens angelernt. Physiologische Motivatoren - Hunger, Sexualität etc. - werden zwar anerkannt, stehen jedoch nicht im Mittelpunkt der Forschung, um menschliches Lernen oder interpersonelle Beziehungen zu erklären. Abgesehen von physiologischen Motivatoren können Defizite auch bei den Bedürfnissen der Selbstbestimmungstheorie zu Aktivität führen. So wird ein einsamer Mensch aktiv nach Gesellschaft suchen, ein unterdrückter oder zu stark kontrollierter Mensch sucht nach Autonomie, ein Mensch der seine Arbeit als ineffektiv wahrnimmt wird nach einer Verbesserung seiner Fähigkeiten suchen. Dennoch entsteht ebenso Motivation, ohne ein direktes Defizit zu fühlen. Dann üben Menschen eine Tätigkeit aus, die sie für interessant oder wichtig erachten und nicht unbedingt ein Grundbedürfnis befriedigen muss. Beispielsweise spielt ein Klavierspieler nicht stundenlang allein Klavier um seine Grundbedürfnisse zu erfüllen, sondern vielmehr, weil er besser

werden und seinen Kompetenzgrad erhöhen möchte (DECI und RYAN 2000: 227ff.). Werden die Grundbedürfnisse unterwandert führt dies laut der Selbstbestimmungstheorie zu einer Vielzahl von negativen Folgen, beispielweise Depression, Aggression und Frustration. Im Gegenzug dazu führen Umgebungen, die die Grundbedürfnisse unterstützen und deren Befriedigung zulassen, zu psychologischem Wachstum und Wohlbefinden (VANSTEENKISTE und RYAN 2013: 265ff).

Die Motivation der Autonomie entsteht dadurch, dass sich der Nutzer als Individuum fühlt. Er kann sich kreativ entfalten und eigene Entscheidungen treffen. Diese Möglichkeit der Selbstbestimmung führt zu einer verbesserten Qualität des Outputs, zu höherer intrinsischer Motivation und zu mehr Zufriedenheit beim Nutzer. Durch negatives Feedback zu einer Aktivität wird Inkompetenz signalisiert, was das Bedürfnis nach Kompetenz unterwandert und zu einem Defizit führt. Positives Feedback führt zur Wahrnehmung der effektiven Ausübung einer Tätigkeit, was wiederum zur Motivation der Kompetenz beiträgt. Dabei muss erwähnt werden, dass die intrinsische Motivation durch positives Feedback nur dann verstärkt wird, wenn sich der Nutzer auch für die kompetente Ausübung der Tätigkeit verantwortlich fühlt. Schließlich gibt es noch das Bedürfnis nach Beziehungen, der in der Selbstbestimmungstheorie einen besonderen Posten einnimmt. Autonomie und Kompetenz sind hauptsächlich für intrinsische Motivation zuständig, das Bedürfnis der Beziehung hilft eher dabei diese intrinsische Motivation beizubehalten als sie auszubauen. Ein gesundes Beziehungsumfeld zu haben, sei dies nur familiär oder in einer Arbeitsumgebung, führt also zu einer Sicherheit oder zu einer notwendigen Grundvoraussetzung, um von Autonomie und Kompetenz stärker intrinsisch motiviert zu werden (DECI und RYAN 2000: 234f). Diese Grundbedürfnisse sind laut der Selbstbestimmungstheorie Voraussetzung für Produktivität, optimale Entwicklung sowie psychologische Gesundheit der Menschen. Die Bedürfnisse sind nicht während des Lebens angelernt, sondern sind ein Aspekt der menschlichen Natur und somit unabhängig von Geschlecht, Kultur oder Zeit (DECI und VANSTEENKISTE 2004: 25).

3.4 Qualität der Motivation und Internalisierung

Eine zentrale Rolle in der Selbstbestimmungstheorie spielt die Qualität der Motivation. Es geht weniger darum, wie sehr die Personen bezüglich einer Tätigkeit motiviert sind, sondern eher welcher Art die Motivation ist. Es wird nicht nur zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation unterschieden, sondern die extrinsische Motivation aufgefächert und nach Grad der Internalisierung einer Tätigkeit kategorisiert (SILVA, MARQUES und TEIXEIRA 2014: 172).

Im Kontext der Selbstbestimmungstheorie bedeutet Internalisierung die aktive, natürliche Transformation von externen Regularien eines sozialen Umfelds zu internen Werten und Selbstregulatoren eines Individuums. Ist der Internalisierungsprozess erfolgreich, identifizieren sie sich mit der Wichtigkeit der sozialen Regularien und akzeptieren diese als ihre eigenen. So findet eine intrapsychologische sowie soziale Integration statt. Ist der Internalisierungsprozess nicht erfolgreich oder nur teilweise, bleiben die Werte und Regularien extern beziehungsweise nur partiell internalisiert, was als Introjektionen und nicht integrierte Identifikation bezeichnet wird (DECI und RYAN 2000: 236f).

Motivationsstyp	Amotivation	Extrinsische Motivation				Intrinsische Motivation
Regulationstyp	Nicht reguliert	Externe Regulierung	Introjektion	Identifikation	Integration	Intrinsisch reguliert

Abbildung 11: Internalisierung und Arten der Motivation (Quelle: nach DECI und RYAN 2000: 237).

Die externe Regulierung ist der klassische Fall von extrinsischer Motivation. Das Verhalten von Personen wird durch Belohnungen oder Bestrafungen kontrolliert. Dies ist der typische Motivator der operanten Theorie im Behaviorismus und ist in der Selbstbestimmungstheorie für eine Unterwanderung der intrinsischen Motivation verantwortlich. Die Introjektion beschreibt eine partielle Internalisierung von Regularien, wobei diese nicht von der Person „verdaut“ und somit nicht Teil der eigenen, inneren Motivation werden. Somit gelten diese Regularien als nicht selbstbestimmt. Der Unterschied zur externen Regulierung liegt darin, dass bei externer Regulierung die Konsequenzen oder das Feedback zur Handlung durch Außenstehende erfolgt. Bei der Introjektion erfolgt das Feedback, oder anders formuliert, die Bewertung, durch die Person selbst. Diese Regularien sind also bereits von der Person aufgenommen, jedoch noch nicht Teil der eigenen Werte

geworden. Klassische Beispiele für Introjektionen sind Stolz oder Scham. Bei der Identifikation erkennen und akzeptieren die Personen den Wert eines Verhaltens. Es entsteht eine erweiterte Internalisierung eines Verhaltens. So könnte beispielsweise eine Person, die ihr Gewicht reduzieren möchte, erkennen, dass Abnehmen für sie gesund ist, und somit willentlich die Aktivität ausüben. Das Verhalten ist autonom, dennoch ist die Person immer noch extrinsisch motiviert, denn die Tätigkeit wird instrumentalisiert - in diesem Fall um gesünder zu werden - und findet nicht ausschließlich aus Freude an der Tätigkeit statt. Die Integration ist die höchste Form der Internalisierung einer extrinsischen Motivation. So wird die Wichtigkeit der Tätigkeit nicht nur akzeptiert, sondern zusätzlich noch in die eigenen Werte integriert. Das was also anfangs eine externe Regulierung war, wurde völlig in die eigene Person aufgenommen und wird als selbstbestimmt wahrgenommen. Das Ergebnis ist eine selbstbestimmte externe Regulierung. Je nachdem wie erfolgreich der Prozess der Internalisierung ist, werden externe Regulationen entweder als Introjektion, Identifikation oder Integration wahrgenommen. Als Resultat ergeben sich unterschiedliche Formen der extrinsischen Motivation mit unterschiedlicher Wahrnehmung der Kontrolle versus Autonomie. Bei der externen Regulation hat beispielsweise überhaupt keine Internalisierung stattgefunden, sie gilt somit als am stärksten kontrollierte Form der extrinsischen Motivation. Je größer die Internalisierung wird, desto geringer ist der Konflikt zwischen externer Kontrolle und Autonomie, da die Person das Gefühl hat, über das Verhalten selbst zu bestimmen. Zusätzlich zu den vier Stufen der Regulation gibt es jedoch auch noch reine intrinsische Motivation. Dies stellt eine selbstbestimmte Aktivität dar, die nicht von außen reguliert wird und somit komplett autonom erfolgt. Die Person übt die Tätigkeit mit Vergnügen aus, ohne dabei das Gefühl zu haben kontrolliert zu werden. Schließlich gibt es noch Amotivation, bei der weder genügend externe noch interne Motivation vorliegt. Die Person übt die Tätigkeit an sich weder mit Freude aus, noch ist das Resultat der Tätigkeit ausreichend erstrebenswert. Somit findet keine Aktivität statt (DECI und RYAN 2000: 236f).

Eine Verlagerung von intrinsischer Motivation über extrinsische Motivation bis zur Amotivation wird vom Overjustification Effect beschrieben. Bei diesem Effekt werden extrinsische Motivatoren zu einer Tätigkeit hinzugefügt, bei welcher die Nutzer vorher bereits intrinsisch motiviert waren. Dabei findet eine Verdrängung der intrinsischen Motivatoren durch die externen statt. Werden nun die extrinsischen Motivatoren

wieder aus dem System herausgenommen, haben die Nutzer keine Motivation mehr die Tätigkeit auszuüben, obwohl sie vorher sogar intrinsisch motiviert waren. Dieser Effekt wurde zum Beispiel bei Kindern nachgewiesen, deren Tätigkeit Malen und Zeichnen war. Ihnen wurde ein bestimmter Betrag für jedes gemalte Bild versprochen. Bevor sie für ihre Tätigkeit bezahlt wurden, malten sie aus Freude an der Tätigkeit und waren intrinsisch motiviert. Dann wurden sie für jedes Bild bezahlt welches sie anfertigten. Schließlich wurde die Bezahlung wiedereingestellt, die Kinder sahen dann keinen Grund mehr zu malen, da sie ja nicht mehr dafür bezahlt wurden. Wird der extrinsische Motivator, der zuvor den intrinsischen ersetzte, aus dem System herausgenommen, hat man jedwede Motivation zerstört (STANGL 2017: 1). Intrinsische Motivation kann also unterwandert werden. Durch den Zusatz von externen Motivatoren zu einer an sich intrinsisch motivierten Aktivität, fühlen sich die Nutzer durch die Belohnungen kontrolliert. Die Kausalität der Tätigkeit verschiebt sich von der intrinsischen zur extrinsischen Motivation. Somit können extrinsische Motivatoren wie Belohnungen und Bewertungen zu einer Abnahme an Kreativität und der Fähigkeit, komplexe Probleme zu lösen, führen. Die Begründung zur Aufnahme der Aktivität verändert sich also in Richtung zur Erreichung des Zielzustandes auf Kosten der Aktivität an sich (DECI und RYAN 2000: 234). Die Aktivierung der Motivatoren der Selbstbestimmungstheorie kann motivationssteigernde Effekte auslösen. Beispielsweise haben Autonomie und gesteigerte Kompetenz einen positiven Einfluss auf die Anzahl der Stunden, in denen sich Personen physischen Trainingsaktivitäten widmen. Es wird laut PATRICK und CANEVELLO nicht nur die Quantität des Trainings erhöht, ebenso führt die Autonomie zu einer erhöhten Akzeptanz der Initiierung eines Trainingsprogramms (PATRICK und CANEVELLO 2011: 15ff). Auch im virtuellen Raum kann die Selbstbestimmungstheorie nützlich sein, worauf im Folgenden eingegangen wird.

3.4.1 Motivation in virtuellen Räumen und Medienzuewendung

Virtuelle Umgebungen und Videospiele haben die Möglichkeit, Räume zu schaffen, in denen die Nutzer in die Rolle ihres idealen Selbstbildes schlüpfen können. Je nachdem wie viele Freiheiten die künstliche Umgebung bietet, können die Nutzer also völlig autonom bestimmen, wie sie sich verhalten wollen und verschiedene Selbstbilder ausprobieren. Eine Studie von PRZYBYLSKI belegt, dass diese Art der

Selbstbestimmung in einem Videospiel zu höherer Motivation führt, die sogar noch kurze Zeit später in positiven Gefühlen nach dem Spiel weiterbesteht. Nutzer werden also durch die virtuelle Auslebung eines idealen Selbstbildes intrinsisch motiviert, indem sie autonom handeln und Idealaspekte ihrer eigenen Persönlichkeit ausprobieren können (PRZYBYLSKI ET AL 2012: 72ff). Die Selbstbestimmungstheorie lässt sich auch im virtuellen Lernen anwenden. Die gezielte Unterstützung zur Befriedigung der drei Grundbedürfnisse (Autonomie, Kompetenz und Beziehungen) durch Kursmoderatoren hat einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg und das Wohlbefinden der Nutzer. Es wird ein Lernraum vorgeschlagen, der eine offene, interaktive, nutzerzentrierte Atmosphäre bietet in dem sich die Nutzer frei über ihre Gefühle, Gedanken und Bedenken austauschen können, um die bestmögliche Selbstbestimmtheit zu erreichen (CHEN und JANG 2010: 750). Die erfolgreiche Internalisierung externer Regularien führt demnach im virtuellen Raum zu einer erhöhten Motivation durch die Übernahme von Werten in die eigene Persönlichkeit und kann zu einer Verhaltensänderung führen.

Im Prozessmodell der Medienzuwendung wird die Nutzung von Medien als Form des sozialen Handelns verstanden, die aktiv, zielgerichtet und sinnhaft ist. Der Nutzer bestimmt in Abhängigkeit seiner Bedürfnisse, Probleme und Erwartungen, ob und wie er ein bestimmtes Medium nutzt oder nicht. Somit stehen die Medien als Mittel der Bedürfnisbefriedigung oder Problemlösung in Konkurrenz untereinander, als auch zu nichtmedialen Quellen (BONFADELLI 2004: 4). Im Nutzenansatz ist die Stellung der Bedürfnisse zentral, da sie als auslösende Motive die Wahl der Kommunikationsquellen, die Qualität der Kommunikationsbeziehung, die Wahl der Kommunikationsinhalte sowie die aus der Kommunikation resultierenden Wirkungen wesentlich bestimmen. Kommunikationsrelevante Bedürfnisse können wie folgt klassifiziert werden. Kognitive Bedürfnisse resultieren aus den Orientierungs- und Entscheidungsproblemen des Nutzers gegenüber seiner Umwelt und umfassen verschiedene Subdimensionen wie unspezifische Neugier, Kontrolle der Umwelt, Lernen und Wissenserweiterung. Affektive Bedürfnisse unterliegen der individuumszentrierten Stimmungskontrolle wie Entspannung, Rekreation durch Unterhaltung, Ablenkung und Verdrängung von Umwelтанforderungen – Eskapismus - sowie Spannungssuche und Unterhaltung als Zeitvertreib. Sozialinteraktive Bedürfnisse basieren auf dem Wunsch nach Geselligkeit und sozialem Kontakt mit Anerkennung durch andere Menschen. Medien liefern dafür Anlässe und

Themen für Gespräche und ermöglichen eine Identifikation mit den Medienakteuren, die in der parasozialen Interaktion wie „normale“ Menschen behandelt werden. Integrativ-habituelle Bedürfnisse entstehen aus dem Wunsch nach Vertrauen, Sicherheit, Stabilität sowie Wiederverstärkung bezüglich verschiedenster Referenzgruppen wie Familie, Freunde, Vaterland etc. Dies ermöglichen die Medien über habituelle Nutzungsmuster und ritualisierte Inhaltsstrukturen (BONFADELLI 2004: 7f).

Motivation und Aktivität kann aus verschiedenen Standpunkten betrachtet werden. Die spielerischen Ansätze stützen sich nicht explizit auf eine Theorie oder Perspektive. Vielmehr bedienen sie sich praktischer Erfahrungswerte und nutzen extrinsische und intrinsische Motivation, um die User Experience¹¹ zu optimieren. Dazu ist die richtige Komposition aus extrinsischen und intrinsischen Motivatoren erfolgskritisch, da sie sich unterschiedlich beeinflussen und situativ angepasst werden müssen. Nachdem ein Überblick über psychologische Ansätze gegeben wurde, die im Designprozess eines gamifizierten Systems verwendet werden, konnten Aktivitäten und Motivationen in der Mediennutzung aufgeführt werden. Als nächster Schritt erfolgt die Beschreibung ausgewählter Modelle zur Spielanalyse und des Spieldesigns, die im Laufe der vorliegenden Studie verwendet wurden und die Modellbildung in der Internationalen Zusammenarbeit unterstützen.

¹¹ User Experience (UX): Erlebnis und Gefühl des Nutzers bei der Nutzung eines Systems. Das UX-Design ist ein wichtiger Bestandteil bei der Kreation von digitalen Anwendungen.

4 Modelle zur Spielanalyse - das 1x1 für den Gamifier

Die kommenden Modelle konkretisieren die bereits beschriebenen psychologischen Grundlagen und übertragen sie in das Konzept des Spiels. Es wird darauf eingegangen, welche Spielertypen existieren, welche Arten von Spaß unterschieden werden können und wie ein Spieler in den Zustand größtmöglicher Konzentration und Motivation gebracht werden kann. Die Kenntnis über die Modelle bietet einerseits die Möglichkeit zur Analyse existenter Spiele und gamifizierter Systeme, um zu verstehen warum die Umgebung beim Nutzer funktioniert oder nicht. Gleichzeitig unterstützen die Modelle die Erstellung einer spielerischen Umgebung, um unterschiedliche Arten von Nutzern anzusprechen und eine Motivation herbeizuführen.

4.1 Bartles Player Types

Um das Design eines gamifizierten Projekts auf die Zielgruppe anpassen zu können, kann die von BARTLE erstellte Klassifizierung von Spielertypen herangezogen werden.

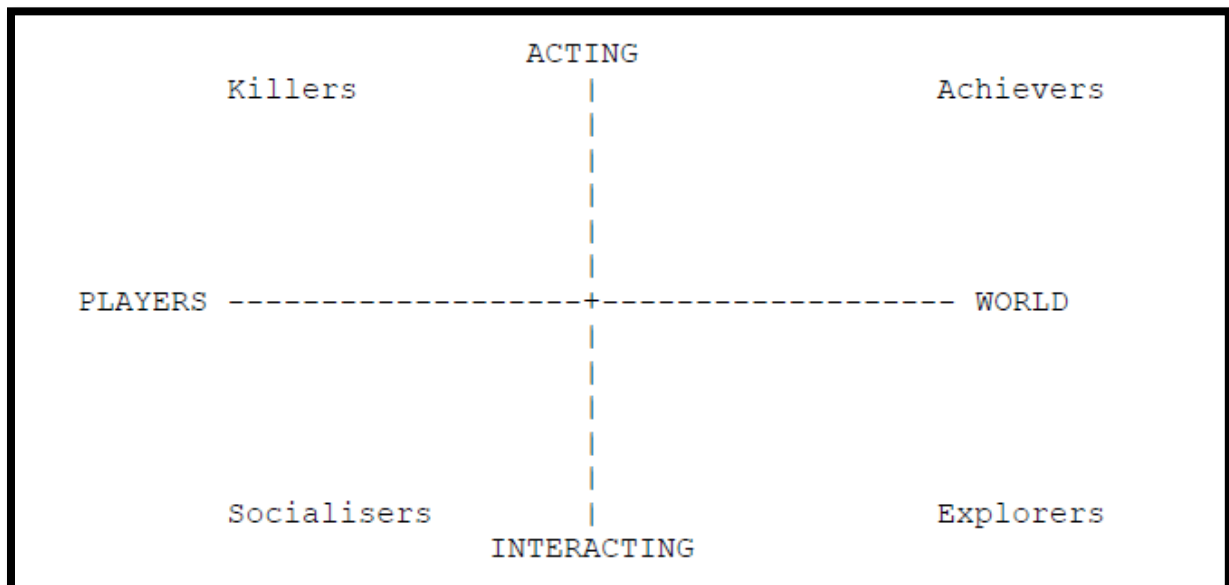


Abbildung 12: Kategorisierung von Spielertypen (Quelle: BARTLE 1996: 7).

BARTLE ordnet die Nutzer nach ihren Vorlieben und nach ihrem Verhalten im System und erstellt vier Kategorien.

Die achievers (Erreicher) sind stolz auf ihren formalen Status im System und auf ihren Fortschritt beziehungsweise wie lange sie gebraucht haben, um einen gewissen Status zu erreichen. Sie interagieren aktiv mit der vorgeschaffenen Welt und Umgebung des Systems - Quadrant rechts oben. Sie wollen Meisterschaft im System erreichen und werden besonders durch extrinsische Motivatoren angetrieben. Die explorers (Entdecker) sind stolz auf ihr detailliertes Wissen über das System, besonders wenn sie als Wissensträger gegenüber neuen Nutzern in Erscheinung treten können. Sie interagieren mit der Welt und Umgebung des Systems - Quadrant rechts unten. Die Möglichkeiten und Wunder der irrealen Welt faszinieren sie und sie wollen die Grenzen des Systems austesten. Andere Spieler und Nutzer sind für sie von zweitrangigem Interesse und führen lediglich zu etwas mehr Tiefe des Systems. Die socialiser (Netzwerker) sind stolz auf ihren Einfluss, ihre Kontakte und ihre Freunde im System. Sie interagieren aktiv mit anderen Spielern - Quadrant unten links. Sie reden, handeln und lernen die anderen Nutzer kennen. Das System ist hauptsächlich eine Umgebung für sie, um neue Kontakte zu knüpfen und ihr Netzwerk zu erweitern. Sich mit anderen Nutzern zu vergleichen oder diese zu bekämpfen liegt nicht im Interesse der socialiser. Die killers (Mörder) sind stolz auf ihre Reputation und messen sich mit anderen Spielern im System. Sie agieren aktiv gegen andere Nutzer - Quadrant links oben. Dabei werden sie besonders dadurch motiviert, dass sie auf andere menschliche Spieler im System treffen und nicht nur auf computergenerierte Gegner. Ebenfalls gefällt ihnen der Zustand, dass sie sich in einer geschützten Spielumgebung befinden und für die Aktionen, die sie in dieser Umgebung ausführen nicht im echten Leben bestraft werden können (BARTLE 1996: 7ff).

BARTLE erstellte die Kategorisierung für Spielertypen in so genannten MUD's (Multi User Dungeons¹²). Sein Modell stellt keinen Anspruch darauf, Gültigkeit für Spiele generell oder gamifizierte Projekte zu haben, wofür es dennoch verwendet wird (DIXON 2011: 2). Sein Konzept wurde von verschiedenen Autoren weitergeführt, auf deren Abhandlungen hier jedoch nicht eingegangen wird. Die Klassifizierung der Spielertypen von BARTLE bietet eine gute Grobkategorisierung von Spielern. Selbstverständlich sind die Grenzen nicht eindeutig und verschwimmen, so können sich verschiedene Nutzer zu unterschiedlichen Anteilen in verschiedenen Kategorien

¹² Multi User Dungeon: Textbasierte Onlinespiele, bei denen sich mehrere Spieler gleichzeitig einloggen können.

wiederfinden. Die Klassifizierung ist zwar nicht ausreichend für eine detaillierte Beschreibung der Zielgruppe eines Projekts, dennoch sehr nützlich für das erste Design des Systems um den Überblick über die verschiedenen Interessengruppen zu behalten.

4.2 Lazzaros Arten des Spaßes

In Spielen können unterschiedliche Arten von Spaß unterschieden werden. LAZZARO unterscheidet dabei vier Kategorien: hard fun, easy fun, serious fun, people fun. Spiele können gleichzeitig unterschiedliche Arten bedienen, dabei hat sich gezeigt, dass häufig gerade erfolgreiche Spiele mindestens drei Arten des Spaßes aufweisen.

Spaßkategorie	Aktivitäten zur Stimulierung
Harter Spaß (hard fun)	Ziele, Herausforderungen, Strategie
Leichter Spaß (easy fun)	Erforschung, Fantasie, Kreativität
Ernster Spaß (serious fun)	Wiederholung, Rhythmus, Sammlung
Sozialer Spaß (people fun)	Kommunikation, Kooperation, Wettbewerb

Tabelle 3: Lazzaros vier Arten des Spaßes (Quelle: nach LAZZARO 2017: 1).

Die Kategorie hard fun (harter Spaß) beschreibt Spaß der durch die Lösung schwieriger Aufgaben resultiert. Die Herausforderung muss durch strategische Herangehensweise gelöst werden, fördert Kreativität im Lösungsprozess und belohnt den Nutzer für seine Progression. Nutzer die sich vom hard fun besonders aktiviert fühlen testen dabei ihre Fertigkeiten und können Vollendung (accomplishment) erreichen. Sie wollen das Spiel schlagen und legen mehr Wert auf Strategie als auf Glück. Die nächste Kategorie easy fun (leichter Spaß) beschreibt das Vergnügen der eigentlichen Spielaktivitäten. Die Zielerreichung rückt dabei in den Hintergrund, vielmehr findet eine Immersion oder ein Eintauchen in das Spiel statt. Dabei steht neben Neugierde das Erforschen der Spielwelt im Zentrum. Die Nutzer wollen erfahren, was diese Welt zu bieten hat und erfreuen sich an einer dichten Atmosphäre und Überraschungen. Die dritte Kategorie beschreibt serious fun (ernsten Spaß). Die Auswirkungen die ein Spiel nach Innen auf einen Nutzer hat sind ein wesentlicher Punkt, warum Spiele gespielt werden. Spaß entsteht durch die veränderten, internen Zustände und Gefühle während und nach einem Spiel. Nutzer wollen bei dieser Spaßart Langweile vermeiden, sich besser fühlen und Entspannen. Sie wollen von einem mentalen Zustand in einen anderen wechseln. Die letzte Kategorie people fun (sozialer Spaß) entsteht durch die Interaktion mit anderen

Personen. Dabei werden Möglichkeiten zur Kooperation, zur Beobachtung und des Wettbewerbs geschaffen. Dabei zählt das Spiel häufig nur als Plattform sozialen Handelns, das Spiel selbst rückt also in den Hintergrund. Selbst wenn der Nutzer das Spiel an sich nicht gerne spielt, kann die Interaktion mit anderen Nutzern dazu führen, dass er doch selbst aktiv daran teilnimmt. Ebenfalls der Spaß beim gemeinsamen Zuschauen eines Spiels fällt unter diese Kategorie. Die vier Arten des Spaßes geben beim Design eines Spiels oder eines gamifizierten Systems einen Überblick, wie Spaß integriert werden kann (eine der wichtigsten Grundregeln der Gamification) und vor allem, dass Spaß nicht gleich Spaß ist (LAZZARO 2004: 3ff).

Die Wichtigkeit der Implementierung von Spaß wird auch in der Verbindung mit Kreativität offensichtlich. „Fun is inextricably linked with creativity. It is almost impossible to be truly creative and not be having fun¹³“ (CLEGG and BIRCH 2002: 7). Spaß, Ausübung von Kreativität und spielerische Ansätze sind eng miteinander verbunden, auch im Einsatz in der Internationalen Zusammenarbeit. Je nach Situation und Zielgruppe muss entschieden werden, auf welche Art des Spaßes gezielt werden soll.

4.3 McGonigals intrinsische Rewards

Die Autorin MCGONIGAL beschreibt, dass man Zufriedenheit nicht finden kann. Weder ein Ereignis, noch ein Objekt oder ein Output kann wirkliche Zufriedenheit schaffen. Vielmehr führt der Prozess der aktiven Gestaltung zu Zufriedenheit, man muss sich diese also erarbeiten. Häufig werden dann extrinsische Motivatoren wie Geld, Status, materielle Güter etc. als Garanten für Zufriedenheit polarisiert. Diese Zufriedenheit hält jedoch nicht lange an. Wir bilden eine Toleranz für die Dinge, die uns zufriedenstellten und beginnen, mehr und mehr zu wollen. Diese hedonistische Adaption fordert demnach immer bessere und größere extrinsische Belohnungen, um den Nutzer zufrieden zu stellen. Sie beschreibt, dass je mehr wir konsumieren, besitzen oder je höher wir unseren Status treiben, desto schwieriger bleibt es langfristig zufrieden zu sein. Auf der anderen Seite stellte MCGONIGAL vier verschiedene, intrinsische Belohnungen als essentielle Aspekte von Zufriedenheit heraus, die sich teils mit den Kernmotivatoren von CHOU überschneiden. Ihr erster

¹³ Sinngemäße Übersetzung: Spaß ist stark verbunden mit Kreativität. Es ist nahezu unmöglich, kreativ zu sein ohne dabei Spaß zu haben.

intrinsischer Reward ist befriedigende Arbeit. Die Ausprägung, wie diese zufriedenstellende Arbeit aussieht, ist von Person zu Person unterschiedlich, dennoch gibt es einige Grundvoraussetzungen. So sollte die Arbeit klar definiert sein und aus uns beanspruchenden Aktivitäten bestehen. Die Aktivitäten sollen es uns ermöglichen, unseren direkten Einfluss auf unsere Unternehmung zu veranschaulichen beziehungsweise aufzuzeigen. Als zweiter Motivator treibt uns die Erfahrung (oder zumindest die Hoffnung auf diese), erfolgreich zu sein. Wir möchten gut in dem sein was wir machen und anderen Personen dies auch zeigen. Dabei ist es ebenfalls motivierend, wenn wir optimistisch bezüglich unseres Erfolgs sind und einen Fortschritt in unseren Kompetenzen bemerken. Der dritte Reward bezieht sich auf soziale Verbindungen. Menschen sind soziale Wesen, und selbst introvertierte Personen schöpfen Freude aus dem Verbringen von Zeit mit Menschen, die ihnen wichtig sind. Wir möchten Erfahrungen teilen und Bande knüpfen, und dies erreichen wir meistens, indem wir Aktivitäten gemeinsam tun. Der vierte Reward bezieht sich schließlich auf die höhere Bedeutung, beziehungsweise Teil von etwas zu sein was größer ist als man selbst. Wir möchten Neugierde empfinden und sehen ob sich gewisse Dinge zu etwas Größerem entwickeln. Wir wollen zu etwas gehören oder etwas erreicht haben was noch über unser Ableben hinaus bestehen bleibt. MCGONIGAL bezeichnet diese vier intrinsischen Rewards als Grundlage für optimale menschliche Erfahrungen. Es sind die stärksten Motivatoren, abgesehen von den Urtrieben wie dem Verlangen nach Sicherheit, Nahrung und Fortpflanzung. Die Gemeinsamkeit der vier intrinsischen Motivatoren besteht darin, dass sie allesamt mit der Außenwelt interagieren – sei es entweder die Umgebung, die Menschen oder die Projekte die größer sind als wir selbst (MCGONIGAL 2011: 45ff). Die Implementierung der vier Motivatoren in einem gamifizierten System kann zu langfristiger Nutzerbindung führen, da auf intrinsische Motivation abgezielt wird. Weiterhin warnt das Modell davor, den Nutzer lediglich über extrinsische Motivatoren zu lenken, da diese Motivation nicht lange anhält und gleichzeitig immer größere Belohnungen im System eingeführt werden müssen.

4.4 Das Flow Prinzip

Das Prinzip des Flows beschreibt einen psychologischen Zustand eines dynamischen Equilibriums, bei welchem sich eine Person voll und ganz im hier und

jetzt befindet. Der Flow ist das subjektive Befinden, sich mit Herausforderungen zu befassen, die gerade noch schaffbar sind, in einer Serie von Unterzielen auftreten, bei welchen die Person kontinuierliche Rückmeldung über den Fortschritt erhält und ihre Aktivitäten entsprechend der Rückmeldungen anpasst. Dabei gibt es gewisse Anforderungen an die Art der Herausforderung, die diesen Zustand hervorrufen können. Zum einen müssen sie vom Nutzer als Herausforderungen wahrgenommen werden, die mit existenten Skills beziehungsweise Fertigkeiten gelöst werden können und dabei weder überfordernd noch unterfordernd wirken. Der Schwierigkeitsgrad muss auf die existierenden Fertigkeiten angepasst werden. Weiterhin müssen klare, erreichbare Ziele erkennbar sein und unmittelbares Feedback beziehungsweise Rückmeldung über die Aktivität des Nutzers erfolgen (NAKAMURA und CSIKSZENTMIHALYI 2002: 89f). Nach NAKAMURA und CSIKSZENTMIHALYI kann unter diesen Umständen der Zustand des Flows mit folgenden Charakteristiken erreicht werden:

- Intensive und fokussierte Konzentration auf den aktuellen Moment.
- Fusion von Aktion und Bewusstsein.
- Verlust des reflektierten Selbstbewusstseins - beispielsweise der Verlust der eigenen Wahrnehmung als sozialer Teilnehmer einer Umgebung.
- Wahrnehmung, dass man die Situation und die eigene Aktivität unter Kontrolle hat.
- Veränderte Zeitwahrnehmung - typischerweise vergeht die Zeit für die Person schneller als gewöhnlich.
- Empfinden, dass die Aktivität an sich intrinsisch motivierend ist, das Endziel wird dabei sekundär.

Im Flow handelt eine Person mit allen Kapazitäten, die ihr zur Verfügung stehen. Dennoch ist dieser Zustand fragil. Sobald die Herausforderungen die Fähigkeiten der Person übersteigen, wird sie zunächst sehr aufmerksam und schließlich besorgt. Sind die Aufgaben auf der anderen Seite nicht herausfordernd genug, entspannt sich die Person zunächst und wird schließlich gelangweilt (NAKAMURA und CSIKSZENTMIHALYI 2002: 90).

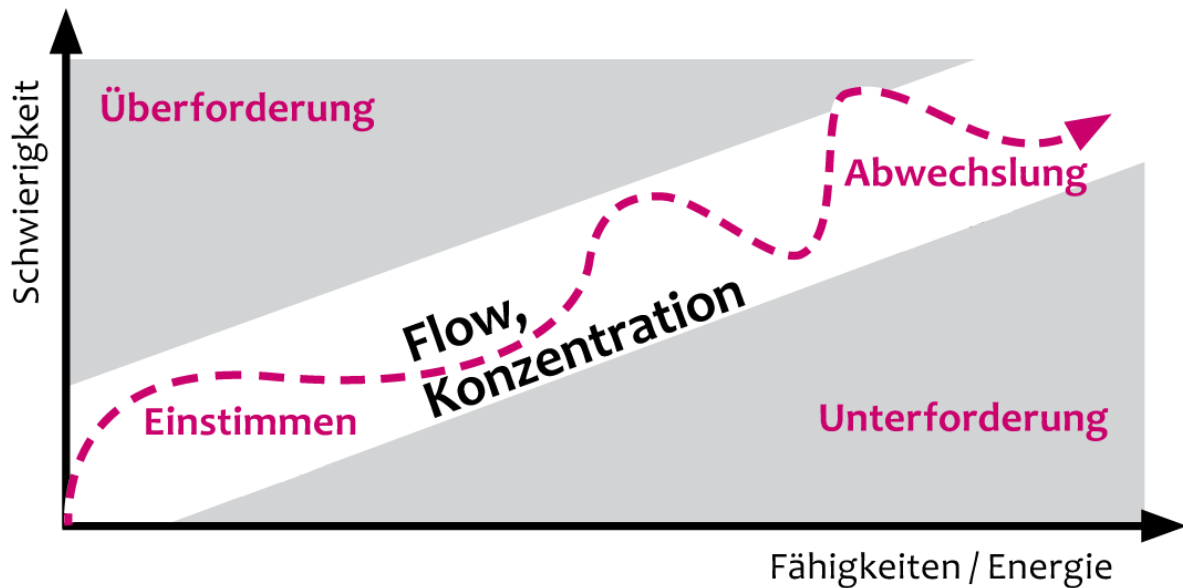


Abbildung 13: Prinzip des Flows (Quelle: KRENGEL 2017: 1).

Bei Spielen und besonders Computerspielen besitzt der Flow eine wichtige Rolle. Beim Design eines Spiels wird versucht, den Spieler möglichst lange im Flow zu behalten. Dabei müssen die Aufgaben und Herausforderungen ständig den Kompetenzen des Spielers angepasst werden. Dies ist keine leichte Aufgabe, da jeder Spieler eine unterschiedliche Lernkurve innerhalb eines Spiels besitzt und unterschiedlich schnell das Spiel meistert. Demnach ist es beim Design eines Spiels ratsam, wenn auch aufwendig, verschiedene Monitoring-Mechanismen einzubauen, die die Fertigkeiten eines Spielers bewerten und dynamisch die Schwierigkeit des Spiels anzupassen. In Computerspielen ist eine verhältnismäßig effiziente Variante der Umsetzung das Prinzip der Hinweise und Tipps durch das Computerspiel, wenn der Spieler nach einer definierten Zeit kein Unterziel erreicht hat. Auch beim Design eines gamifizierten Systems und der Erstellung eines Serious Game, sollte versucht werden, den Nutzer in den Zustand des Flows zu versetzen und ihn möglichst lange darin zu halten, um eine größtmögliche Motivation zu erreichen.

4.5 Kernmotivatoren von Chou

Der Begriff Gamification wird von Autoren nicht einheitlich benutzt. Durch die breite Anwendungsmöglichkeit ist der Begriff auch nicht immer klar abgrenzbar. Häufig verstecken sich abgewandelte Spielelemente in Projekten, aber nicht immer hat der Konzeptionist gezielt Gamification-Strategien eingesetzt, vielmehr ähneln sie häufig

zufällig Mechanismen die man in Spielen wiederfinden kann. Ein gutes Beispiel dafür sind Kundenloyalitätsprogramme wie Miles and More der Lufthansa AG. Der Gamification Pionier CHOU bevorzugt den Begriff Human-Focused Design, also ein nutzerzentriertes Design, gegenüber dem Begriff Gamification. Der Grund warum sich der Begriff Gamification laut CHOU durchgesetzt hat ist der, dass die Spieleindustrie die ersten waren die das nutzerzentrierte Design perfektioniert haben. Somit können wir von den Erfahrungen der Spieleindustrie lernen und deren Erkenntnisse in die reale Welt übertragen. Es geht also letztlich um die Psychologie des Menschen, die ihn zu gewissen Dingen motivieren. CHOU hat acht verschiedene core drives (Kernmotivatoren) herausgearbeitet, die durch verschiedene Spielmechaniken stimuliert werden können und somit zu Aktivität beim Nutzer führen. Demnach wird nicht nur die Spielmechanik an sich betrachtet, sondern vielmehr welche Kernmotivatoren diese Mechanik ansprechen (CHOU 2014: 8f).

CHOU betrachtet dabei gleichzeitig extrinsische und intrinsische Motivatoren. In seinem Ansatz führt extrinsische Motivation zu Aktivität durch eine gewünschte Zielerreichung, einen weiterführenden Grund oder eine Belohnung. Die Tätigkeit an sich ist dabei nicht zwangsläufig interessant oder attraktiv, vielmehr führt der Gedanke der Erreichung eines gewissen Zustands nach der durchgeführten Aktivität zur Motivation. Ein Beispiel wäre die Ausführung eines gut bezahlten, jedoch uninteressanten und langweiligen Jobs. Intrinsische Motivation auf der anderen Seite kommt zustande, wenn die Aktivität an sich interessant und attraktiv ist beziehungsweise Spaß macht. Man kann laut CHOU durch eine einfache Frage herausfinden, ob nun eine Aktivität hauptsächlich intrinsische oder extrinsische Motivatoren aufweist: Entfernt man das erwartete Ziel oder die Belohnung von der Aktivität, würde der Nutzer dann immer noch die Aktivität ausführen wollen? Falls ja, deutet es daraufhin, dass die Aktivität hauptsächlich intrinsische Motivatoren aufweist (CHOU 2014: 348ff). Seine Kernmotivatoren werden im Folgenden aufgeführt und erläutert. Wie bereits beschrieben vereinen sie extrinsische und intrinsische Motivation.

1. Höhere Berufung (Epic Meaning & Calling)

Der erste Kernmotivator führt zu Aktivität durch die Annahme der Nutzer, dass sie in etwas involviert sind, was größer ist als sie selbst beziehungsweise eine große Bedeutung hat. Sie haben das Gefühl ein Akteur bei einer wichtigen Aufgabe zu sein

und fühlen den Drang, ihren Teil beizutragen. In Spielen wird dieser Kernmotivator häufig in Erzählungen oder Geschichten aktiviert, beispielsweise hat der Nutzer die Aufgabe die gesamte (Spiel-)Welt zu retten. In der realen Welt findet man diesen Kernmotivator jedoch auch häufig, beispielsweise bei der Teilnahme an Spendenaktionen (CHOU 2014: 66).

2. Progression und Zielerreichung (Development & Accomplishment)

Dieser Kernmotivator beschreibt das Verlangen nach Wachstum und dem Erreichen eines bestimmten Ziels. Er offenbart sich bei dem Wunsch nach Karriere, dem Erlangen einer neuen Fähigkeit und motiviert uns, indem uns unser Fortschritt veranschaulicht wird (CHOU 2014: 91f). In den meisten Spielen wird dieser Kernmotivator durch Punkte, Auszeichnungen (Badges), Level, Fortschritt des Nutzers im Spiel etc. angesprochen. Obwohl einfach in ein Projekt zu integrieren, muss die Art und Weise wohl überlegt sein. Der Nutzer kann nur stolz darauf sein, ein gewisses Ziel erreicht zu haben, wenn die Aufgabe dazu die angemessene Schwierigkeit hat. Eine Auszeichnung wird bedeutungslos, wenn sie jeder beliebige Nutzer ohne den geringsten Aufwand erhalten kann.

3. Förderung von Kreativität und Feedback (Empowerment of Creativity & Feedback)

Der dritte Kernmotivator bezieht sich auf das, was man vereinfacht gesagt unter „Spielen“ verstehen kann. Ein gutes Beispiel für ein Spiel, welches diesen Kernmotivator benutzt, ist Lego. Die Bausteine ermöglichen nahezu unendliche Variationen der Zusammenstellung und Kombination und fördern die eigene Kreativität beziehungsweise erlauben es, die eigenen Ideen in die Wirklichkeit umzusetzen. Diesen Kernmotivator in ein Projekt zu integrieren ist nicht einfach, da dem Nutzer viel Platz zur eigenen Auslebung gegeben werden muss. Wird er andererseits richtig integriert, kann er zu langfristiger Motivation und starker Bindung des Nutzers führen (CHOU 2014: 126).

4. Besitz und Eigentum (Ownership & Possession)

Der Wunsch nach Besitz und den Besitz zu beschützen und zu vermehren wird durch den vierten Kernmotivator repräsentiert. Man kann ihn in virtuellen Gütern (zum Beispiel Gold in einem Computerspiel) bei Spielen wiederfinden, aber auch in der realen Welt bei Sammlungen oder dem Erwerb von materiellen Statussymbolen.

Richtig eingesetzt kann dieser Kernmotivator zu emotionalem Wohlbefinden führen. Allerdings zielt er auf extrinsische Motivation ab, sodass man darauf aufpassen sollte, ihn nicht als einzigen Motivator zu benutzen, um die intrinsische Motivation und Kreativität des Nutzers nicht zu verlieren (CHOU 2014: 161ff).

5. Soziale Interaktion (Social Influence & Relatedness)

Dieser Kernmotivator befasst sich mit Motivation, die aus dem Kontakt mit anderen Personen entsteht. Das Verlangen sich mit anderen zu verbinden, vergleichen und zu kooperieren ist beim Mensch als prinzipiell soziales Wesen stark verankert und kann durch zahlreiche Techniken aktiviert werden. Klassische Beispiele sind „Gefällt mir“-Funktionalitäten in sozialen Netzwerken, Wettbewerbe oder Herausforderungen, die durch Kollaboration gelöst werden müssen. Die meisten Applikationen und Spiele nutzen diesen Kernmotivator, zum Beispiel wenn Nutzer gegeneinander spielen und ihr Können vergleichen. In den meisten Fällen kann er als intrinsischer Motivator angesehen werden (CHOU 2014: 197f).

6. Knappheit und Ungeduld (Scarcity & Impatience)

Dieser Motivator treibt uns an, wenn wir etwas nicht direkt besitzen können was wir haben wollen oder weil etwas zwischen uns und dem Ziel steht. Menschen haben eine Tendenz, etwas haben zu wollen, was sie nicht bekommen können. Knappe Güter haben häufig einen irrational hohen Preis, einfach aus dem simplen Grund, dass man das Gut vielleicht bald nicht mehr erwerben kann. Spiele nutzen diesen Effekt durch die Erstellung von seltenen, exklusiven Gütern, aber auch durch so genannte *torture breaks* oder „Folterpausen“. Der Nutzer muss eine gewisse Zeitspanne abwarten, bis er das Spiel wieder spielen darf oder eine gewisse Aktion im Spiel wieder ausführen darf. Durch die Exklusivität der Aktion stuft der Nutzer den Wert der Aktion höher ein als sie eigentlich ist und wartet ungeduldig darauf, dass die Zeit vergeht, selbst wenn er die gleiche Aktion ohne den *torture break* nicht durchgeführt hätte (CHOU 2014: 233f).

7. Ungewissheit und Neugier (Unpredictability & Curiosity)

Dieser Kernmotivator ist die treibende Kraft hinter Aktivitäten, die auf Neugierde und der Freude an Ungewissheit fußen. Der Drang Neues zu entdecken und die Freude am Zufall wird von nahezu allen Spielen aufgegriffen. Ob es nun klassische

Würfelspiele sind, eine Lotterie oder Glücksspiele im Kasino, der Zufall und die einfache Chance auf einen Gewinn implementieren (richtig eingesetzt) Spaß in Aktivitäten, selbst wenn wir Pech haben und nicht gewinnen. Dies kann zum einen zu großer Nutzerbindung und Bereicherung eines Projektes führen, allerdings kann dieser Kernmotivator auch Abhängigkeit und Sucht verursachen (CHOU 2014: 273f).

8. Verlust und Vermeiden (Loss & Avoidance)

Der letzte Kernmotivator treibt Nutzer zu Aktivitäten, um zu verhindern etwas zu verlieren beziehungsweise um zu verhindern, dass gewisse Ereignisse eintreffen. Bei Spielen findet man diese Technik häufig wieder, beispielsweise muss der Nutzer Aktivitäten tätigen, damit der Charakter im Spiel am Leben bleibt. Stirbt der Charakter, muss man das Spiel ab einem gewissen Punkt nochmal von vorne anfangen. In der realen Welt findet man den Kernmotivator auch, beispielsweise um bereits investierte Zeit oder Geld nicht zu verlieren. Der Motivator ist besonders machtvoll bei kurzfristigen Aktivitäten, zum Beispiel das Einhalten einer Deadline um einen gewissen Status nicht zu verlieren. Langfristig gesehen kann er aber beim Nutzer zu Frustration und Stress führen (CHOU 2014: 311ff).

CHOU hat die Kernmotivatoren in seinem Octalysis Framework mit ausgewählten Spielelementen verknüpft. Es zeigt auf, welche Spielelemente welche Kernmotivatoren aktivieren.

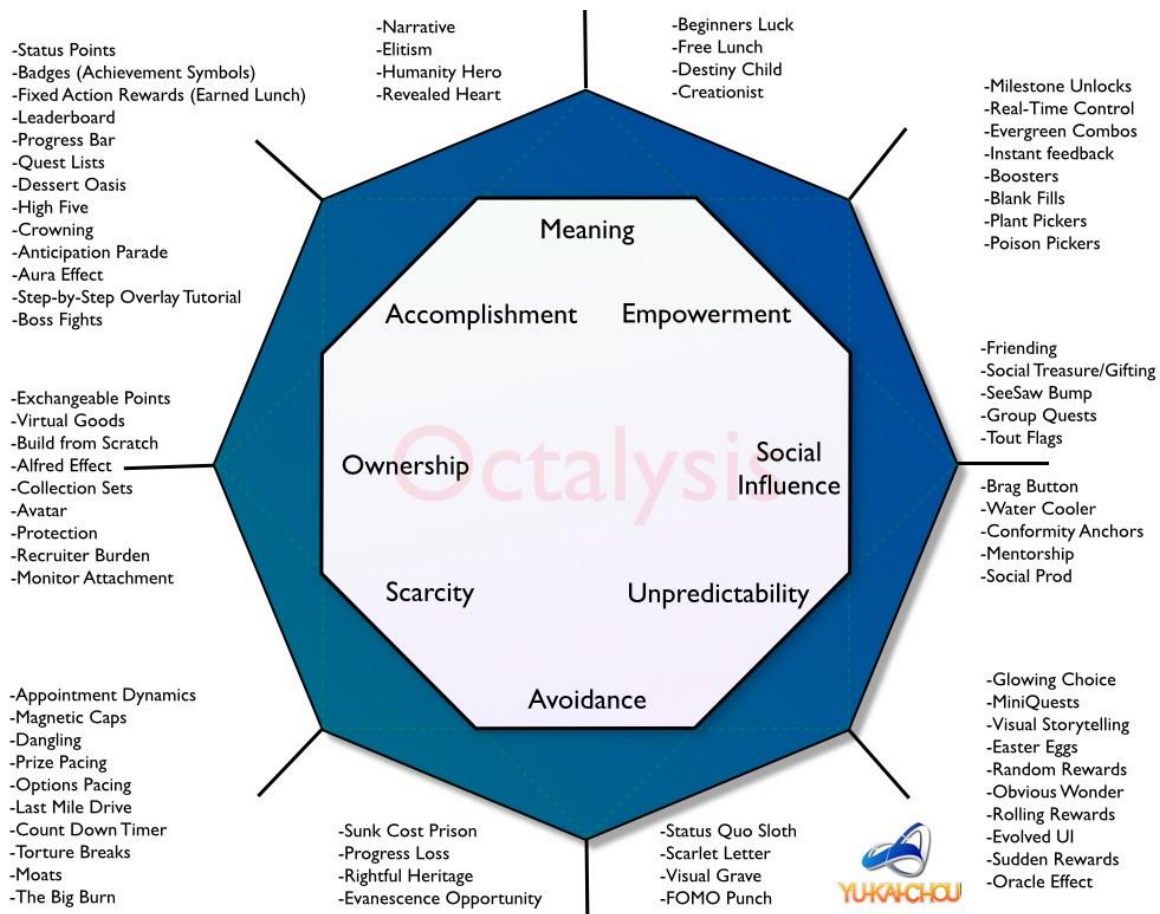


Abbildung 14: Octalysis Framework (Quelle: CHOU 2017: 1).

Das Octalysis Framework ist gut geeignet, um Stärken und Schwächen in einem gamifizierten System zu erkennen und gibt ebenfalls Vorschläge, durch welche Spielmechaniken die entsprechenden Kernmotivatoren stärker angesprochen werden können. Kritisch angemerkt werden muss jedoch die Tatsache, dass die „richtige“ Anwendung des Frameworks lediglich auf Erfahrung und Intuition basiert. Eine genaue Messung, wie stark ein Motivator nun tatsächlich angesprochen wird und welche Maßnahmen zu Motivationssteigerungen in welcher Höhe führen, ist mit dem Framework bislang nicht möglich. Dennoch findet es häufige Anwendung in der Praxis, da es eine Schnittstelle zwischen Spielelementen und Psychologie darstellt.

Die beschriebenen Kernmotivatoren können nun tiefergehend betrachtet werden und in die Kategorien „Black Hat“ beziehungsweise „White Hat“ Gamification eingeordnet werden. White Hat Gamification besteht aus Motivationselementen, durch die sich der Nutzer erfolgreich, zufrieden und wohl fühlt. Sie geben ihm das Gefühl, die Kontrolle über die eigenen Aktivitäten zu haben und fördern Kreativität und Wohlbefinden. Zu den White Hat Kernmotivatoren gehören Höhere Berufung,

Progression und Zielerreichung sowie Förderung von Kreativität und Feedback. Im Vergleich versteht man unter Black Hat Gamification die nicht selbst determinierten Motivatoren, also Elemente die zu Abhängigkeit, Besessenheit und Ungewissheit führen. Obwohl Black Hat Gamification als „dunkle Seite“ der Gamification angesehen werden kann, hat es doch seine Daseinsberechtigung. Es sorgt für Dringlichkeit und akute Aktivitätsnotwendigkeit, welche häufig Voraussetzung ist um den Nutzer zu bestimmten Aktivitäten zu führen und die für den Erfolg oder Misserfolg eines Projekts entscheidend sind. Zu den Black Hat Kernmotivatoren zählen Knappheit und Ungeduld, Ungewissheit und Neugier sowie Verlust und Vermeiden. Schließlich gibt es noch Kernmotivatoren, die je nach Ausprägung und Design zu White Hat oder Black Hat Gamification gezählt werden können - im Folgenden „Grey Hat“ genannt - namentlich Besitz und Eigentum sowie Soziale Interaktion. Je nachdem wie sie eingesetzt werden können sie entweder positive Gefühle mit Wohlbefinden auslösen oder zu Nervosität und Anspannung führen. Beispielsweise kann die Komplettierung einer Sammlung positive wie negative Stimmungen beim Nutzer hervorrufen, je nachdem wie die Verfügbarkeit der knappen Güter gestaltet ist. Ebenso führen soziale Kontakte meist zu Wohlbefinden, dennoch kann entstehender sozialer Druck - zum Beispiel normativer Zwang sich auf eine gewisse Weise zu verhalten - zu einem sehr belastenden Zustand führen (CHOU 2014: 378ff).

White Hat Motivatoren	Grey Hat Motivatoren	Black Hat Motivatoren
Höhere Berufung	Besitz und Eigentum	Knappheit und Ungeduld
Progression und Zielerreichung	Soziale Interaktion	Ungewissheit und Neugier
Förderung von Kreativität und Feedback		Verlust und Vermeiden

Tabelle 4: Einordnung der Motivatoren (nach Chou 2014: 378ff).

5 Gamification und Serious Games - vom reinen Vergnügen zum Zweck

Bislang wurde die Theorie des Spiels sowie die dahinterliegenden psychologischen Ansätze beschrieben. Die Brücke wurde von Modellen zur Spielanalyse beziehungsweise des Spieldesigns geschlagen, sodass nun auf die spielerischen Ansätze Gamification und Serious Games eingegangen werden kann. Nach einer

Beschreibung der beiden Konzepte werden diese auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede überprüft.

5.1 Gamification - Realität und Spiel

Der Begriff „Gamification“ wird erstmals für 2008 dokumentiert und entspringt der digitalen Medienindustrie. Jedoch erst seit 2010 hat der Begriff breitere Verwendung gefunden (DETERING ET AL. 2011: 1). WERBACH und HUNTER haben eine einfache und prägnante Definition zum Thema Gamification: „The use of game elements and game-design techniques in non-game contexts¹⁴“ (WERBACH und HUNTER 2012: 12). Weiterhin geben WERBACH und HUNTER eine Erklärung zu den einzelnen Begriffen der Formulierung. Die game elements oder Spielelemente sind einzelne Elemente eines Baukastens, die in der Summe die Spielerfahrung ausmachen. Dabei können die Spielelemente völlig unterschiedlich eingesetzt werden. Wie eine Kiste mit Bausteinen kann das Ergebnis der gleichen Bausteine durch die unterschiedliche Komposition völlig unterschiedlich ausfallen. Die Spielelemente können so verwendet werden, dass ein eigenes Spiel entsteht. Es kann ein reines Geschicklichkeitsspiel sein, welches lediglich auf kurzfristigen Spaß abzielt. Es gibt jedoch auch Spiele, die beispielsweise über komplizierte politische Fakten der Realität aufklären. Auf der anderen Seite können Spielelemente eingesetzt werden, ohne ein explizites Spiel zu schaffen. Sie können in Aktivitäten eingebettet werden, um die Aktivität an sich attraktiver zu gestalten. Häufig ist dabei den Nutzern gar nicht bewusst, dass sie gerade auf Spielelemente reagieren. Es kann also zwischen expliziter, bewusst dargestellter Gamification und impliziter, versteckter Gamification unterschieden werden. Die game-design techniques oder Spieldesign-Techniken versuchen nun, aus der Summe der ausgewählten Spielelemente ein schlüssiges Design zu entwickeln. Um ein erfolgreiches, gamifiziertes Konzept zu schaffen ist es nicht ausreichend, wahllose Spielelemente zusammenzuwerfen und darauf zu hoffen, dass der Nutzer das System aktiv nutzt. Die Spieldesign-Techniken haben die Aufgabe, das Erlebnis attraktiv, herausfordernd sowie emotional zu gestalten und schließlich eine der wichtigsten Kernelemente der Gamification sicherzustellen: Spaß für den Nutzer in das Konzept zu implementieren. Dabei ist ein gutes Spieldesign

¹⁴ Übersetzung aus dem Englischen: Die Nutzung von Spielelementen und Spieldesign-Techniken in Nicht-Spiel-Umgebungen.

nicht einfach zu konzeptionieren. Die richtige Mischung der Spielelemente, die richtige Entwicklung des Spiels, die Anpassung an die Zielgruppe etc. unterscheiden in der Realität erfolgreiche von nicht erfolgreichen Gamification-Konzepten. Der letzte Aspekt von WERBACH und HUNTER's Definition ist der non-game context oder spielfremde Kontext. Dies macht deutlich, dass es bei der Konzeption eines gamifizierten Projektes darum geht, Auswirkungen in der realen Welt zu erzielen. Im Gegensatz zu Spielen, die lediglich auf die Unterhaltung des Nutzers zielen, wird Gamification im spielfremden Kontext eingesetzt, obwohl es sich den Techniken und Mechaniken eines Spiels bedient. Trotzdem fühlt sich diese Erfahrung häufig für den Nutzer wie ein Spiel an, und dies sind meist Projekte mit durchschlagenden Erfolgen (WERBACH und HUNTER 2012: 12f).

Ebenso kann hervorgehoben werden, was Gamification explizit nicht ist, um Missverständnissen vorzubeugen beziehungsweise das Konzept näher zu erläutern. Wenn Gamification richtig genutzt wird, ist es eben nicht der einfache Transfer von Spielmechaniken in eine gewisse Problemstellung mit der Hoffnung, dass diese das Engagement der Nutzer erhöhen. Vielmehr muss eine durchdachte und bedeutungsvolle Erfahrung beziehungsweise ein Erlebnis für den Nutzer entstehen. Ebenso sind nicht ausschließlich Rewards beziehungsweise Belohnungen dafür verantwortlich, dass Gamification funktioniert. Natürlich sind sie häufig ein wichtiger Bestandteil eines Systems, aber eben nicht Abbild des großen Ganzen. Schließlich wird bei gut designter Gamification nicht einfach das gesamte Repertoire der Spielelemente in ein System gepackt. Man benutzt vielmehr die besten Ideen und Mechaniken, um einen gewünschten Effekt zu erzielen und das Erlebnis für den Nutzer möglichst motivierend zu gestalten. Es geht dabei nicht zwingend darum, einen so genannten Winning State zu kreieren, also den Zustand eines Spielers in welchem er sich als Gewinner fühlt und somit eine Herausforderung abgehakt hat. Viele erfolgreiche Spiele verzichten nahezu komplett auf diesen Zustand, und einen Gewinner herauszustellen ist beim Einsatz von Gamification ebenfalls nicht zwingend notwendig (ZICHERMANN und LINDER 2013: 22f). Erfolgreiche Gamification stützt sich also auf das Erlebnis des Nutzers, welches durch verschiedene Rahmenbedingungen positiv beeinflusst werden kann. Die Rahmenbedingungen laut RACKWITZ sind Informationstransparenz, Echtzeitfeedback, Entscheidungsfreiheit, klare Ziele, Meilensteine und Regeln sowie Herausforderung, die eine Aktivität attraktiv gestalten. Insbesondere die Herausforderung ist eine wichtige Komponente,

die weder unter- noch überfordernd sein darf, um maximale Motivation zu erreichen (vgl. Interviewreihe A, Interview 6, Frage 5).

Die Einsatzmöglichkeiten von Gamification sind vielfältig. Als Beispiele können genannt werden (BUSCH 2014: 117):

- Eine Treppe die zu Klavierstufen umgebaut wurde mit dem Resultat, dass mehr Leute die Treppen nehmen und weniger die Rolltreppe¹⁵.
- Eine Marketing-Kampagne für die Nutzung von Kondomen in Stockholm, unterstützt durch QR-Codes und mobilen Endgeräten¹⁶.
- Einer gamifizierten Online-Plattform zum eigenständigen Erlernen von Sprachen¹⁷.
- Verschiedene Marketing Kampagnen zur Kundenbindung und Umsatzsteigerung¹⁸.
- Ein Spiel zur optimalen Faltung von Proteinen. Die Ergebnisse werden für die Krebsforschung genutzt¹⁹.

Im Prinzip können alle funktionierenden Elemente eines Spiels in die „echte Welt“ übertragen werden. WERBACH und HUNTER haben die Spielelemente in Komponenten, Mechaniken und Dynamiken untergliedert. Die Spieldynamiken bilden den Rahmen des Systems. Beispiele für Spieldynamiken sind Randbedingungen und Beschränkungen, Narrationen, Fortschritt, soziale Beziehungen oder Gefühle. Die Spielmechaniken sind die Standardprozesse, die die Aktivität des Spielers lenken. Beispiele für Spielmechaniken sind Herausforderungen, Zufall, Wettbewerb, Kooperation, Feedback, Belohnungen, Transaktionen, Spielzüge, Gewinnstatus etc. Schließlich sind die Spielkomponenten die spezifischen Instanzen der Mechaniken und Dynamiken. Beispiele dafür sind Punkte, Badges (Auszeichnungen), Leaderboards, Teams, Sammlungen, Avatare, virtuelle Güter etc. (WERBACH und HUNTER 2012: 61ff).

¹⁵ VW Fun Theorie (Internet: <http://www.thefuntheory.com/piano-staircase> (Zugang 19.7.2017))

¹⁶ Condom 08 (Internet: <https://vimeo.com/32788295> (Zugang 19.7.2017))

¹⁷ Duolingo (Internet: <https://de.duolingo.com/> (Zugang 19.7.2017))

¹⁸ Zum Beispiel McDonalds Monopoly (Internet: <https://monopoly.mcdonalds.de/#/> (Zugang 19.7.2017))

¹⁹ Foldit (Internet: <https://fold.it/portal/> (Zugang 19.7.2017))

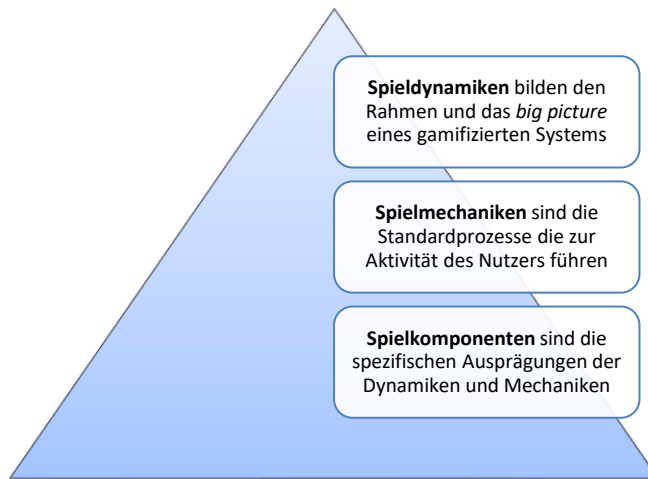


Abbildung 15: Hierarchie der Spielelemente (Quelle: eigene Abbildung nach Werbach und Hunter 2012: 64).

Das primäre Ziel von Gamification ist also nicht, Spiele zu spielen, sondern vielmehr von Spielen zu lernen. Warum sind gut designte Spiele so erfolgreich? Warum investieren Spieler auf der ganzen Welt unzählige Stunden in ein Spiel, welches ihnen auf den ersten Blick keinen Vorteil in ihrem „echten“ Leben bringt? Entscheidend ist die richtige Komposition der Motivatoren, die ein Spiel auf einer unterliegenden, versteckten Ebene einsetzt. Sind die Erkenntnisse über diese Spieldynamiken und –techniken bekannt, können sie aus dem Umfeld des Spiels extrahiert werden und in die reale Welt zur Problemlösung übersetzt werden. Der eigentliche Kern der Gamification ist es, die psychologische Programmierung eines Nutzers zu erkennen, sie durch Spielmechaniken zu aktivieren und zu konkreten Handlungen zu führen.

5.2 Serious Games – Das Spiel mit Zweck

Serious Games sind Spiele mit einem Zweck, also Spiele die nicht der reinen Unterhaltung des Nutzers dienen. Dabei können die Ziele des Spieleentwicklers unterschiedlicher Natur sein. Beispielhaft sind Lernspiele zur Kompetenzentwicklung des Nutzers, Spiele zur Kundenbindung und Marketingaktivitäten, Datensammlung und Datengenerierung mit dem Prinzip des Crowd Sourcing²⁰, Informations-

²⁰ Crowd Sourcing: Ein Konzept zur Lösung von Aufgaben mithilfe einer beliebig großen Anzahl von Nutzern. Die Anwendungsfelder sind unterschiedlich und können von gesammelter Finanzkraft (Crowdfunding) über kollaborative Kartierungen (Crowdmapping) bis hin zu gesammeltem Wissen

beziehungsweise Botschaftverbreitung aber auch fragwürdige Motive wie die Rekrutierung von „guten Spielern für die Armee“. Beispielhaft steht hier das taktische Actionspiel „America's Army“, welches 2002 entwickelt wurde und bereits bis 2009 mehr als 32 Millionen US-Dollar Entwicklungsbudget aufweist (KORN 2011: 19). Das eigentliche Hauptziel des Spieleentwicklers ist dabei den Nutzern nicht immer direkt ersichtlich, manchmal auch komplett versteckt. Das Spiel ist demnach nur ein Vehikel, eine Art und Weise wie der Nutzer erreicht werden kann. Auch hier ist maßgeblich, dass das Spiel Spaß macht um erfolgreich zu sein, denn Spiele die kein Vergnügen bereiten werden vom Nutzer nicht gespielt. Ausnahme hiervon sind Serious Games, die nicht freiwillig gespielt werden (müssen), beispielsweise Lernspiele in Schulen oder Simulationen für Trainingszwecke.

Serious Games stellen kein komplett neues Lernkonzept dar. Bereits lange bevor der Begriff Serious Games geprägt wurde, gab es traditionsreiche spielerische Ansätze in unterschiedlichen Bereichen, so etwa psychologische Rollenspiele, militärische Gruppenübungen oder das Durchspielen von Gefahrensituationen in der Luftfahrt. Dennoch ist es durch die heutige Digitalisierung möglich, spielerische Anwendungen mit einem Bruchteil des Budgets zu ermöglichen, verglichen mit den Voraussetzungen vor wenigen Jahren (KORN 2011: 16). In den 90er Jahren wurden einfache Versuche wie Quiz-Spiele und Wirtschaftssimulationen unternommen. In der letzten Dekade (2000-2010) haben sich jedoch neue, komplexe Anwendungs- und Nutzungsstrukturen herausgebildet, die vor allem in Verbindung mit dem Internet zu kollaborativen Spielformen führen (MÜLLER-LIETZKOW 2013: 206). Mittlerweile kann davon ausgegangen werden, dass spielbasiertes Lernen „unaufhaltsam vordringt und das Lernen sukzessive verändern wird (FRANK 2011: 60).

Serious Games haben einen hohen Motivationsgrad, was insbesondere auf dem Flow-Erlebnis basiert, also das völlige Aufgehen des Nutzers in einer Tätigkeit. Diese Funktionslust, der optimale Bereich zwischen Über- und Unterforderung, ist weder bei traditionellen Videospiele noch bei Serious Games leicht zu designen. Serious Games haben also die Aufgabe, mit einem konstanten Motivationsniveau Selbständigkeit und Tatendrang zu verbinden und das reflexive Lernen zu fördern. Somit können Lernprozesse lange wirksam bleiben und die Ergebnisse und Erfolge

(Crowdintelligence) reichen. Die Masse an Nutzern wird meist über das Internet erreicht (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG 2016: 16f).

können in die „echte Welt“ transferiert werden (METZ und THEIS 2011: 65). Beim Design eines Serious Game darf jedoch nicht der Fehler gemacht werden, relevante Inhalte und spielerische Konzepte nicht miteinander zu verzahnen. Dadurch werden Spieler aus der virtuellen Welt gerissen, beispielsweise wenn sie nach einem Spielabschnitt Multiple-Choice Aufgaben lösen müssen. Bereits Kinder bemerken, wenn ihnen bei einem Spiel plötzlich eine Mathematikaufgabe „untergeschoben“ wird. Jugendliche und Erwachsene reagieren ähnlich verstimmt, wenn sie aus dem Flow gerissen werden und Lerninhalte mit geringem Handlungsbezug die Immersion stören. Die Inhalte müssen kunstvoll in die Handlungsstränge integriert werden (KORN 2011: 17f). Die Anziehungskraft der Spiele hat damit zu tun, dass sie das Belohnungszentrum des Gehirns aktivieren. In einem Computerspiel locken ständig neue Belohnungen wie neue Levels, bessere Fähigkeiten, das Aufdecken von Geheimnissen etc. Somit wird dem Spieler ein ständiger Anreiz zum Weiterspielen gegeben, er ist neugierig und will erfahren, wie sich beispielsweise eine Geschichte entwickelt und wie es weitergeht. Betrachtet man das Prinzip aus neurowissenschaftlicher Perspektive, wird die Rolle des Neurotransmitters Dopamin von entscheidender Bedeutung. Das Dopamin-Signal führt letztlich zu einer Freisetzung unterschiedlicher Substanzen in den verschiedenen Hirnarealen, welche subjektiv einen Belohnungseffekt darstellen. Das System merkt sich die zu erwartende Belohnungen. Wenn diese ausbleiben, sinkt der Dopamin Spiegel. Dies wiederum führt zu einem Anreiz, die Umwelt ständig nach Möglichkeiten und Belohnungen abzusuchen. Das reale Leben steckt zwar voller Möglichkeiten und Belohnungen, diese sind jedoch häufig nicht leicht oder schnell erreichbar. Computerspiele hingegen produzieren Belohnungen am laufenden Band. Der Spieler kann Hintergründen selbstständig auf den Grund gehen, Dinge ausprobieren und Lösungen erarbeiten. So ist es in einem Computerspiel deutlich einfacher, den Spieler in den Zustand höchster Motivation zu versetzen (MARR und KAISER 2010: 37f). Um es in einem Satz zu formulieren: „Popular video games have been shown to engender high interest and motivation, critical thinking, affective engagement, social feedback, metacognitive monitoring and control, and strategic planning²¹“ (HACKER 2017: 32).

²¹ Sinngemäße Übersetzung: Bekannte Videospiele können hohes Interesse und Motivation, kritisches Denken, affektives Engagement, soziale Rückmeldung, metakognitives Monitoring und Kontrolle sowie strategische Planung hervorrufen.

Serious Games sind größtenteils explizit als Spiel zu erkennen. Was das Spiel zum Serious Game macht, ist die primäre Intention des Spieldesigners. Der Zweck oder die Botschaft, die mit dem Spiel vermittelt werden soll, ist für den Nutzer jedoch nicht immer klar ersichtlich. Gleichzeitig ist bei manchen Beispielen schwer zu unterscheiden, ob es sich nun um ein gamifiziertes System oder um ein Serious Game handelt. Auf diese Problematik wird im Folgenden eingegangen.

5.3 Abgrenzung Serious Games von Gamification

Gamification und Serious Games werden häufig verwechselt oder synonym verwendet. Einige Autoren sehen Serious Games als Unterkategorie oder Ausprägung der Gamification an. KAPP beschreibt, dass Gamification sowie Serious Games jeweils spielbasierte Mechaniken und spielerisches Design verwenden, um Menschen zu motivieren, Lernen zu fördern sowie Probleme zu lösen. Deswegen sollten Serious Games unter die Kategorie der Gamification fallen (KAPP 2012: 17). Auf der anderen Seite unterscheiden Autoren wie MARCZEWSKI zwischen spielerischem Design oder Gameful Design, Gamification, Serious Games und „gewöhnlichen“ Spielen.

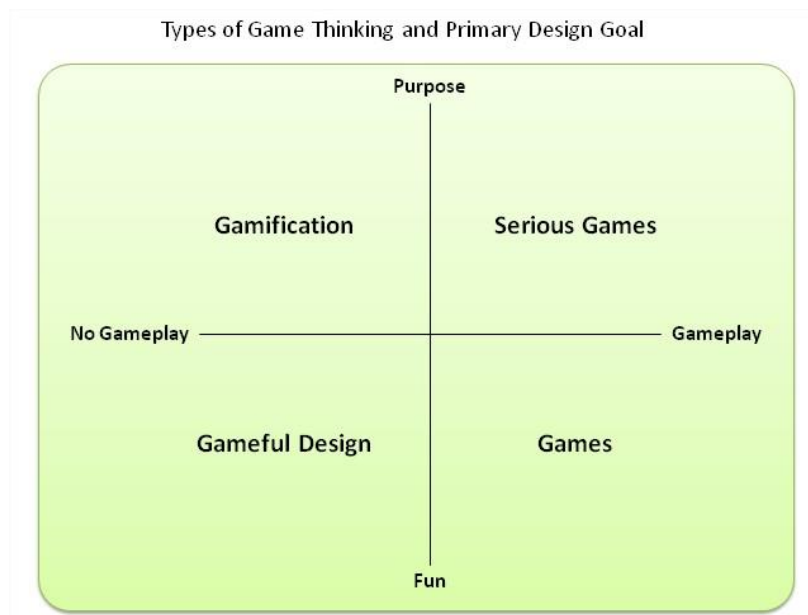


Abbildung 16: Verschiedene Typen des Spieldenkens mit primärem Designziel (Quelle: Marczewski 2013: 1).

Der Hauptunterschied der Bezeichnungen liegt dabei in der Intention des Designs. Als spielerisches Design beschreibt er eine spielerische Herangehensweise mit

Fokus auf Ästhetik und Benutzerfreundlichkeit, ohne dabei direkt wirkliche Spielmechanismen zu verwenden. Ein Beispiel hierfür wäre eine Treppe, die zu einem übergroßen Klavier umfunktioniert wurde, um die Personen zu motivieren die Treppe anstelle des Fahrstuhls zu benutzen²². Gamification selbst bezeichnet er als die Applikation von Spielmetaphern in nicht-spielerischen Kontexten zur Motivationssteigerung und Verhaltensbeeinflussung. Serious Games wiederum sind Spiele mit einem Zweck, also Spiele die nicht lediglich der Unterhaltung des Nutzers dienen. Gewöhnliche Spiele bezeichnet er schließlich als Spiele, die ausschließlich der Unterhaltung dienen (MARCZEWSKI 2013: 1).

Im Zuge der Forschung dieser Arbeit hat sich die Unterscheidung von MARCZEWSKI als nützlich erwiesen, deshalb wird sie in der vorliegenden Studie verwendet. Allerdings muss erwähnt werden, dass eine scharfe Abgrenzung, vor allem zwischen Serious Games und Gamification, nicht in jedem Fall möglich ist. Zur besseren Orientierung kann die folgende Unterscheidung zwischen Gamification und Serious Games dienen: Gamification ist im spielfremden Kontext angesiedelt und ist so zu sagen die „Realität“, angereichert durch Spieldynamiken und Spielmechanismen. Serious Games sind wiederum erkennbare Spiele oder Simulationen, die jedoch (zusätzlich zur reinen Unterhaltung des Nutzers) noch ein anderes Ziel verfolgen, zum Beispiel dem Nutzer Lerninhalte vermitteln oder ihn gewisse Situationen in einer sicheren Umgebung trainieren lassen. Der Nutzer ist sich dabei nicht zwangsläufig bewusst, dass er gerade ein Serious Game spielt und nicht nur ein gewöhnliches Spiel, welches ausschließlich der Unterhaltung dienen soll. Dies bietet dementsprechend nicht nur Möglichkeiten zur Weiterbildung des Nutzers, sondern ebenfalls Möglichkeiten zur Manipulation, die beim Design eines Systems reflektiert betrachtet werden müssen.

6 Verknüpfung von spielerischen Ansätzen mit der Internationalen Zusammenarbeit

Nachdem auf die Spieltheorie sowie auf die Ansätze der Gamification und Serious Games eingegangen wurde, soll das Kapitel durch die Verbindung zwischen spielerischen Ansätzen und der Internationalen Zusammenarbeit komplettiert

²² Für weitere Informationen zum bereits beschriebenen Beispiel siehe: VW-Fun Theory (<http://www.thefuntheory.com/piano-staircase> (Zugang: 14.6.2017))

werden. Die Interpretation der Ergebnisse zeigt Chancen und Risiken des Einsatzes von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit auf. Für eine Verknüpfung der neuen spielerischen Ansätze und der Internationalen Zusammenarbeit fehlt bislang eine ausreichende Literaturgrundlage. Aus diesem Grund wird im Folgenden eine Studie eingebaut, die einen Ansatzpunkt für die Verbindung der beiden Thematiken schafft. Da sie eine andere Methodik als die bisherige Arbeit aufweist, werden die Grundlagen des Interviews und der qualitativen Inhaltsanalyse zunächst aufgeführt. Als nächster Schritt erfolgen die Durchführung der Analyse sowie die Interpretation der Ergebnisse. Daraus resultiert ein Ansatzpunkt, eine Verbindung zwischen spielerischen Ansätzen und Internationaler Zusammenarbeit. Die darauffolgenden Projekte der vorliegenden Arbeit orientieren sich an dieser Verbindung und gehen in die konkrete Anwendung von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit und der Bildung von Modellen zum effizienteren Einsatz.

6.1 Eingesetzte Methoden der Zwischenstudie

6.1.1 Interviews

Eines der wichtigsten Instrumente zur Datenerhebung in der Sozialforschung stellt die Befragung dar, sei es in der mündlichen Form als Interview, oder als schriftliche oder telefonische Befragung. Diese können in standardisierter, teil-standardisierter und auch nicht standardisierter Form durchgeführt werden. Bei standardisierten oder strukturierten Befragungen erhalten alle Befragten die gleichen Fragen in der gleichen Reihenfolge. Beim teil-standardisierten Interview stellt der Interviewer alle Fragen, die im Fragebogen aufgeführt sind, hat jedoch während des Interviews Wahlfreiheit bezüglich der Abfolge der Fragen. Diese sollte gemäß dem sich entwickelnden Gesprächsablauf angepasst werden. Der Fragebogen nimmt die Rolle eines Leitfadens ein. Im nicht-standardisierten Interview wird kein Fragebogen verwendet, sowohl Frageformulierung als auch Abfolge der Fragen wird dem Interviewer überlassen (STIER 1999: 171ff). In der vorliegenden Arbeit wird die Technik des teil-standardisierten Interviews verwendet, um einerseits eine Vergleichbarkeit zwischen den Interviews herstellen zu können, andererseits flexibel auf die individuelle Gesprächsentwicklung der einzelnen Interviews eingehen zu können.

Vor dem Interview muss der Befragte um sein Einverständnis zur Aufzeichnung des Interviews gebeten werden. KUCKARTZ ET AL. schlagen eine qualitative Evaluation in sieben Schritten vor. Im ersten Schritt werden der Evaluationsgegenstand und das Evaluationsziel festgelegt. Im zweiten Schritt wird ein Interviewleitfaden entwickelt, an welchem sich der Forscher während des Interviews orientieren kann. Als nächstes wird das Interview durchgeführt, aufgenommen und transkribiert. Im vierten Schritt werden die Daten erkundet und fallweise dargestellt. Beim fünften Schritt wird ein Kategoriensystem erstellt und die Interviews codiert. Im sechsten Schritt wird kategorienbasiert ausgewertet und ein Evaluationsbericht erstellt. Der letzte Schritt erarbeitet ein Fazit, beschreibt die Ergebnisse und schließt mit einem Bericht ab (KUCKARTZ ET AL 2007: 15ff).

Unterschiedliche Rahmenbedingungen können die Interviewsituation, das Vertrauen des Interviewten zum Forscher und damit die Qualität der Aussagen beeinflussen. Neben dem Verhalten und der Empathie des Forschers gegenüber des Befragten können äußere Interviewmerkmale wie Geschlecht, Kleidung oder Alter die Antwortreaktion beeinflussen. Weiterhin spielen die Interviewsituation und der Ort des Interviews eine entscheidende Rolle, die vom Forscher mitgedacht werden muss. Eine vertrauensvolle Atmosphäre kann nur entstehen, wenn sich der Befragte in der momentanen Situation wohl fühlt. Schließlich ist die Anwesenheit Dritter zu vermeiden, um einer Verzerrung der Antwortreaktion des Befragten entgegenzuwirken (DIEKMANN 2005: 399ff).

Im Zuge der Datenerhebung der vorliegenden Arbeit werden qualitative, teilstandardisierte Experteninterviews geführt. Dabei wird auf die Methodik des episodischen Interviews zurückgegriffen. Durch diese Herangehensweise werden zwei Formen des Wissens des Interviewten abgefragt. Zum einen handelt es sich um narrativ-episodisches Wissen, welches aus unmittelbarer Erfahrungsnähe hervorgegangen ist und somit einen Erfahrungsfundus von konkreten Begebenheiten umfasst. Zum anderen wird semantisches Wissen abgefragt, welches aus Erfahrungen abgeleitet wird und Generalisierungen, Abstraktionen und die Setzung bestimmter Zusammenhänge durch das Subjekt umfasst. Im episodischen Interview lässt der Interviewer den Befragten erzählen, stellt aber auch zielgerichtete Fragen anhand eines Leitfadens, somit sollen die Vorteile des narrativen und des leitfadenorientierten Interviews kombiniert werden. Diese Kombination entspricht

weitgehend der Alltagskommunikation und ist eine Methodenkombination, die triangulative Erkenntnisse liefert (LAMNEK 2005: 362f).

6.1.2 Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse hat das Ziel, Texte systematisch zu analysieren, indem das Material schrittweise durch ein theoriegeleitetes, am Material entwickeltes Kategoriensystem bearbeitet wird. In einer wissenschaftlichen Arbeit ist es neben einer Beschreibung der verwendeten Methoden ratsam, die Angemessenheit der Methoden im Verhältnis zur Forschungsfrage zu eruieren (ERNST et al 2002: 72). Die qualitative Inhaltsanalyse wurde eingesetzt, um Gemeinsamkeiten in den Aussagen der interviewten Experten bei den Chancen und Risiken beim Einsatz spielerischer Ansätze herauszustellen und daraus Schlussfolgerungen für die begleiteten Projekte der GIZ abzuleiten. Die Stärke darin liegt in einer streng methodisch kontrollierten Analyse des Materials durch dessen Zerlegung in Einheiten, die nacheinander bearbeitet werden. Das Zentrum bildet das Kategoriensystem, durch welches diejenigen Aspekte festgelegt werden, die aus dem Material herausgefiltert werden sollen. Durch diese Vorgehensweise unterscheidet sich die qualitative Inhaltsanalyse von der stärker interpretativen, hermeneutischen Bearbeitung von Textmaterial (MAYRING 2016: 114). Demnach sollen über das Mittel des Textes Aufschlüsse über die ihn umgebende soziale Wirklichkeit gewonnen werden, wobei diese textübergreifenden Schlüsse einer wissenschaftlichen Systematisierung folgen (SPÖHRING 1995: 189f). Die Systematik der qualitativen Inhaltsanalyse folgt also einem vorher festgelegten Ablaufmodell, um das Verfahren durchsichtig und nachvollziehbar zu machen. Während der Analyse wird das Kategoriensystem in Rückkopplungsschleifen überarbeitet und an das Material flexibel angepasst (MAYRING 2007: 474). Die qualitative Inhaltsanalyse wird in den folgenden Schritten durchgeführt:

1. Bestimmung des Ausgangsmaterials

Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine Auswertungsmethode, da sie sich mit bereits fertigem Material beschäftigt. Am Anfang muss eine Sichtung des Ausgangsmaterials erfolgen, um festzustellen, was aus dem Material heraus interpretierbar ist. Dieser

Punkt wird häufig bei der Inhaltsanalyse übersprungen, zählt jedoch als wichtiger Bestandteil der Inhaltsanalyse (MAYRING 2007: 46f).

- a) Festlegung des Materials: Als erster Schritt wird bestimmt, welches Material der Analyse zugrunde liegt. Dieser „Corpus“ sollte nur durch begründbare Notwendigkeiten während der Analyse modifiziert werden.
- b) Analyse der Entstehungssituation: Im zweiten Schritt wird beschrieben, von wem das Material produziert wurde und unter welchen Bedingungen. Der Verfasser sollte mit seinem Handlungshintergrund aufgeführt werden sowie die an der Entstehung des Materials beteiligten Interagenten.
- c) Formale Charakteristika des Materials: Letztlich wird erfasst, in welcher Form das Material vorliegt, also zum Beispiel in schriftlicher Form oder auch in Audio- und Videoform.

2. Fragestellung der Analyse

Nachdem das Ausgangsmaterial beschrieben wurde, gilt es eine Fragestellung zu definieren. Ohne eine spezifische Fragestellung ist keine qualitative Inhaltsanalyse denkbar. Die Bestimmung der Fragestellung kann wie folgt aufgegliedert werden (MAYRING 2007: 52):

- a) Richtung der Analyse: Durch die Analyse des Materials lassen sich Aussagen in verschiedene Richtungen machen. Entweder kann der im Material beschriebene Gegenstand analysiert werden, oder man beschreibt den Verfasser des Materials, oder schließlich die Wirkungen des Materials auf eine Zielgruppe.
- b) Differenzierung der Fragestellung: Die qualitative Inhaltsanalyse zeichnet sich durch die theoriegeleitete Interpretation aus. Dabei wird die Theorie als System allgemeiner Sätze über den zu untersuchenden Gegenstand verstanden und nicht als Materialverzerrung, die den Blick auf das Ganze einschränkt. Dies bedeutet, dass die Fragestellung der Analyse vorab genau definiert werden und an die Forschung theoretisch angegliedert sein muss.

3. Ablaufmodell der Analyse

Im dritten Schritt wird die spezielle Analysetechnik festgelegt. Durch eine Zerlegung in einzelne Interpretationsschritte wird die qualitative Inhaltsanalyse für andere nachvollziehbar und intersubjektiv überprüfbar. Dadurch wird sie übertragbar auf andere Gegenstände, für andere Personen nutzbar und zur wissenschaftlichen Methode. Zwar wird das Ablaufmodell der Analyse an das jeweilige Material mit entsprechender Fragestellung angepasst, dennoch lässt sich ein allgemeines Modell zur Orientierung aufstellen. Zur erhöhten Präzision der Inhaltsanalyse werden Analyseeinheiten festgelegt (MAYRING 2007: 53):

- a) Kodiereinheit: Die Kodiereinheit legt fest, welches der kleinste Materialbestand oder der minimale Textteil ist, der unter eine Kategorie fallen kann.
- b) Kontexteinheit: Im Gegensatz zur Kodiereinheit legt die Kontexteinheit den größten Materialbestand oder den größten Textbestandteil fest, der unter einer Kategorie zusammengefasst werden kann.
- c) Auswertungseinheit: Die Auswertungseinheit bestimmt schließlich, welche Textteile jeweils nacheinander ausgewertet werden können.

Die Entwicklung des Kategoriensystems spielt eine zentrale Rolle und wird in einem Wechselverhältnis zwischen der Fragestellung und dem konkreten Material gebildet. Es wird durch Konstruktionsregeln definiert, während der Analyse überarbeitet und rücküberprüft. Letztlich werden die Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung interpretiert (MAYRING 2007: 53).

4. Kategorienbildung

Die Bildung von Kategorien nimmt in der qualitativen Inhaltsanalyse einen wesentlichen Bestandteil ein. Es kann zwischen induktiver und deduktiver Kategorienbildung unterschieden werden. Man spricht von induktiver Kategorienbildung, wenn die Kategorien ausschließlich am Material, also anhand der empirischen Daten, gebildet werden. Im Gegensatz dazu spricht man von deduktiver Kategorienbildung, wenn die Kategorien aufgrund einer bereits vorhandenen Theorie über den Gegenstandsbereich und auf der Grundlage vorhandener Hypothesen

gebildet werden, bevor man die Daten erhoben oder gesichtet hat (KUCKARTZ 2014: 59).

In der vorliegenden Arbeit wird die induktive Kategorienfindung als spezielle qualitative Technik angewendet. Die Kategorien werden direkt aus dem Material in einem Verallgemeinerungsprozess abgeleitet. Das Vorgehen strebt nach einer möglichst naturalistischen, gegenstandsnahen Abbildung des Materials ohne Verzerrung durch Vorannahmen des Forschers, also eine Erfassung des Gegenstands in der Sprache des Materials. Durch die Einführung eines Selektionskriteriums erfolgt die theoriegeleitete Bestimmung des Themas der Kategorienbildung. Die Fragestellung der Analyse gibt dafür die Richtung an. Ebenso muss das Abstraktionsniveau der zu bildenden Kategorien festgelegt werden, oder anders formuliert: wie konkret oder abstrakt eine Kategorie gefasst sein soll. Danach wird das Material sorgfältig durchgearbeitet. Ist das erste Mal ein Selektionskriterium im Material erfüllt, wird möglichst nahe an der Textformulierung unter Beachtung des Abstraktionsniveaus eine erste Kategorie formuliert. Wird das nächste Mal das Selektionskriterium im Material erfüllt, wird entschieden ob die Textstelle unter die bereits gebildete Kategorie fällt (Subsumtion) oder eine neue Kategorie gebildet wird. Nachdem ein großer Teil des Materials durchgearbeitet wurde, wird eine Revision des Kategoriensystems durchgeführt. Dabei wird überprüft, ob die gebildeten Kategorien dem Ziel der Analyse nahekommen und ob das Selektionskriterium und das Abstraktionsniveau sinnvoll gewählt wurden. Ist dies der Fall, wird das Material weiter durchgearbeitet und gegebenenfalls neue Kategorien hinzugefügt. Sind Modifikationen an den Grundeinstellungen notwendig, muss das Material erneut von vorne analysiert werden. Schließlich erhält man als Ergebnis ein Kategoriensystem zu einem bestimmten Thema, welches mit konkreten Textpassagen verbunden ist. Daran anschließend kann das System im Sinne der Fragestellung interpretiert werden, Hauptkategorien gebildet werden oder quantitative Analysen wie Häufigkeiten der Kategorien zugefügt werden (MAYRING 2007: 74ff).

Um eine Willkürlichkeit bei der induktiven Kategorienbildung zu vermeiden, empfiehlt sich die Technik der paraphrasierenden Zusammenfassung. Hierzu wird eine Tabelle mit drei Spalten erstellt. Die linke Spalte enthält den Originaltext, die mittlere Spalte enthält eine Zusammenfassung der einzelnen Aussagen. Dabei werden bei dem Vorgang nur solche Aussagen paraphrasiert, die für die Forschungsfrage von

Bedeutung sind. Die Aussagen der linken Spalte werden in der mittleren Spalte auf das Wesentliche gekürzt, wobei sich möglichst originalgetreu an den ursprünglichen Text gehalten werden und eigene Interpretationen minimiert werden sollen. In der dritten Spalte werden schließlich aus sich wiederholenden Aussagen abstraktere Zusammenfassungen erstellt, die schließlich die Kategorien darstellen (KUCKARTZ 2012: 65). Dabei ist zu beachten, dass in der mittleren Spalte ein Auswahlprozess stattfindet, der subjektiv behaftet ist, da aus der ursprünglichen Textstelle bereits ein Indikator, also ein Anhaltspunkt für die Generierung eines Konzepts, ausgewählt wird (PRZYBORSKI und WOHLRAB-SAHR 2010: 207). Ebenfalls zu beachten ist, dass in der vorliegenden Arbeit zur besseren Lesbarkeit bei der Transkription von Interviews Füllwörter sowie Wortwiederholungen nicht mit transkribiert werden, soweit sie keine Bedeutung für den Satz haben beziehungsweise nur zur Zeitüberbrückung im Denkprozess erscheinen. Einige Interviews wurden auf Englisch geführt. Der Text in der ersten Spalte wurde original übernommen. Die Übersetzung erfolgte bei der Zusammenfassung von der ersten Spalte in die zweite Spalte der qualitativen Inhaltsanalyse, um die Kategorienbildung in der dritten Spalte möglichst transparent zu gestalten. Nachdem die Kategorien erfasst sind werden sie gezählt und ausgewertet. Der vorliegende Datensatz umfasst 14 Interviews, durch die gegebene Expertise der Befragten ist es dennoch von Bedeutung, wenn sich Aussagen der unterschiedlichen Experten in eine gleiche Kategorie zusammenfassen lassen. Die klassische Inhaltsanalyse wird modifiziert, indem die gebildeten Kategorien einem Kategoriencluster zugeordnet werden um die Fragestellung der Analyse besser beantworten zu können. Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse stellen dann einen Ausgangspunkt für die Verbindung von spielerischen Ansätzen und der Internationalen Zusammenarbeit dar.

6.2 Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse

6.2.1 Bestimmung des Ausgangsmaterials

Es wurden 14 Interviews mit Experten aus dem Bereich Gamification, Serious Games, Design Thinking und Internationale Zusammenarbeit geführt. Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse werden im Folgenden aufgeführt und interpretiert. Die Vorgehensweise wurde im vorangegangenen Methodik-Teil beschrieben. Das Corpus des Materials sind die angefügten Audioaufzeichnungen der Interviews, Teile

mit Auswirkung auf die Analyse wurden transkribiert und sind dem Anhang zu entnehmen. Die Entstehungssituation begründet sich auf der Verfassung der Dissertation. Die Interviewten wurden ausschließlich vom Verfasser der vorliegenden Arbeit interviewt, ohne Zuarbeit von unterstützenden Hilfswissenschaftlern.

6.2.2 Fragestellung der Analyse

Die Richtung der Analyse zielt auf den im Material beschriebenen Gegenstand. Die Fragestellung baut auf den aktuellen Stand der Forschung auf und differenziert sich dahingehend, dass die Einsatzmöglichkeit von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit evaluiert werden soll. Die konkrete Fragestellung der Analyse lautet: Sind Gamification und Serious Games erfolgsversprechende Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit, um die teilnehmenden Akteure stärker zu motivieren und zu kontextualisierten Lösungen zu kommen?

6.2.3 Ablaufmodell

Die Kodiereinheit der Analyse ist eine Proposition, die Kontexteinheit die gesamte Antwort auf eine Frage. Die Auswertungseinheit ist die Reihenfolge der gestellten Fragen. Die induktive Kategorienbildung wird als spezielle Analysetechnik angewendet. Das Abstraktionsniveau ist konkret. Als Selektionskriterium für eine Kategorie zählen Gegenstände konkreter und abstrakter Art.

6.2.4 Häufigkeit der Kategorien

Nachdem die Vorgehensweise beschrieben wurde werden nun die iterativ gebildeten Kategorien aufgeführt, beschrieben und deren Häufigkeiten interpretiert. Die Kategorien konnten dabei bezüglich Chancen zum Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit sowie deren Risiken geclustert werden.

Kategoriencluster: Chancen

1. Menschliche Spielaffinität

Die Kategorie beschreibt die Affinität zu Spielen, die zumindest den meisten Menschen innewohnt. Codewörter für diese Kategorie sind beispielweise das Wohlbefinden von Menschen, die sich in einer bekannten Spielstruktur wiederfinden, das kulturell unabhängige Bedürfnis zu spielen sowie das Spiel als Lernumgebung während der Kindheit. Das Wiedererkennen von bekannten Spielmechanismen führt zu einer schnelleren Orientierung in einem neuen System. Ebenso wird auf das generelle Bedürfnis des Menschen zu spielen, eingegangen.

2. Motivationssteigerung

Die Kategorie beschreibt die gesteigerte Motivation und Aktivität eines Menschen, der sich in einem spielerischen System bewegt. Schlüsselwörter für das Ansteigen dieser Kategorie beziehen sich auf erhöhte Motivation, Förderung von Spaß sowie Aktivitäten, die der Nutzer ohne das gamifizierte System nicht oder weniger intensiv ausgeübt hätte.

3. Einsatz in Bildung

Diese Kategorie stellt eine Besonderheit dar, denn sie bezieht sich auf ein explizites Einsatzgebiet von spielerischen Ansätzen. Dem Einsatz in der Bildung wird von den Befragten eine hohe Chance bezüglich Anwendungsmöglichkeit zugerechnet. Weiterhin wurden schon einige positive Erfahrungen vom Einsatz von Gamification im Bildungssektor und in der Kompetenzentwicklung gemacht, die ebenfalls als Codewort in diese Kategorie fallen.

4. Abwechslungsreiche, neue Methode

Die Häufigkeit dieser Kategorie erhöht sich, wenn auf die Chance eingegangen wird, dass es sich bei Gamification um eine abwechslungsreiche und neue Methode handelt, die auf Neugierde bei den Nutzern beziehungsweise den Partnerorganisationen stößt und eine Alternative zu alteingefahrenen Methoden bietet.

5. Branchenunabhängigkeit

Wenn ein Befragter darüber spricht, dass spielerische Ansätze branchenunabhängig eingesetzt werden können, erhöht sich diese Kategorie. Als Codewörter zählen also alle Aussagen, die sich darauf beziehen, dass die Ansätze nicht auf ein bestimmtes funktionales Anwendungsfeld restriktiert sind, sondern es vielmehr auf die Tätigkeit an sich ankommt und nicht auf die Branche, in der die Tätigkeit ausgeübt wird.

6. Förderung der Kollaboration

Die Kategorie wird erhöht, wenn ein Befragter aussagt, dass spielerische Ansätze die Zusammenarbeit und Kollaboration fördern. Dies bezieht sich auf gesteigerte interkulturelle Kollaboration sowie Zusammenarbeit innerhalb einer Kultur. Aussagen, bei denen die Ansätze Kulturen näher zusammenzubringen um die Zusammenarbeit zu verbessern, zählen ebenfalls als Codewörter für diese Kategorie.

7. Nutzerzentrierte Lösungsfindung

Eine Chance von nutzerzentrierten Ansätzen wie Gamification sind Lösungen, die auf den Nutzer oder die Zielgruppe zugeschnitten sind beziehungsweise sogar von dieser erarbeitet werden. Schlüsselwörter sind partizipative Lösungsprozesse, nutzerzentrierte Innovationen und Zielerreichung durch Zielgruppenanpassung.

8. Höhere Akzeptanz bei Jugendlichen

Diese Kategorie erhöht sich, wenn ein Befragter davon spricht, dass spielerische Ansätze bei Jugendlichen auf höhere Akzeptanz stoßen als bei älteren Nutzern, dementsprechend eine Chance der Einsatzmöglichkeit vor allem bei Jugendlichen gesehen wird. Dabei wird von den Befragten keine genaue Aussage gemacht, bis zu welchem Alter eine Person als jugendlich zu rechnen ist.

Die Häufigkeiten des Kategorienclusters sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Sie werden nach der Erläuterung des zweiten Clusters interpretiert.



Abbildung 17: Kategoriencluster Chancen – Häufigkeiten.

Kategoriencluster: Risiken

1. Anpassung an Kultur

Diese Kategorie erhöht sich, wenn der Befragte der Meinung ist, dass das gamifizierte System an die Kultur der Zielgruppe angepasst werden muss, bevor es eingesetzt werden kann. Codewörter sind Aussagen die sich darauf beziehen, dass die Kulturen sich unterscheiden und mit ihnen die Motivatoren, die die Zugehörigen einer Kultur antreiben. Dementsprechend muss der Einsatz von spielerischen Ansätzen an die entsprechende Region angepasst werden.

2. Überwindung anfänglicher Skepsis

Wenn Befragte ihre Erfahrungen geteilt haben, dass der Einsatz von spielerischen Ansätzen auf anfängliche Skepsis stößt, erhöht sich die Häufigkeit dieser Kategorie. Schlüsselwörter sind Aussagen bezüglich anfänglicher Akzeptanzprobleme bei der

Zielgruppe sowie anfängliche Zweifel der Partnerorganisationen bei dem Einsatz von Gamification und Serious Games.

3. Anpassung an Zielgruppe

Die Kategorie beschreibt die Notwendigkeit, den Einsatz von spielerischen Ansätzen an die Zielgruppe anzupassen. Damit ist eine bestimmte Zielgruppe innerhalb einer Kultur gemeint (Unterscheidung zur ersten Kategorie in diesem Cluster), beispielsweise Jugendliche unter 18 Jahren mit Android-Smartphones, und nicht die Anpassung der Gamification auf die Kultur selbst.

4. Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion

Die Häufigkeit dieser Kategorie wird erhöht, wenn ein Befragter aussagt, dass Gamification und Serious Games nicht in allen Aktivitäten eingesetzt werden können. Es gibt demnach Tätigkeiten, bei denen der Einsatz von spielerischen Ansätzen wirkungsvoller ist als bei anderen beziehungsweise Tätigkeiten, bei denen vom Einsatz von den Ansätzen abzuraten ist. Dies bezieht sich nicht auf eine bestimmte Branche, sondern nur die Aktivität an sich.

5. Technologische Limitation

Häufig gehen Gamification und Serious Games mit dem Einsatz von Technologie einher. Wenn die Befragten Schlüsselwörter nennen, die sich damit befassen, dass die notwendige Technologie in gewissen Regionen nicht ausreichend entwickelt ist beziehungsweise gamifizierte Systeme einen gewissen Standard von Technologie erfordern, erhöht sich die Häufigkeit dieser Kategorie.

6. Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation

Diese Kategorie umschließt die Risiken einer übermäßigen Aktivierung extrinsischer Motivation. Schlüsselwörter für diese Kategorie ist das Auslösen von Sucht und Druck beim Nutzer, das „sich Verlieren“ des Nutzers innerhalb eines gamifizierten Systems, der Verdrängung intrinsischer durch extrinsische Motivation sowie dem bereits beschriebenen Overjustification Effekt.

7. Herausforderungen beim Monitoring

Der Erfolg von spielerischen Ansätzen kann bei vielen Einsatzgebieten schwer gemessen werden. Schlüsselwörter für diese Kategorie sind Probleme bei der Evaluierung auf wirtschaftlicher Ebene, dem Return on Investment²³, sowie der Problematik, wie Motivation gemessen werden kann. Ebenfalls Schlüsselwörter sind nicht nachzuweisende Verhaltensänderungen, die erst später einsetzen können und kaum auf das gamifizierte Projekt zurückzuführen sind.

8. Hoher Aufwand

Die Häufigkeit der Kategorie erhöht sich, wenn ein Befragter über den hohen Aufwand spricht, den der Einsatz von Gamification und Serious Games bedeuten kann. Schlüsselwörter sind Aussagen, dass der komplexe Ansatz zu aufwendig zur Erreichung eines Ziels ist, welches auch mit einem simpleren Ansatz erreicht werden kann sowie die Nennung der hohen Kosten, die beim Einsatz von spielerischen Ansätzen entstehen können.

9. Kein Ansatz für Makroebene

Wenn die Befragten der Meinung sind, dass Gamification und Serious Games keinen effizienten Einsatz für die Makroebene darstellt, erhöht sich die Häufigkeit dieser Kategorie. Darunter fällt der Einsatz von Gamification in der Grundprogrammierung von Vorhaben sowie weitreichenden (zum Beispiel politischen) Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit.

10. Gesetzliche Restriktionen

Die Kategorie beschreibt die Notwendigkeit, dass beim Einsatz von spielerischen Ansätzen auf die Gesetzgebung im jeweiligen Einsatzland geachtet werden muss. Dies bezieht sich auf gesetzliche Regeln, nicht auf kulturelle Normen.

Die Häufigkeiten des Kategorienclusters sind in der folgenden Abbildung dargestellt und werden anschließend interpretiert.

²³ Return on Investment: Eigentlich eine Kennzahl zur Messung, welcher Gewinn oder welche Auswirkungen durch das eingesetzte Kapital erzielt wurde.

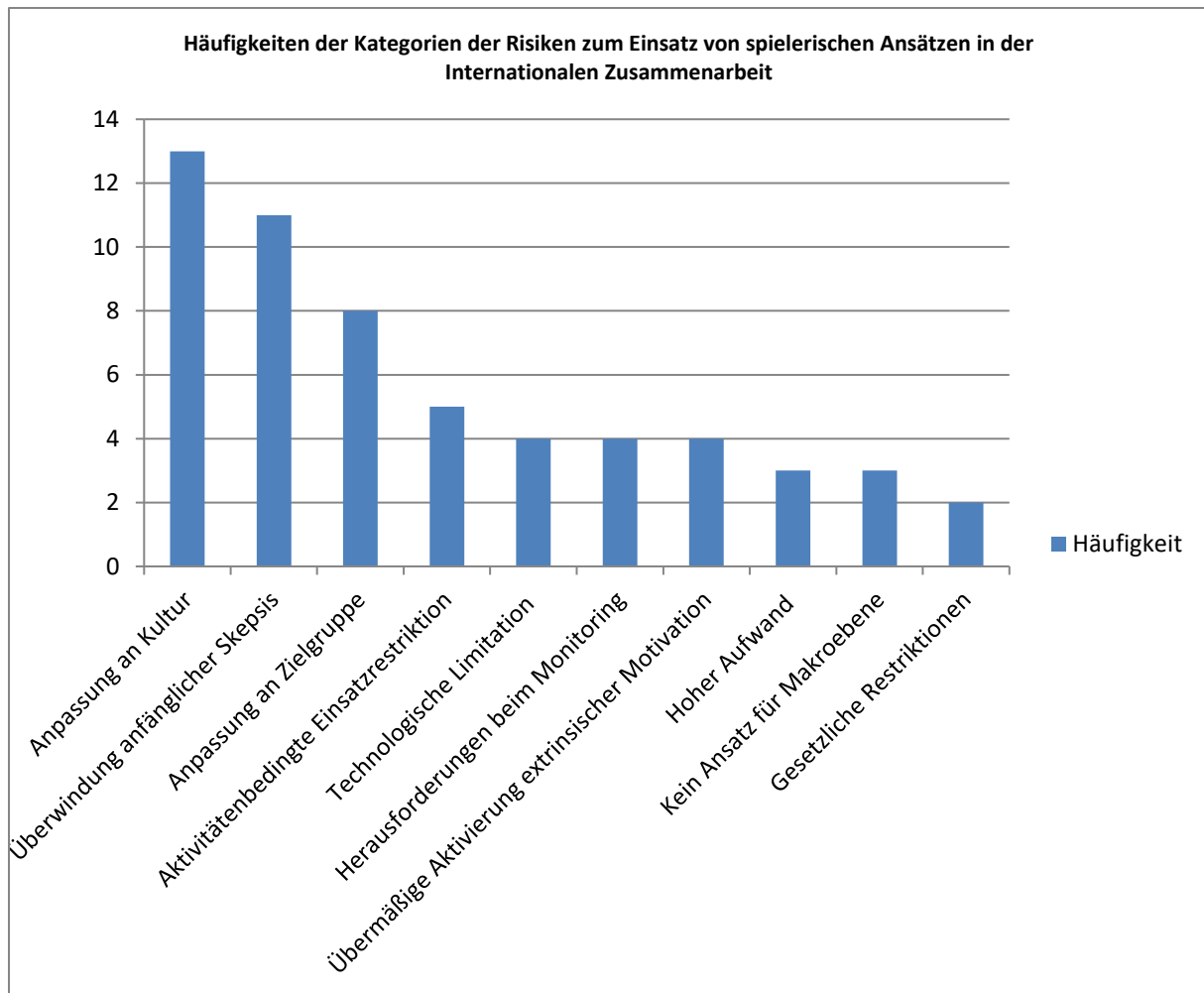


Abbildung 18: Kategoriencluster Risiken – Häufigkeiten.

6.3 Interpretation der Ergebnisse und Verknüpfung der Thematiken

Die 14 Befragten sind weltweit anerkannte Gamification Pioniere, Design Thinking Experten sowie hochgestellte Projektleiter in der Internationalen Zusammenarbeit. Somit ist eine hohe Qualität der Aussagen gewährleistet, welche mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING wissenschaftlich untersucht wurde. Aus den 20-40-minütigen Interviews haben sich vor allem acht Chancen- und zehn Risiken-Kategorien herausfiltern lassen. Die Häufigkeiten der Kategorien liegen zwischen 2 und 22. Nachdem die Kategorien und Ergebnisse aufgeführt wurden, werden sie im Folgenden interpretiert.

Die Kategorie „Menschliche Spiellaffinität“ wurde am häufigsten genannt. Diese könnte sich als größte Chance der Gamification und Serious Games in der Internationalen Zusammenarbeit herausstellen. Menschen wachsen in spielerischen

Umgebungen auf, die meisten Menschen sind mit grundsätzlichen Strukturen sowie der Grundidee des Spiels an sich vertraut. Demnach kann beim richtigen Einsatz von spielerischen Ansätzen eine positive Grundstimmung beim Nutzer aktiviert werden, da auf bekannte Strukturen zurückgegriffen wird und psychologische Grundmotivatoren aktiviert werden, die jedem Menschen innewohnen. Am zweithäufigsten ist die Kategorie „Motivationssteigernd“ genannt. Spielerische Elemente können zu gesteigerter Aktivität, größerer Loyalität sowie höherer Motivation führen. Die Motivatoren von CHOU wurden bereits beschrieben und bieten einen guten Überblick, wie Aktivität beim Menschen herbeigeführt werden kann. In der Internationalen Zusammenarbeit ist dies von besonderer Bedeutung, da der Erfolg oder Misserfolg eines Projekts von dem Engagement und der Motivation der Stakeholder abhängt. Dies ist besonders dann sichtbar, wenn das Projekt weiterlaufen soll obwohl sich die internationalen Partner - wie beispielsweise die GIZ - zurückziehen. Ist dann nicht genügend Motivation und Ownership bei den Partnerländern vorhanden, besteht eine hohe Gefahr, dass das Projekt „einschläft“ und schließlich scheitert. Am dritthäufigsten wird die Kategorie „Einsatz in Bildung“ genannt. Zum einen wurden in diesem Einsatzgebiet bisher die meisten Erfahrungen in Bezug auf die Internationale Zusammenarbeit gemacht, zum anderen bieten Lehr- und Lernszenarien interessante Möglichkeiten, um diese mit spielerischen Elementen aufzulockern und höhere Lernleistungen zu erreichen. Ebenfalls soll nochmals erwähnt werden, dass in der Natur sowie bei Kindern und Jugendlichen grundlegende Dinge durch das Medium Spiel gelernt werden, es also eine natürlich, wenn auch im Alterungsprozess häufig vergessene Art des Lernens darstellt. Da sich viele Projekte in der Internationalen Zusammenarbeit mit der Ausbildung und Kompetenzentwicklung von lokal ansässigen Personen der Partnerländer befassen, haben spielerische Ansätze hier eine besondere Chance, positiv eingesetzt werden zu können.

Die folgenden Kategorien wurden seltener genannt, zeigen dennoch interessante Chancen der Gamification und Serious Games in der Internationalen Zusammenarbeit auf. Das Nennen der Kategorie „Abwechslungsreiche, neue Methode“ kann interpretiert werden, indem besonders Gamification als innovative Methode angesehen wird, die traditionelle und unter Umständen überholte Methoden ablösen beziehungsweise ergänzen kann. Der partizipative Ansatz kann „frischen Wind“ in wiederkehrende Abläufe bringen, egal ob es sich dabei um Workshop-

Formate, Prototypen oder sonstige Projektaspekte handelt. Ebenfalls zu erwähnen ist, dass die Internationale Zusammenarbeit, vor allem deren traditionelle Ansätze, unter der Kritik stehen nicht zielführend zu sein beziehungsweise „am Partnerland vorbei“ zu arbeiten. Demnach sind einige Akteure offen, neue Ansätze zu testen, die ein neues Gedankengut in die Zusammenarbeit bringen. Somit kann diese Kategorie nicht nur als Chance, sondern ebenfalls als Mindset angesehen werden. Die „Branchenunabhängigkeit“ gibt einen Hinweis darauf, dass der erfolgreiche Einsatz von Gamification und Serious Games nicht von einem Tätigkeitsfeld oder einer Branche abhängig ist, sondern von der Handlung an sich. Die Kategorie beschreibt, dass solange es um menschliche Aktivität geht, kann der spielerische Ansatz in angepasster Form branchenunabhängig eingesetzt werden. Die nächste Kategorie beschreibt die „Förderung der Kollaboration“. Sobald eine spielerische Umgebung geschaffen wird, rücken die Akteure innerhalb dieser Umgebung näher zusammen, da sie sich den gleichen Regeln und Rahmenbedingungen unterwerfen. Somit können kulturelle Differenzen, Hierarchien und statusbedingte Vorurteile reduziert werden um - zumindest zeitweise - eine effizientere Zusammenarbeit zu ermöglichen, so dies in der Umgebung möglich ist. Die „Nutzerzentrierte Lösungsfindung“ bezieht sich auf die partizipative Herangehensweise sowie den Ansatz, dass beim erfolgreichen Design eines gamifizierten Systems der Nutzer im Mittelpunkt stehen sollte. Diese Chance ist besonders für die Internationale Zusammenarbeit von Bedeutung, da ein Projekt an das Zielland, die gegebenen Rahmenbedingungen und vor allem die entsprechende Zielgruppe angepasst werden sollte, um nachhaltig und erfolgreich zu sein. Die am seltenste genannte Kategorie ist schließlich „Höhere Akzeptanz bei Jugendlichen“. Dies gibt den Hinweis auf eine neue Generation von Jugendlichen, die mit Technologie und Spielen aufwachsen und demnach leichteren Zugang und eine höhere Akzeptanz zu gamifizierten Systemen haben, die häufig auch mit Technologie wie Smartphones und Tablets in Verbindung stehen. Ebenfalls kann angefügt werden, dass ältere Menschen unter Umständen das Spielen „verlernt“ haben und eine andere Lernsozialisation erfahren haben, bei der das Spiel nicht als ernst zu nehmendes Lernmedium zählt. Für die Internationale Zusammenarbeit bedeutet es, dass das Projekt oder gamifizierte System an die Zielgruppe angepasst wird und deren Akzeptanzschwelle und Erwartung im Sinne von „Wie viel Spiel ist erlaubt?“ erfüllt werden muss.

Die erste Kategorie der Risiken gibt Hinweis auf die Notwendigkeit, dass beim Einsatz von spielerischen Ansätzen eine „Anpassung an Kultur“ erfolgen muss. Dies ist ein interessanter und wichtiger Punkt, sind die meisten bisherigen gamifizierten Systeme doch weitestgehend westlich geprägt. Selbstverständlich kommt es auf die Intention des System-Designers an. Wenn es gewünscht ist, dass sich die Zielgruppe in einer ihr fremden Umgebung bewegt, ist ein universelles System denkbar. Erfahrungen aus der Vergangenheit haben aber gezeigt, dass Internationale Zusammenarbeit nur geringe Erfolge aufweist, wenn ein fremdes System einem bereits etablierten System „übergestülpt“ wird. Darauf wurde bereits im vorangegangenen Kapitel eingegangen. Auf der anderen Seite haben Gamification und Serious Games jedoch auch die Chance, grundlegende psychologische Motivatoren zu nutzen, diese zu kontextualisieren und auf die entsprechende Kultur anzupassen. Es handelt sich also bei der Kategorie um Risiko und Chance zugleich. Sie ist dennoch bei den Risiken aufgeführt, da die meisten Systeme bisher gerade nicht an die Kultur der Zielgruppe angepasst sind. Als zweithäufigst auftretende Risiko-Kategorie zählt die „Überwindung anfänglicher Skepsis“. Dies gibt Hinweis auf eine Vorsicht beziehungsweise Skepsis gegenüber einer Anwendung von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit. Einerseits ist die Methode vergleichsweise neu und experimentell, und Personen von neuen Herangehensweisen zu überzeugen verläuft selten ohne anfängliche Resistenzen. Auf der anderen Seite liegt die Skepsis daran, dass für viele Personen Spaß und Arbeit oder Effizienz nicht vereinbar sind und sich vom Begriff Spiel und Gamification abschrecken lassen. Es stellte sich heraus, dass diese anfängliche Skepsis meist abgelegt wurde, sobald die Leute die Anfangshürde überwunden haben und selbst im System agierten. Dennoch stellt dies ein Risiko für den Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit dar, denn es muss gelingen, von Anfang an eine hohe Akzeptanz bei den Nutzern zu erreichen. Die nächste Kategorie beschreibt das Risiko der „Anpassung an Zielgruppe“. Dies zeigt, dass ein gamifiziertes System nicht nur an die Kultur, sondern auch innerhalb der Kultur an eine Zielgruppe angepasst werden sollte. Auch wenn es offensichtlich erscheint, wird bei vielen gamifizierten Systemen auf einen universellen Nutzer gehofft. Unterschiedliche Menschen unterscheiden sich jedoch stark darin, welche Motivatoren bei ihnen wirken und welche Reize und Anreize dafür erforderlich sind, sie zu einer Aktivität zu bewegen. Die Herausforderung ist nun, die Zielgruppe

einerseits so breit wie möglich zu fassen, um genügend Leute anzusprechen, auf der anderen Seite sie so eng wie nötig zu fassen, um das System an die Zielgruppe ausreichend anpassen zu können um sie zu Aktivität zu motivieren. Die fehlende Analyse und Anpassung an den Nutzer ist ein Risiko beim Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit. Die nächste Kategorie ist die „Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion“. Gamification und Serious Games eignen sich demnach für manche Aktivitäten besser als für andere. Bei Lehr- und Lernszenarien hat sich der Einsatz bereits bewiesen, bei einigen anderen Aktivitäten wurden zwar erste Erfahrungen gemacht, jedoch nicht genügend um generelle Aussagen tätigen zu können in welcher Aktivität Gamification und Serious Games von vornerein nicht angewendet werden sollte. Dennoch sollte vor allem in dem relativ jungen Entwicklungsstadium, in dem sich speziell Gamification zurzeit befindet, darauf geachtet werden, Aktivitäten mit möglichst hohen Erfolgchancen zu nutzen. Als nächstes kann eine „Technologische Limitation“ zu Problemen beim Einsatz von spielerischen Ansätzen führen. Auch wenn Technologie nicht zwingende Voraussetzung für den Einsatz ist (es gibt bereits einige Beispiele²⁴, die ohne den Einsatz von Technik funktionieren), so bietet sie sich doch zumindest an, da grundlegende Spielmechanismen wie direktes Feedback leicht umsetzbar sind. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass das gamifizierte System in einem Land oder einer Region mit technologischer Reife entwickelt wurde und dann in Regionen mit weniger entwickelter Technologie eingesetzt wird. Probleme können mit der Internetverbindung, den Bandbreiten oder schlichtweg der Hardware der Endgeräte auftreten. Auch wenn sich Smartphones schnell verbreiten, kann - je nach Zielgruppe - nicht davon ausgegangen werden, dass jede Person der Zielgruppe über ein entsprechendes Endgerät verfügt. Der Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit führt ebenfalls zu „Herausforderungen beim Monitoring“. Speziell im Projektmanagement in der Internationalen Zusammenarbeit ist es nicht einfach bis teilweise unmöglich, einen Return on Investment zu bestimmen, also zu evaluieren, welche konkreten, direkt zurückzuführenden Auswirkungen der Einsatz der Ansätze hatte oder haben wird. Immerhin geht es häufig darum, dass Verhalten von Menschen zu ändern beziehungsweise darauf einzuwirken, und dieses ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig und kann nur selten auf konkrete Interventionen zurückgeführt werden. Weiterhin ist es

²⁴ Beispiele: Urinal-Tore auf Toiletten, Roulette-Kofferbänder in Flughäfen etc.

problematisch, Motivation von Menschen zu messen. Zwar wurde im Laufe dieser Arbeit ein Activity Index entwickelt, der einen Hinweis auf die Aktivität von Nutzern auf einer virtuellen Plattform gibt, dennoch erhebt dieser keinen Anspruch auf eine vollständige Messung der menschlichen Motivation und kann auch nur in virtuellen Umgebungen eingesetzt werden. Weiterhin problematisch ist, dass einige Anreize und Anstöße erst nach langer Zeit zu einer Reaktion eines Menschen führen und demnach kaum noch auf die ursprüngliche Intervention zurückgeführt werden können. Als nächstes Risiko ist die „Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation“ aufgeführt. Durch extrinsische Anreize kann intrinsische Motivation zerstört werden (siehe den bereits beschriebenen Overjustification Effekt). Auch wenn extrinsische Motivatoren zu schnellen Ergebnissen führen, fehlt ihnen doch häufig die langfristige Komponente. Dies ist besonders dann als Risiko einzustufen, wenn sich das ganze System hauptsächlich auf extrinsische Motivatoren stützt und sich nach Ablauf des Projekts eine Organisation wie die GIZ die extrinsischen Motivatoren entzieht. Das System bricht in sich zusammen und scheitert. Dabei soll erwähnt werden, dass extrinsische Motivatoren nicht per se als negativ einzustufen und häufig sehr effektiv sind, dennoch müssen sie beim Design wohl durchdacht sein um ein nachhaltiges Projekt zu ermöglichen. Als nächste Kategorie zählt „Hoher Aufwand“. Ein erfolgreiches, gamifiziertes System zu designen benötigt Know How, Zeit, eine genaue Analyse der Zielgruppe sowie die entsprechenden Freiheiten, diese verhältnismäßig junge Methodik einsetzen zu können. Es gilt abzuwägen, ob diese Aufwendungen für die Situation verhältnismäßig sind und ob es nicht vielleicht eine simplere Methode gibt, die zu gleichen Ergebnissen mit geringerem Aufwand führt. Die Kategorie „Kein Ansatz für Makroebene“ gibt Hinweis darauf, dass spielerische Ansätze kein Ansatz für die grundsätzliche Programmierung von Vorhaben sein sollte, sondern eher als Methodik zum Einsatz auf der Mikroebene in der Internationalen Zusammenarbeit fungieren sollte. Die letzte und am seltenste genannte Kategorie weist auf das Risiko der „Gesetzlichen Restriktionen“ hin. Beim Design des gamifizierten Systems muss also ebenfalls darauf geachtet werden, dass die gewählten Mechanismen nicht in Konflikt mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen geraten. Dabei geht es nicht nur um die Implementierung des Systems an sich, sondern ebenfalls um die Aktivitäten der Teilnehmer, die innerhalb des Systems agieren.

7 Zwischenfazit: Spielerische Ansätze in Verbindung mit der Internationalen Zusammenarbeit

Das Spiel an sich ist ein schwer zu fassender Begriff. Es ist einerseits Teil der Kultur und gleichzeitig kulturbestimmend. HUIZINGA weist ihm eine besondere Bedeutung im Leben eines Menschen zu: „*Das Spiel bindet und löst. Es fesselt. Es bannt, das heißt: es bezaubert.* Es ist voll von den beiden edelsten Eigenschaften, die der Mensch an den Dingen wahrzunehmen und auszudrücken vermag: es ist erfüllt von Rhythmus und Harmonie" (HUIZINGA 1956: 18). Auf das Spiel und dessen weitergeführten Ausprägungen Gamification und Serious Games wurde im vorliegenden Kapitel detailliert eingegangen. Das Spiel wurde mit psychologischen Grundlagen der intrinsischen und extrinsischen Motivation verknüpft, die gleichzeitig die theoretische Basis für Wirksamkeit von Gamification und Serious Games darstellen. Weiterhin wurde darauf eingegangen, dass es besonders durch die rasante Verbreitung von Spielen über digitale Medien zur Bildung einer spielaffinen „Generation G“ gekommen ist, die besonders empfänglich für die Ansätze ist. Danach wurde durch die Implementierung einer qualitativen Inhaltsanalyse die Verbindung zwischen spielerischen Ansätzen und der Internationalen Zusammenarbeit hergestellt. Die Ergebnisse und deren Interpretation liefern einen Ansatzpunkt für die konkrete Anwendung in den begleiteten und weiterführenden Projekten. Sie geben Orientierung, welche Chancen und Risiken beim Einsatz der spielerischen Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit bestehen. Die Überlegungen der Experten werden in der vorliegenden Studie weitergeführt. In fünf Projekten wird das Spiel mit der Internationalen Zusammenarbeit zusammengeführt und evaluiert, ob in der Umsetzung in der Realität die erhofften Ergebnisse auch wirklich eintreffen. Ebenfalls werden neue Modelle aus den Schlussfolgerungen der Projekte abgeleitet, um den Einsatz der spielerischen Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit in Zukunft effizienter zu gestalten. Die Projekte bedienen sich der Methodik des Design Thinking in der Konzeption und Analyse, welches im Folgenden detailliert beschrieben wird und gleichzeitig eine Weiterführung des bereits existenten Konzepts durch Kombination mit wissenschaftlichen Instrumenten erfährt.

Teil IV Design Thinking, die Methodik der vorgelegten Studie

Das vorliegende Kapitel befasst sich mit dem Thema Design Thinking in ursprünglicher und erweiterter Form. Zunächst wird der Prozess und das Mindset des klassischen Design Thinking beschrieben. Als nächster Schritt erfolgt dessen Ausbau durch eine Verknüpfung mit wissenschaftlichen Aspekten, um ein erweitertes Design Thinking zu erhalten, welches den methodischen Rahmen der vorgelegten Studie darstellt.

1 Design Thinking - Innovationsförderung und Mentalität

Design Thinking ist eine Methode zur Innovationsfindung, die in jedem Projekt dieser Arbeit eingesetzt wurde. Im ursprünglichen Gedanken wurde es nicht als wissenschaftliche Methode, sondern vielmehr als praktischer Leitfaden zur Problemlösung generiert. Design Thinking ist ein strukturierter Prozess zur Innovationsfindung, welcher den Menschen in den Mittelpunkt des Designs stellt. Dabei steht der Begriff Design nicht für eine kosmetische Aufhübschung einer Sache, sondern für eine kreative und innovative Lösung für komplexe Sachverhalte. „Design Thinking schafft (Frei-)Räume, in denen Innovationen entstehen und wachsen können“ (GÜRTLER und MEYER 2014: 85).

Was aber macht eine Innovation aus? Im Sinne des Design Thinking besteht eine Innovation aus drei Perspektiven: der Wünschbarkeit beziehungsweise der Stimulierung der menschlichen Bedürfnisse, der Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit. Die Wünschbarkeit bezieht sich auf die Bedürfnisse der Nutzer. Dabei versteht sich die Wünschbarkeit nicht nur als aktive Nachfrage eines Nutzers. Wünschbarkeit kann auch dann erreicht werden, wenn der Nutzer an die innovative Lösung nicht selbst gedacht hat und sich mit einer weniger wünschbaren Alternative abgegeben hat. Dabei soll die Wünschbarkeit des Nutzers im Fokus stehen, und nicht die der Designer. Die Machbarkeit ist dann gegeben, wenn die innovative Idee beziehungsweise der Prototyp auch wirklich realisierbar ist. Damit ist gemeint, dass sie mit den Materialien, den physikalischen Gegebenheiten sowie dem Stand der Technik auch in die Tat umgesetzt werden kann. Die Wirtschaftlichkeit bezieht sich nun schließlich darauf, ob der Nutzen der Innovation auch mit den Kosten in Einklang zu bringen ist, also ob das Produkt zu einem angemessenen Preis angeboten

werden kann (GÜRTLER und MEYER 2014: 11ff). Eine Innovation im Sinne des Design Thinking liegt im Schnittpunkt zwischen den Perspektiven Wünschbarkeit, Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Nur durch die Berücksichtigung aller Perspektiven kann eine Idee zur echten Innovation heranwachsen. Dennoch gilt es beim Design Thinking einen besonderen Fokus auf die Wünschbarkeit beziehungsweise auf die menschlichen Bedürfnisse zu legen. Laut den Gebrüder KELLEYS, die als Pioniere des Design Thinking zählen, bieten sie den besten Ansatzpunkt für Innovation. Der Anwender steht im Mittelpunkt des Innovationsprozesses. Man will verstehen, warum die Menschen machen, was sie gerade machen, um herauszufinden, was sie in Zukunft machen könnten. Dabei spielt Empathie eine wichtige Rolle, um den notwendigen Zugang zur Zielgruppe zu finden (KELLEY und KELLEY 2014: 37f).

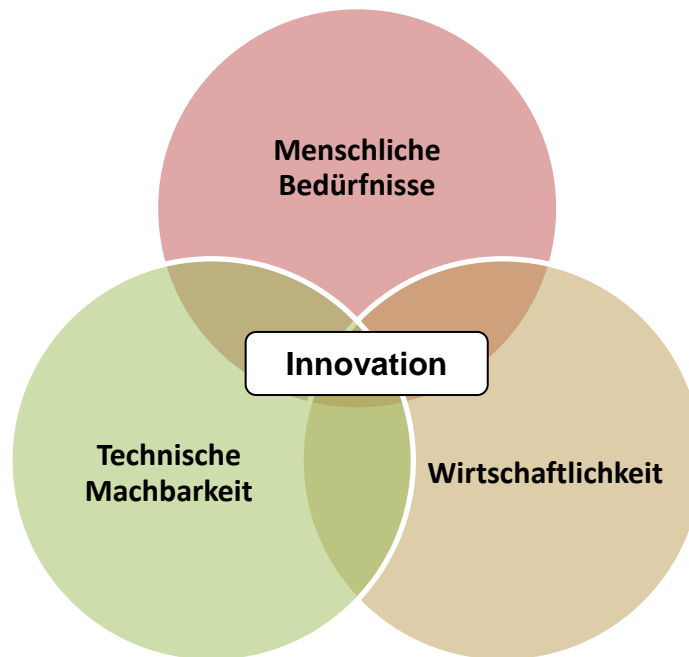


Abbildung 19: Die drei Perspektiven einer Innovation (Quelle: nach KELLEY und KELLEY 2014: 36).

Ein innovatives Produkt kann durch verschiedene Herangehensweisen kreiert werden. Zum einen kann ein bereits existierendes Produkt um eine oder mehrere Funktionalitäten erweitert werden. Dabei kann es in vielen verschiedenen Bereichen verbessert werden, wie Nutzerfreundlichkeit, Effizienz, Anzahl der Funktionen, Aussehen etc. Auch wenn diese Änderungen das Produkt für den Nutzer völlig neu aussehen lassen, ist es dennoch eine bereits existente, wenn auch modifizierte Weiterentwicklung. Als nächste Möglichkeit der Innovation kann die Komprimierung

eines bereits existenten Produktes genannt werden. Hier wird die Anzahl der technischen Funktionalitäten oder auch die Menge des benötigten Materials reduziert. Als dritte Herangehensweise zählt die alternative Zielerreichung. Dabei bleibt das gewünschte Endziel das gleiche, doch der Weg dahin wird durch eine Innovation neu erschlossen. Beispielhaft kann das Erhitzen des Essens durch eine Mikrowelle anstelle eines Gasofens genannt werden. In einer Transposition werden Attribute von einer bereits existenten Sache auf ein anderes Produkt angewandt, um ein substantiell neues Produkt zu designen, was einer Analogie nahe kommt. Die aufgeführten Herangehensweisen können ebenfalls miteinander verbunden werden, was zu einer gemischten Herangehensweise zur Innovationsfindung führt (SHARMA 2013: 8ff).

Bei der Anwendung von Design Thinking sind zwei Aspekte entscheidend. Die Nutzung eines iterativen Prozesses beziehungsweise Strukturierung zur Lösungsfindung sowie die Einhaltung wichtiger Rahmenbedingungen. Der Prozess besteht aus sechs Prozessstufen.

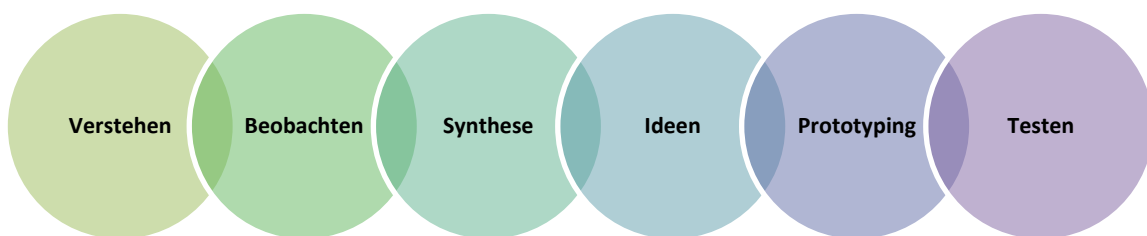


Abbildung 20: Der Design Thinking Prozess (Quelle: nach GROTS und PRATSCHKE 2009: 20).

Der Prozess beginnt mit dem Verstehen der Problemstellung unter Berücksichtigung aller Bedingungen und Einflussfaktoren. Diese Recherchephase bildet eine zentrale, zeitaufwändige und zwingend erforderliche Maßnahme im Prozess, um die Designer zu „Sofortexperten“ in einem Thema zu machen. Häufig wird dabei die Problemstellung selbst hinterfragt, verschoben und neu formuliert, um ein tiefer liegendes Problem zu erfassen. Entscheidend ist hierbei die Unvoreingenommenheit und Offenheit der Designer gegenüber des untersuchten Problems. Beim nächsten Prozessschritt des Beobachtens stehen qualitative Untersuchungen der Menschen

im Mittelpunkt. Hier ist nicht zwingend erforderlich, dass es sich bei den untersuchten Menschen um die klassischen Nutzer der Innovation handelt. Speziell so genannte Extremnutzer können inspirierende Ideenquellen sein. Ein Extremnutzer ist eine Person, die ein Produkt entweder bewusst ablehnt, oder es über den ursprünglich angedachten Zweck hinaus nutzt, also nicht Mittelpunkt klassischer Marktforschung ist. Bei diesem zweiten Prozessschritt ist nicht nur das visuelle Beobachten der Menschen vor Ort im entsprechenden Kontext wichtig, sondern ganz besonders der Einsatz von qualitativen Interviews. Die Designer müssen aktiv in den Kontext des Problemfelds eintauchen und sich von vorher getroffenen Annahmen freimachen, um das Problem wirklich verstehen zu können. Bei den Interviews sollten die persönlichen Geschichten und Erfahrungen der Befragten fokussiert werden, anstatt auf allgemeine Annahmen einzugehen. Die Erkenntnisse müssen dokumentiert und visualisiert werden, um sie allen Teammitgliedern zugänglich zu machen. Dies bildet den Übergang zur Synthese, bei der die Vielzahl von Daten und Eindrücken visuell im Raum verteilt wird. Dabei werden die gesammelten Informationen um die Interpretation und Deutung der Designer ergänzt. Beim zweiten Schritt der Synthese geht es dann darum, die Informationen zusammen zu fassen, Muster zu erkennen und Gruppierungen vorzunehmen. Durch eine Abstraktion und Filterung der Informationen wird durch eine Schablone (Framework) ein Schaubild erstellt, welches die Informationen synthetisiert und in Relationsverhältnisse bringt. Diese übersichtliche Darstellung kann beispielsweise durch Mengen- und Ablaufdiagramme erreicht werden (GROTS und PRATSCHKE 2009: 19f). Ebenfalls gängig ist die Erstellung einer Persona. Dazu werden die untersuchten Personen zu einer künstlichen, ausgedachten Person zusammengefasst, die die interessantesten und erkenntnisbringendsten Aspekte der Befragten vereint. Das Ergebnis der Synthese schließlich ist der „Point of View“, der die Persona mit einer konkreten Fragestellung verbindet. Diese Fragestellung könnte zum Beispiel lauten: „Wie können wir unsere Persona dabei unterstützen, ein bestimmtes Ziel zu erreichen?“. Der Point of View schlägt dann die Brücke zur Ideengenerierung (GÜRTLER und MEYER 2014: 49). Diese wird beim Design Thinking Prozess durch verschiedene Arten des Brainstormings durchgeführt, bei welchen auf eine quantitative Ideengenerierung ohne Wertung oder Hierarchie gesetzt wird. Die Stärken des Design Thinking liegen jedoch in der Visualisierung der Ideen. Kleine Skizzen und Zeichnungen können ein gesamtes Ideenkonzept ausdrücken, auf welches die anderen Teammitglieder dann

weiter aufbauen können. „Visual representations of concepts are encouraged, as this generally helps others understand complex ideas²⁵“ (BROWN und WYATT 2010: 34). Entscheidend bei dieser Phase ist, dass keine negative Wertung einer Idee erfolgt, sondern die Idee durch die anderen Designer weiterentwickelt wird und auf den Gedanken des anderen aufgebaut wird. Auf die Brainstorming-Phase folgend werden dann die Ideen strukturiert und in Cluster gebracht. Nach einer Bewertung der Ideen anhand der drei Perspektiven Wünschbarkeit, Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit erfolgt schließlich eine Einigung auf eine oder zwei Ideen, die dann in die Phase des Prototyping überführt werden. Bei dieser Phase wird die Idee der vorherigen Phase in einen konkreten Prototyp weiterentwickelt. Der Prototyp kann verschiedene Formen annehmen, die von einfachen Zeichnungen von Abläufen über Rollenspiele bis hin zu Modellen aus Pappe, Lego oder Ähnlichem variieren können. Diese Veranschaulichung hat verschiedene Gründe. Zum einen zeigt es auf, worauf sich die Idee konzentrieren muss. Weiterhin wird eruiert, wie die Idee in eine angemessene Form gebracht werden kann, um sie an Außenstehende zu kommunizieren. Ebenso führt der Prozess des Prototyping zu einer höheren Akzeptanz der Idee unter den Designern selbst, da der abstrakte Gedanke eines oder mehrerer Teammitglieder so nochmal für alle veranschaulicht wird und die anderen Teilnehmer die Idee aktiv mitgestalten können. Hierbei wird der Prototyp nicht nur zur Validierung einer Idee verstanden, sondern gleichzeitig als weiterer Ideengeber. Durch die Veranschaulichung kommen weitere Ideen und Modifikationen der Idee zutage, die bei einer reinen Verbalisierung oder Verschriftlichung der Idee meist nicht entstehen. Gerade die „Unfertigkeit“ des Prototyps ist gewollt, um ein ehrlicheres Feedback von Außenstehenden zu erhalten (GROTS und PRATSCHKE 2009: 20ff). Dieses Feedback ist entscheidend für die letzte Phase des Prozesses, der Testphase. Der Prototyp wird an potentiellen Nutzern getestet und deren Reaktionen und Verbesserungsvorschläge aufgenommen. In mehrfachen Iterationsschleifen wird das Feedback in den Prototypen eingebaut, bis schließlich ein zufriedenstellendes Resultat erreicht wird. Entscheidend dabei ist die Offenheit der Designer bezüglich dieser Prozesslogik der Iteration. Design Thinking lebt von einer Ergebnisoffenheit und einer Kultur der Fehler. Jeder Fehlschlag führt zu einem Erkenntnisgewinn und zu einer Verbesserung der Prototypen, sobald er früh genug

²⁵ Sinngemäße Übersetzung: Visuelle Repräsentationen von Konzepten werden gefördert, da diese den anderen Designern hilft, komplexe Ideen zu begreifen.

erkannt wird. Dann wird in eine vorherige Phase des Prozesses gesprungen und mit den neuen Erkenntnissen der Prototyp angepasst. Eine hohe Anzahl von Iterationen verhindert Fehlschüsse in späten Projektphasen, in welchen eine Anpassung mit mehr Kapitalaufwand verbunden ist (VETTERLI ET AL 2012: 10). Die Prozessschritte in der Realität häufig ineinander über, auch wenn sie idealtypisch nacheinander erfolgen.

Der zweite grundlegende Aspekt beim Design Thinking ist die Rahmenbedingung. Zentral ist nicht nur die nutzerzentrierte Lösung, sondern wie und in welchem Rahmen diese Lösung erarbeitet wird. Das Design Thinking Team besteht dabei idealerweise aus Personen mit unterschiedlichen Hintergründen, die ein interdisziplinäres Arbeiten ermöglichen. Das Team soll mit verschiedenen Erfahrungen und Perspektiven an eine Problemstellung herantreten. Dabei verfügt der „ideale Design Thinker“ über fundierte Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten Gebiet - zum Beispiel Informatik, Biologie etc. - gleichzeitig aber auch über ein breites Allgemeinwissen, Neugierde und Offenheit für andere Gebiete. Innerhalb des Teams ist eine passende Teamkultur nötig, um Kreativität zu ermöglichen. Unvoreingenommene Herangehensweise bei der Erforschung eines Problemfeldes ist ebenso erfolgskritisch wie ein ergebnisoffenes Experimentieren mit Akzeptanz von Fehlern. Ebenso gelten gegenseitiger Respekt und gute Kommunikationsfähigkeiten innerhalb des Teams als notwendige Voraussetzung. Schließlich kann ein unterstützender Teamcoach dazu beitragen, die beschriebene Kultur zu fördern und den Überblick über die verschiedenen Phasen des Design Thinking zu behalten. Da Zeit häufig ein limitierender Faktor ist, muss der Coach ein striktes Zeitmanagement einhalten, um die Designer durch den Prozess zu leiten, dabei aber gleichzeitig den Designern die nötigen Freiräume gewähren. Abgesehen von der Teamzusammenstellung und der Teamkultur sind die physischen Räumlichkeiten beim Design Thinking von entscheidender Bedeutung. Der richtige Umgang mit dem Raum kann als Katalysator der Kreativität eines Teams gesehen werden. Der Raum kann zwar keine Ideen herstellen, aber maßgeblich dabei unterstützen diese zu generieren. Kollaboration benötigt eine Örtlichkeit, in der das Team zusammenarbeiten, diskutieren und kreativ sein kann. Dieser Ort ist die Basis des Teams, an dem das Projekt lebt, sich entwickelt und den das ganze Team über die Dauer der Arbeit gestalten kann. Die unterschiedlichen Tätigkeiten während des Design Thinking Prozesses stellen unterschiedliche Anforderungen an den Raum. Es

sollte zum Beispiel Möglichkeiten zur konzentrierten Teamarbeit, zur Präsentation in größerer Runde aber auch zur Entspannung geben. Deshalb werden beim Design Thinking flexible Räumlichkeiten vorgeschlagen, die auf die jeweiligen Anforderungen angepasst werden können. Verschiebbares Mobiliar gehört ebenso dazu wie die Nutzung vertikaler Flächen und Materialien zur Ideenveranschaulichung (GÜRTLER und MEYER 2014: 20ff).

Design Thinking ist jedoch mehr als ein Innovationsprozess, sondern kann auf drei Abstraktionsniveaus betrachtet werden. In der höchsten Abstraktion ist es eine Art Kultur oder Mindset, wie mit Problemen umgegangen wird. Auf der nächsten Ebene ist es die Art und Weise, Innovationsprojekte zu strukturieren, also den Prozess an sich. Auf dem niedrigsten Abstraktionsniveau ist es die Art, wie Teams miteinander kollaborieren und eine offene Fehlerkultur akzeptieren (vgl. Interviewreihe B, Interview 1, Frage 1). Für die Internationale Zusammenarbeit stellt es eine wertvolle Erweiterung für die genannten Abstraktionsniveaus dar, um die Designer bei Lösungen zu unterstützen und sich empathisch auf den jeweiligen Kontext einlassen zu können (vgl. Interviewreihe B, Interview 1, Frage 7).

1.1 Exkurs: Spielerische Elemente im Design Thinking

Design Thinking greift auf eine Vielzahl von expliziter und impliziter Gamification zurück. Zum einen nutzt es offensichtliche Spiele zum Teambuilding und als Warm Up's - Techniken zur Auflockerung und Arbeitsfokussierung der Teilnehmer. Gerade bei Teams, die bisher noch nicht zusammengearbeitet haben, was in der Internationalen Zusammenarbeit durchaus häufig vorkommt, können Spiele, die auch als solche deklariert sind, schnell zu großer Aktivität führen. Besonders Vorstellungsspiele lassen die Teilnehmer näher zusammenkommen, da sie in einer geschützten Spielumgebung auf gleicher Hierarchiestufe miteinander kommunizieren und je nach Spiel normativ induzierte Grenzen aktiv überschreiten, um sich kennenzulernen (vgl. Interviewreihe B, Interview 2, Frage 2). Dieses gemeinsame, durch das Spiel legitimierte Überschreiten der Grenzen führt zu einem gemeinsamen Erlebnis mit anschließendem Vertrauenszuwachs. Auf der anderen Seite existiert die versteckte, implizite Gamification. Abgesehen davon, dass die Prototypen nutzerzentriert sein sollen und damit der Output ebenfalls gamifiziert sein kann, besitzt die Methodik des Design Thinking verschiedene Spieldynamiken. Im

Folgendes wird eine Analyse anhand des vorgestellten Octalysis Framework von CHOU vorgenommen. Setzt man voraus, dass es beim Anwendungsfeld in der Internationalen Zusammenarbeit häufig darum geht, die Situation von Individuen oder Gemeinschaften zu verbessern - an dieser Stelle wird nicht kritisch auf die Motive der Internationalen Zusammenarbeit eingegangen - kann zumindest aus der Sicht der Designer der erste Kernmotivator Höhere Berufung als stark aktiviert angesehen werden. Ebenso wird der zweite Kernmotivator Progression und Zielerreichung stimuliert, indem der Fortschritt der Idee und des Prototyps durch starke Visualisierung und Modellbildung veranschaulicht wird. Der Kernmotivator Förderung von Kreativität und Feedback ist vielleicht der am stärksten aktivierte. Die Designer können sich nahezu unbegrenzt kreativ ausleben und werden dazu während der meisten Phasen im Design Thinking unterstützt. Kernmotivator Vier ist Besitz und Eigentum. Da es die eigenen Ideen und Prototypen der Designer sind, haben sie ein entsprechendes Zugehörigkeitsgefühl, somit wird auch dieser Kernmotivator stimuliert. Der fünfte Kernmotivator Soziale Interaktion wird in gewisser Weise aktiviert. Zwar ist der Prozess stark teambasiert und die Designer können sich gegenseitig motivieren, dennoch werden die Errungenschaften während des Prozesses selten nach außen getragen, demnach nicht mit dem privaten Umfeld geteilt. Der sechste Kernmotivator Knappheit und Ungeduld wird durch das Einhalten des strikten Zeitmanagements aktiviert, welches im Prozess des Design Thinkings eine wesentliche Rolle einnimmt. Der siebte Kernmotivator Ungewissheit und Neugier wird durch die Design Thinking Methode eigentlich kaum unterstützt, lediglich durch die Neugierde des Resultats und des Feedbacks der Nutzer. Schließlich wird der letzte Motivator Verlust und Vermeiden ebenfalls kaum aktiviert. Abgesehen davon, dass vielversprechende Ideen durch zu wenig Ausarbeitung oder Überzeugungsarbeit nicht weiterverfolgt werden, gibt es in der Methodik kaum Dinge, die man im Sinne des Motivators „vermeiden“ möchte. Wie man sieht werden vor allem die White Hat Motivatoren angesprochen, angereichert durch den methodischen Zeitdruck, die dazu führen, dass die Teilnahme an einem Design Thinking Projekt vielen Designern Spaß macht und sie stark motiviert sind. Um die Methodik zu verbessern, könnte man den siebten Kernmotivator stärker aktivieren, zum Beispiel durch überraschende Interventionen des Teamcoaches (Einladung von Überraschungsgästen, Mini-Wettbewerbe mit Preisen etc.). Durch die Implementierung von Aktivitäten mit ungewissen oder zufälligem Ausgang könnte

die Spannung im Prozess erhöht werden. Die Designer sind also innerhalb des Prozesses durch explizite und implizite Gamification motiviert, wobei vor allem eine intrinsische Motivation erreicht wird, was zu hohem Engagement führt.

1.2 Kritische Hinterfragung -Nutzerzentrierung ohne heimliche Motive?

Zunächst enthält Design Thinking selbst kein moralisches Framework, es kann also für viele Zwecke mit kritisch zu hinterfragender Intention benutzt werden (vgl. Interviewreihe B, Interview 1, Frage 4). Die Design Thinking Methode suggeriert, den Nutzer in den Mittelpunkt des Designs zu stellen. Dabei versuchen die Designer zu Sofortexperten zu werden und innerhalb kurzer Zeit die Bedürfnisse der Nutzer zu erfassen, um einen entsprechenden Prototyp herzustellen. Inwieweit in kurzer Zeit jedoch echte Expertise in einem Thema erlangt werden kann, bleibt zu hinterfragen. Ebenso wird auch explizit auf solche Bedürfnisse eingegangen, die dem Nutzer bislang nicht bewusst sind. Kritisch zu hinterfragen bleibt, inwieweit die Designer es schaffen, eine objektive Haltung einzunehmen, losgelöst von den eigenen Interessen oder organisatorischen Hintergründen. Dabei ist zum einen der berufliche Hintergrund mit unter Umständen vorhandenem Profitinteresse zu beachten, zum anderen die Loslösung vom eigenen kulturellen Kontext um sich wirklich auf die Kultur des Nutzers einzulassen. Es muss hinterfragt werden, ab wann es sich um eine Bedürfnisschaffung beim Nutzer mit dahinterliegender, versteckter Agenda handelt. Dies könnte zum einen im unternehmerischen Bereich die Profitmaximierung sein, im Bereich der Entwicklungshilfe oder Internationalen Zusammenarbeit die Manipulation der lokalen Kultur durch die Erstellung von Prototypen in Form von Artefakten der Fremdkultur. Durch den iterativen Prozess wird der Prototyp zwar mehr und mehr an die entsprechende Zielgruppe angepasst, dennoch ist es denkbar, dass der Kern der Idee die lokale Kultur beeinflusst. Das Konzept der Nutzerzentrierung soll zwar im ursprünglichen Sinn auf die tatsächlichen Bedürfnisse des Nutzers eingehen, dennoch bietet es ebenfalls manipulative Einsatzmöglichkeiten. Es ist nicht bei jedem Einsatz von Design Thinking eine gewollte Manipulation zu unterstellen, allerdings soll an dieser Stelle angemerkt werden, dass die Möglichkeiten dazu existieren und besonders in der Internationalen Zusammenarbeit eine widerkehrende, kritische Selbstreflexion im Design Thinking Prozess erfolgen muss.

2 Design Thinking 2.0: Mindset und Methodik kombiniert mit dem Stil der Datenerhebung

Das traditionelle Design Thinking liefert uns einen strukturierten Prozess zur Innovationsfindung. Darüber hinaus ist es als Mindset zu verstehen, welches eine Sichtweise und eine „mentale Einstellung“ bietet, wie Probleme durch Nutzerzentrierung gelöst werden können. Diese beiden Aspekte wurden im vorangegangenen Abschnitt beschrieben. Design Thinking kann jedoch auch von einer anderen Perspektive aus betrachtet werden. Es kann als Methodenfundus angesehen werden, der kombiniert mit einem wissenschaftlichen Stil der Datenerhebung als Rahmenkonstrukt dienen kann. Der Ansatz stellt die Zielgruppe in den Mittelpunkt und versucht Probleme durch eine partizipative Herangehensweise zu lösen. Dabei werden traditionelle Instrumente der Wissenschaft genutzt wie Interviews, Feldbeobachtungen etc. Die in der Arbeit verwendeten Methoden fügen sich also in eine erweiterte Form des Design Thinking ein, die mit einem Stil der Datenerhebung kombiniert wird.

2.1 Stil der Datenerhebung und Datenintegration

Um einer wissenschaftlichen Herangehensweise gerecht zu werden, werden die Instrumente des Design Thinking mit einem Stil der Datenerhebung verknüpft. Dieser Stil kann in Anlehnung an die Grounded Theory erstellt werden. Die Grounded Theory wurde ursprünglich entwickelt, um die Kluft zwischen formaler Theorie und empirischer Forschung zu schließen. Dabei soll eine Theorie aus Daten generiert werden, nicht bereits anhand fertiger Konzepte an diese herangetragen werden. Die Datenerhebung ist nicht auf eine bestimmte Form spezialisiert oder beschränkt. Vielmehr wird eine Vielfalt an Erhebungsformen vorgeschlagen, um nach dem Leitsatz „All is data“ ein möglichst umfassendes Bild der Realität zu erlangen (PRZYBORSKY und WOHLRAB-SAHR 2010: 189). Die Grounded Theory ist aber keine spezifische Methode oder Technik, sondern ist als Stil zu verstehen, nach dem man Daten qualitativ analysiert um zu einer Theorienbildung zu gelangen. Durch die Komplexität sozialer Phänomene ist es laut STRAUSS nicht möglich, konkrete Regeln festzulegen, nach denen sozialwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden können. Durch die strukturellen Bedingungen in der Sozialforschung ist von einer strikten Systematisierung von methodologischen Regeln abzuraten. Unter diese

Bedingungen fällt unter anderem die Vielfalt von sozialweltlichen Gegebenheiten mit den damit verbundenen Zufälligkeiten. Demnach sind die Methoden zur Theoriebildung nicht als starre Regeln, sondern als Leitlinien zu verstehen, die dem Forscher zur Orientierung dienen. Wissenschaftliche Faustregeln und Ansätze sollen angewandt, jedoch entsprechend den Erfordernissen der Forschungsarbeit modifiziert werden (STRAUSS 1987: 434ff). Die Theorie wird auf der Grundlage von Daten generiert und ist als Prozess zu verstehen. Somit stammen die Hypothesen und Konzepte nicht ausschließlich aus den Daten, sondern werden im Laufe der Forschung systematisch mit Bezug auf die Daten ausgearbeitet (GLASER und STRAUSS 2005: 15f). Die Grounded Theory ist demnach eigentlich zur Theoriebildung gedacht, allerdings ist der Stil „All is data“ für eine erweiterte Form des Design Thinking nutzbar und praktikabel. Im Fall der vorliegenden Studie soll keine Theorie entwickelt werden, sondern konkrete Modelle zur Optimierung der Nutzung spielerischer Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit. Die Modelle entstehen aus Daten von den fünf Projekten der GIZ. Durch den beschriebenen Stil der Datenerhebung entstehen qualitative und quantitative Daten. Um diese miteinander zu vereinen, auf deren Basis die Modelle generiert werden, muss der Umgang mit den Daten erläutert werden. Qualitative und quantitative Forschung zu vereinen, stellt in vielen Fällen eine Herausforderung dar. In methodologischen Arbeiten zur Methodenintegration können zwei grundlegend verschiedene Konzepte unterschieden werden. Einerseits existiert das klassische Phasenmodell. Dieses wurde in den 1950er Jahren vorgestellt und schlägt vor, durch qualitative Forschung zu einer Hypothesengenerierung zu gelangen, die anschließend durch quantitative Untersuchungen überprüft werden. Dadurch sollen ungenaue Formulierungen durch Daten und „harte Zahlen“ untermauert werden. Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse beschreiben also das gleiche Bild und verstärken sich gegenseitig. Auf der anderen Seite existiert das Modell der Triangulation. Bei diesem Ansatz führt der gemeinsame Ansatz von qualitativer und quantitativer Forschung dazu, dass der Forschungsgegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und beleuchtet wird. Somit soll ein umfassenderes und valideres Bild des untersuchten Gegenstands kreiert werden. Der Begriff Triangulation entlehnt sich aus der Navigation oder Landvermessung und bestimmt einen Punkt durch Messung von zwei bekannten Punkten. Durch die Entlehnung kommt zum Ausdruck, dass bei diesem Ansatz qualitative und quantitative Forschung zwar verschieden sind, in

bestimmter Hinsicht aber methodologisch gleichrangig. Demnach können sich die unterschiedlichen Forschungen komplementär verhalten und sich gegenseitig ergänzen, um den Forschungsgegenstand durch unterschiedliche Perspektiven besser zu beschreiben. Auch divergierende Resultate können hilfreich sein, um Schwachstellen in den verwendeten theoretischen Ansätzen zu verdeutlichen. Es ist kaum möglich, ein einheitliches Konzept der Methodenintegration zu formulieren, welches auf jede Forschungssituation anzuwenden ist. Vielmehr muss darauf geachtet werden, dass der jeweilige theoretische Kontext des Forschungsprojektes entscheidend ist für die Bewertung und Interpretation bestimmter Ergebnisse, nicht die dogmatische Festlegung auf ein bestimmtes Modell. Letztlich lässt sich festhalten, dass eine Integration qualitativer und quantitativer Verfahren in vielen Fällen zu valideren Forschungsergebnissen führt. Ziel beim multimethodischen Design muss es dann sein, in der theoretischen Konvergenz qualitativer und quantitativer Forschungsergebnisse zu bestehen, demnach muss die Integration der Forschungsergebnisse in einen einheitlichen theoretischen Bezugsrahmen gelingen (KELLE 2004: 28ff). In der vorliegenden Arbeit wird auf das Konzept der Triangulation zurückgegriffen. Dies begründet sich auf die dynamische Forschungsumgebung in der Projektarbeit in Zusammenarbeit mit der GIZ, bei welcher der „starre“ Forschungsaufbau des Phasenmodells nicht praktikabel ist.

2.2 Methoden zur Datenerhebung

Nachdem der Stil der Datenerhebung und die Strategie zur Datenintegration definiert wurde, werden die konkreten Methoden der Datenerhebung beschrieben. Sie decken sich überwiegend mit den Forschungsmethoden des Design Thinking, wobei die klassische Feldforschung in ein Konzept der experimentellen Feldstudie überführt wird.

2.2.1 Interview

Das Interview als Methode wurde bereits in Teil III der Studie beschrieben, wird also hier nicht wiederholt erläutert. Da es jedoch im Methodenportfolio des Design Thinking essentiell ist und es in der vorliegenden Studie zur Datenerhebung

verwendet wurde, wird es an dieser Stelle aus Gründen der Vollständigkeit aufgeführt.

2.2.2 Online Fragebögen

Eine wissenschaftliche Online-Befragung unterliegt denselben allgemein anerkannten Standesregeln und Qualitätsstandards, die auch bei mündlichen, schriftlichen oder telefonischen Befragungen gelten. Die Fragebögen, die im Zuge der vorliegenden Arbeit verwendet wurden, sind auf einem Server abgelegt und sind von den Befragten im Internet online auszufüllen. Auch im Online-Fragebogen muss sich die Auswahl der Teilnehmer auf eine sachlich, regional und zeitlich klar definierte Grundgesamtheit beziehen. Die auszuwählenden Befragten müssen unter Bezug auf die Auswahlkriterien auf Grundlage eines eindeutig definierten Auswahlverfahrens individuell angesprochen werden. Die allgemeinen methodischen Anforderungen eines „gewöhnlichen“ Fragebogens gelten ebenso bei der Online-Befragung (Formulierung und Abfolge von Fragen etc.). Von besonderer Wichtigkeit ist jedoch, dass der Online-Fragebogen auch von weniger erfahrenen und sachkundigen Nutzern zu handhaben ist. Dafür müssen Grundregeln der Nutzerfreundlichkeit eingehalten werden, wie etwa hervorgehobene Buttons, verständliche Instruktionen oder vordefinierte Eingabefelder. Solange keine methodischen Gründe entgegen stehen, sollte es ebenfalls möglich sein, bereits gegebene Antworten korrigieren zu können. Ebenfalls von besonderer Bedeutung ist die Datensicherheit. Speziell bei personenbezogenen Daten ist durch geeignete technische Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Daten nicht von Dritten eingesehen oder nachvollzogen werden können. Über etwaige Risiken muss der Nutzer informiert werden. Schließlich ist bei der Darstellung der Forschungsergebnisse zu beachten, dass diese vollständig dargestellt werden. Alle untersuchten Einheiten als auch alle untersuchten Fragestellungen sind in die Ergebnisse einzubeziehen. So soll eine gezielt unvollständige Darstellung, zum Beispiel um widersprüchliche Einzelbefunde zu unterdrücken, vermieden werden (ADM ET AL. 2001: 1ff).

2.2.3 Experimentelle Feldstudie

Qualitative Forschung bedeutet nicht zwangsläufig eine empirische Erhebung mit Hilfe offener Interviews. Grundlegender betrachtet bedeutet qualitative Forschung die Forschung im Feld. Dabei muss sich der Forscher darüber im Klaren sein, dass die Feldstudie sich nicht durch ein klar umrissenes Territorium mit einer Reihe kontrollierbarer Variablen definiert. Im Gegenteil: Das Feld gliedert sich in der Realität häufig an andere Felder an, die auf vielfältige Weise miteinander verknüpft sind. Institutionen beeinflussen sich gegenseitig, soziale Bewegungen sind schwer vom gesamten Gewebe, dessen Textur sie verändern wollen, zu unterscheiden. Ihnen wird aus arbeitspraktischen Gründen Grenzen zugewiesen, deren Parameter und Eigenschaften aber auf konzeptionelle Entdeckungen, nicht auf absoluten räumlichen Grenzen basieren (PRZYBORSKY und WOHLRAB-SAHR 2010: 53). Die qualitative Feldforschung bedient sich einer Vielzahl empirischer Methoden wie der teilnehmenden Beobachtung oder Interviews, um sich ihrem komplexen Gegenstand zu nähern. Die persönliche Teilnahme des Forschers am Geschehen führt neben einer Beobachtung von Fremdverhalten ebenfalls dazu, dass Erfahrungen am „eigenen Leib“ gemacht werden können, um ein besseres Verständnis der Perspektive des Handelnden zu erreichen (BORTZ und DÖRING 2006: 337). „*Feldforschung* ist ein empirisches Verfahren der Erhebung kultur- und sozialwissenschaftlicher Daten *an Ort und Stelle sowie in ihren lebensweltlichen Zusammenhängen*“ (BECKER und ESCHER 2013: 146). Im Zuge der Kolonisierung der Welt durch die europäischen Länder wurde qualitative Forschung benutzt, um Berichte über „die Anderen“ zu verfassen. Der Beobachter ging dabei in ein ihm fremdes Territorium, um die Kultur, Gewohnheiten und Werte einer anderen ethnischen Gruppe zu studieren. Die verfassten Berichte wurden dann überführt in Strategien zur Kolonisierung, oder um Wege zu finden um „die Anderen“ zu kontrollieren. Erst danach wurde die qualitative Forschung auch in anderen Bereichen der Sozial- und Verhaltenswissenschaften eingesetzt, wie Geschichte, Politik, Lehre und Medizin (DENZIN und LINCOLN 2008: 1f). Ebenfalls ist fraglich, inwieweit der Feldforscher der emischen Perspektive gerecht werden, also den „Standpunkt des Eingeborenen“ erfassen kann (BECKER und ESCHER 2013: 148). Beim Prozess der qualitativen Forschung wechseln sich Phasen der theoretischen Vor- und Nachbereitung mit Phasen intensiver Feldarbeit ab. Dabei geht es nicht darum, Einzelhypothesen zu überprüfen, sondern vielmehr um die Entdeckung und

das Herausarbeiten struktureller Zusammenhänge (LEGEWIE 1995: 191). Die Methodik der Fallstudie im Rahmen der Feldforschung ist eine von vielen Forschungsmethoden der Sozialwissenschaften. Der Vorteil dieser Methodik liegt darin, tiefere Einsichten in komplexe, soziale Phänomene zu erhalten. Dabei befindet sich die Forschungsumgebung in der realen Welt und ist nicht in eine künstliche Situation projiziert (YIN 2003: 1f). Die Methode ist nicht mit der Fallstudie der Lehre zu verwechseln, bei welcher den Lernenden ein Fall mit angepasster Fragestellung übergeben wird. Bei einer Fallstudie (Case Study) im Sinne der Forschung unterscheidet YIN verschiedene Arten von Quellen, jede mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Die erste Quelle ist die Dokumentation. Diese kann in verschiedenen Formen vorliegen, beispielsweise administrative Dokumente, Briefe, Agenden, Artikel und Zeitschriften. Die Datenquelle Dokumentation ist in Fallstudien aus verschiedenen Gründen essentiell. Zum einen verifizieren sie Hinweise aus anderen Quellen, können diese ergänzen und lassen Schlussfolgerungen zu, die intersubjektiv nachempfunden werden können. Dabei muss allerdings erwähnt werden, dass die Wiederbeschaffung und der Zugang zu der Quelle restriktiert sein kann sowie das Dokument an sich durch den ursprünglichen Autor beeinflusst ist. Als Quelle der archivierten Unterlagen zählen unter anderem Budgetplanungen, Karten mit geographischen Charakteristiken, Namenslisten, Kalender und Daten aus Fragebögen. Doch auch hier muss darauf geachtet werden, wie diese Daten erhoben wurden und wie aussagekräftig sie wirklich sind. Die dritte Quelle der Fallstudie sind Interviews. Die Art des Interviews sollte eher eine „fließende“, geführte Konversation sein denn eine „starre“, strukturierte Abfolge von Fragen. Dabei muss dennoch darauf geachtet werden, dass das Interview dem Interviewer nicht entgleitet und in eine völlig falsche Richtung läuft. Es muss dabei das richtige Maß gefunden werden, Antworten auf die gewünschten Fragen zu erhalten ohne die Antworten durch die Frage in eine vorgegebene Richtung zu lenken. Die vierte Quelle ist die direkte Observation. Durch den Feldausflug in die reale Umgebung der Forschungsfrage können Einblicke in soziales Verhalten und Zustände der Umgebung gewonnen werden. Die Eindrücke können durch Observationsprotokolle oder Fotografien festgehalten werden. Wenn nicht mehrere Forscher die direkte Observation durchführen können, muss auf eine ausreichende Reflexion und Objektivität des Forschers geachtet werden. Bei der partizipativen Observation nimmt der Forscher nicht wie bei der direkten Observation eine passive Beobachtungsrolle ein, sondern

übernimmt aktiv eine Rolle im Geschehen. In einigen Fällen werden nur durch eine partizipative Observation Daten der archivierten Unterlagen oder Dokumentation zugänglich. Ebenso liefert das Eintauchen in das Forschungsfeld Erkenntnisse, die durch eine direkte Observation nicht zu erlangen sind. Allerdings besteht eine Gefahr darin, den wissenschaftlich-neutralen Standpunkt zu verlieren, sodass eine regelmäßige Selbstreflexion des Forschers ratsam ist. Schließlich zählen als letzte Datenquelle der Fallstudie die physikalischen oder kulturellen Artefakte. Hier könnte es sich um einen Kunstgegenstand, ein technologisches Gerät, ein Werkzeug oder einen anderen tangiblen Gegenstand handeln. Diese können vor allem für kulturelle Aspekte sowie als Output verschiedener Denk- und Wertschöpfungsprozesse wertvolle Einsichten liefern, dennoch können sie meist intersubjektiv unterschiedlich interpretiert werden, worauf der Forscher bei seinen Schlussfolgerungen achten muss. Auch wenn nicht alle Arten der Datensammlung für jede Fallstudie relevant sind, sollte der Forscher dennoch für eine wissenschaftlich gut durchgeführte Fallstudie im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung in der Sozialforschung möglichst viele unterschiedliche Quellen nutzen, so er auf sie zugreifen kann (YIN 2003: 85ff). In der vorliegenden Arbeit wird mit Bezug auf YIN auf folgenden Quellen zugegriffen: Dokumentation, archivierte Unterlagen, Interviews und partizipative Observation.

In der vorliegenden Arbeit wird auf eine experimentelle Feldstudie zurückgegriffen. Während der Datensammlung und Recherche zur vorliegenden Dissertation nahm der Verfasser der Arbeit als qualitativ-teilnehmender Beobachter eine feste Stelle innerhalb der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ GmbH) an. Die Beobachtung ist soziale Handlungsform und wissenschaftliches Verfahren zugleich, bei dem ein Mindestmaß an sozialer Teilnahme einhergeht. Der Beobachter beteiligt sich an sozialen Prozessen in dem untersuchten soziokulturellen System. Die Beteiligung erfolgt durch die Übernahme einer oder mehrerer definierter Rollen im System, wird somit zum Mitglied des Systems mit entsprechender Interaktion mit anderen Mitgliedern des Systems. Die Insiderrolle erlaubt dem Verfasser Einblicke in die Strukturen, Prozesse und Verfahrenstechniken der operativen, deutschen Entwicklungshilfe. Durch die aktive Teilnahme an verschiedenen Projekten konnten direkte Einsichten zum Forschungsgegenstand erhalten werden, gewonnene Erkenntnisse angewendet und Modelle und Konzepte entwickelt werden, die in nachfolgenden Projekten iterativ verbessert wurden. Weiterhin ist zwischen offener

und verdeckter Beobachtung zu unterscheiden. Dabei wird festgelegt, inwieweit sich der Forscher in seinen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu erkennen gibt oder nicht. Damit einher geht auch die ethische Frage, inwieweit der Forscher seine Absichten frei kommuniziert und somit transparent gegenüber dem sozialen System agiert (GIRTLER 1992: 45). Im Zuge der vorliegenden Arbeit wurde auf die offene Beobachtung zurückgegriffen, die Beteiligten wurden über die Forschungssituation informiert, um eine faire und vertrauensvolle Interaktion zu ermöglichen. Um die nötige Objektivität wissenschaftlichen Arbeitens zu garantieren, wurden die Tätigkeiten und Erfahrungen in der Insiderrolle der GIZ am geographischen Institut der Johannes Gutenberg-Universität zu Mainz ausgiebig besprochen und reflektiert. Weiterhin wurden während der Tätigkeit bei der GIZ Gesprächs- und Aktivitätsnotizen angefertigt, um die Reflexion zu ermöglichen. Durch das Spannungsfeld zwischen Distanz und Teilnahme resultieren gewisse Anforderungen für den Forscher. Es muss darauf geachtet werden, dass eine Überidentifikation mit dem Feld zur Wahrnehmungsverzerrung mit einhergehendem Objektivitätsverlust vermieden wird und vielmehr die Chance genutzt wird, nach dem Postulat der Offenheit die Interpretationsprozesse der Akteure verstehen und erfassen zu können, um ein Sinnverständnis verhaltensbestimmender Orientierungsmodelle wie Normen und Werte erhalten zu können (ATTESLANDER 2010: 94f). Gleichzeitig befindet sich der Verfasser in der Rolle, die angewendeten spielerischen Ansätze zu einem großen Anteil selbst konzeptioniert zu haben. Somit besteht die Gefahr der Subjektivität. Aus diesem Grund erfolgte bei jedem Projekt eine kritische Hinterfragung der Vorgehensweise und Ergebnisse, um der wissenschaftlichen Objektivität zu entsprechen und die Schlussfolgerungen intersubjektiv nachvollziehbar zu machen. Durch die teilnehmende Beobachtung hat der Verfasser der Arbeit Zugang zu Quellen, die zu den Arten Dokumentation und archivierte Unterlagen zählen. Abgesehen von öffentlichen Berichten und Bekanntmachungen der GIZ wurden Budgetplanungen, interne Studien, Intranet-Artikel und administrative Dokumente gesichtet, die in die Ausarbeitung der vorliegenden Arbeit eingeflossen sind. Dabei muss erwähnt werden, dass konkrete, sensible Daten aus Budget und Personal nicht in die Arbeit aufgenommen werden dürfen.

3 Zusammenfassung: Kombiniertes Design Thinking

Das klassische Design Thinking bietet zunächst einen strukturierten Prozess zur Innovationsfindung. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist, dass die Grundlage, auf der die Techniken der Innovationsgenerierung nicht auf Annahmen, sondern auf konkreten beziehungsweise erlebten Erfahrungen der Nutzer basieren. Dies erscheint auf den ersten Blick selbstverständlich, ist bei einer genaueren Betrachtung von Designprozessen jedoch alles andere als praktiziert. Die unbedingte Fokussierung auf den Nutzer zieht sich über die Techniken und Methoden zur Datengenerierung hinaus und bildet ein Mindset, eine Perspektive wie Probleme betrachtet werden und deren Lösungen generiert werden können. Wird das traditionelle Design Thinking nun mit wissenschaftlichen Ansätzen kombiniert, führt dies zu folgendem Methodik-Konstrukt.

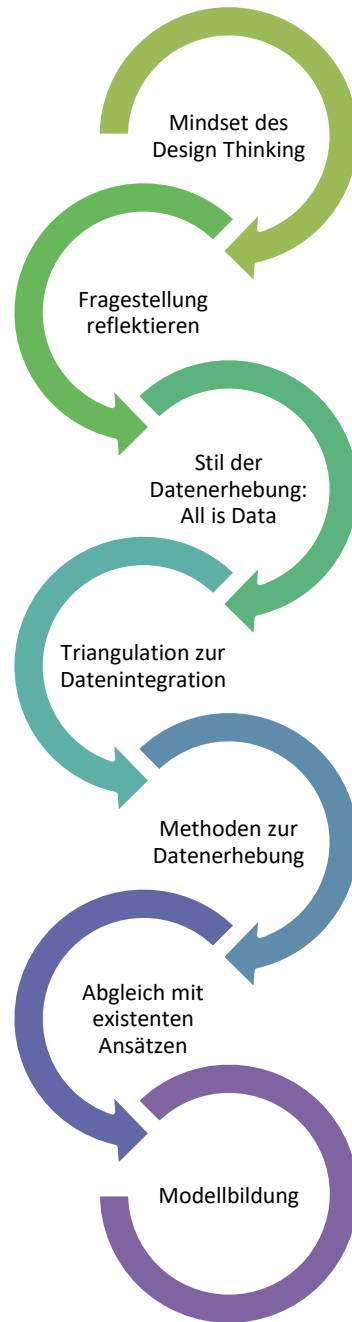


Abbildung 21: Erweitertes Design Thinking.

Nachdem eine nutzerzentrierte Perspektive im Sinne des Design Thinking eingenommen wird, muss die konkrete Fragestellung erfolgen. In der vorliegenden Studie lautet die Frage: Wie kann die Anwendung von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit effektiver gestaltet werden? Der Stil der Datenerhebung „All is data“ wird der Grounded Theory entnommen. Auch wenn diese eigentlich zur Theoriebildung verwendet wird, ist der Ansatz, jedwede bereits existente Art von Daten nutzen zu können, auch für die angestrebte Modellbildung effizient. Dazu müssen quantitative und qualitative Daten integriert werden. Im

Gegensatz zum Phasenmodell, bei welchem die verschiedenen Daten nacheinander und schrittweise betrachtet werden, erlaubt die Triangulation eine breitere Durchleuchtung des untersuchten Sachverhalts. Die Methoden der Datenerhebung selbst entspringen dem Design Thinking sowie dem Portfolio der wissenschaftlichen Methoden mit besonderem Fokus auf Interview und Feldstudie. Nachdem Strategie und Stil der Datenerhebung definiert und die Daten erhoben sind, werden bereits existente Ansätze und Modelle benutzt (hier: Frameworks zum Spieldesign), um die Daten zu strukturieren und erste Erkenntnisse zu gewinnen. Der letzte Schritt befasst sich schließlich mit der Modellbildung, um aus den gewonnenen Erkenntnissen zu lernen und eine effizientere Herangehensweise für ähnliche Projekte und Problemstellungen in der Zukunft zu generieren. Im Fall der vorliegenden Studie geht es um den zielgerichteten und erfolgreichen Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit. Die unterschiedlichen Schritte sind nicht streng voneinander zu trennen und beeinflussen sich gegenseitig. Dennoch ist eine gewisse logische Reihenfolge der Aspekte herausstellbar, wie in Abbildung 21 ersichtlich wird.

Teil V: Die Projekte: Beispiele von Anwendungen spielerischer Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit

Nach Darstellung des allgemeinen Leitfadens zur Modellgenerierung im erweiterten Design Thinking werden die Einsatzmöglichkeiten spielerischer Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit beschrieben. Dazu wurden fünf Projekte der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), welche Gamification und Serious Games einsetzen, analysiert und ausgewertet. Ziel ist es, aus den Erfahrungen und Ergebnissen Modelle zu entwickeln, die den zukünftigen Einsatz von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit vereinfachen und zielführender gestalten.

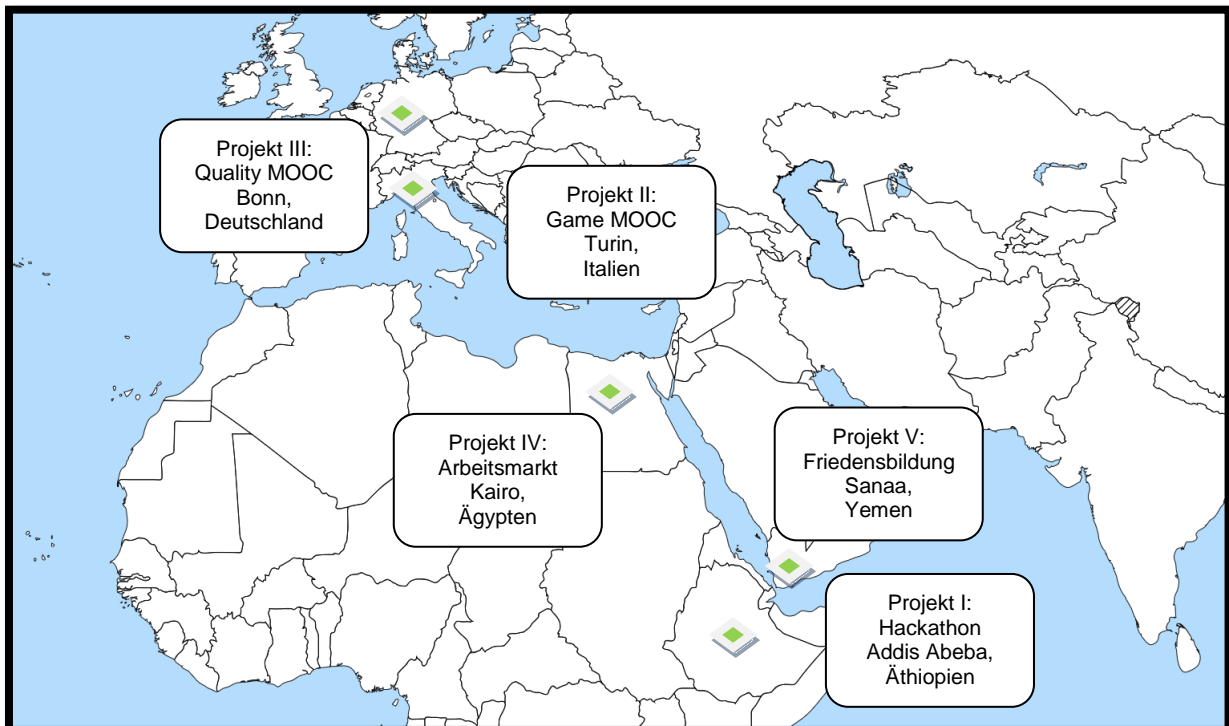


Abbildung 22: Übersicht über die Projekte (Kartenquelle: VIRGIL INTERACTIVE 2017: 1).

Die Projekte wurden ausgewählt aufgrund der Anwendung spielerischer Ansätze und der Partizipation des Verfassers der vorliegenden Studie an den Projekten selbst. Durch ihre variierende Form im Sinne von Kontext und Projektziel liefern sie unterschiedliche Perspektiven, aus denen der praktische Einsatz der spielerischen Ansätze analysiert werden kann. Schließlich werden die verschiedenen Perspektiven in einem Fazit zusammengeführt und erlauben einen umfassenderen Blick auf die

Thematik. Zur Strukturierung und besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse werden sie in folgende Schritte untergliedert.

1. **Hintergrund**, vor dem sich das Projekt abspielt: Wie ist die aktuelle Situation des Landes oder der Region, in welchem das Projekt durchgeführt wird? Falls es sich um einen digitalen Schauplatz handelt: Was ist der Zweck der digitalen Umgebung, wie kann und darf man als Nutzer darin agieren?
2. **Beschreibung** des Projekts: Hier wird das Projekt selbst beschrieben. Welche Ziele hat es, welche Zielgruppe hat es und wie sieht der zeitliche Rahmen aus?
3. **Untersuchung** auf spielerische Elemente: Das Projekt wird aus der Perspektive der Fragestellung betrachtet. In der vorliegenden Studie wird das Projekt selbst auf spielerische Elemente untersucht.
4. **Ergebnisse** aus dem Projekt selbst: Welche Auswirkungen ergeben sich aus dem Projekt? War das Projekt im Sinne der Zielsetzung erfolgreich?
5. **Schlussfolgerung** und Modelle, die aus dem Projekt resultieren: Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den gemachten Erfahrungen ableiten? Kann ein konkretes Modell gebildet werden, um den Einsatz spielerischer Ansätze in zukünftigen Projekten effektiver zu gestalten?
6. **Zusammenfassende Betrachtung**: Wie kann das Projekt allgemein bewertet werden? Was können zukünftige Projekte besser machen und wie können sie aus den Erfahrungen lernen? Die Betrachtung gibt ein Fazit und hält wesentliche Erkenntnisgewinne übersichtlich fest.

1 Hackathon in Äthiopien

1.1 Hintergrund: Kollaboratives Codefest im Herzen Afrikas

Äthiopien ist mit über 80 ethnischen Gruppen und ebensovielen Sprachen ein Schmelztiegel der Kulturen. Das Land weist eine große naturräumliche Diversität auf, es gibt Berge über 4.500 Meter und eine der lebensunwirtlichsten Wüsten der Erde, die Danakil. Gleichzeitig entspringt hier der Blaue Nil, welcher Hauptwasserlieferant für den längsten Fluss der Erde ist. Es ist Ursprung zahlreicher Sagen und Mythen, ebenfalls wurde eine der frühesten Vorfahren der Menschheit - namens „Lucy“ - in

Äthiopien gefunden. Dennoch zählt das Land als eines der ärmsten der Welt und befindet sich in einer Region, die von kriegerischen Konflikten geprägt ist. Es ist innenpolitisch fragil, viele Menschen können nicht lesen und schreiben und sind weder in die moderne Ökonomie eingebunden, noch haben sie ausreichenden Zugang zu medizinischer Versorgung. Die Hauptstadt Addis Abeba erlebt seit einigen Jahren einen Boom. Es wird viel gebaut, das Bevölkerungswachstum ist hoch und hier hat sich das Hauptquartier der Afrikanischen Union angesiedelt (SCURRELL 2017: 1). Mit einer langen Tradition von orthodoxem Christentum und einer Zivilisation, die um eine indigene Herrschaft gebildet wurde, hatten religiöse Anführer einen starken Einfluss auf den politischen Kontext des Landes (STEEN-JOHNSON 2017: 58). Es ist ein Land von Gegensätzen und Spannungen, von Überfluss und Armut. Äthiopien ist ein Schwerpunktland der deutschen Internationalen Zusammenarbeit. Im September 2014 hat die Bundesregierung dem Land 123,8 Millionen Euro für den Zeitraum 2015 bis 2017 zugesagt. Die Schwerpunkte sind Bildung, Sicherheit der Ernährung sowie Umweltpolitik, Schutz natürlicher Ressourcen und Biodiversität (SCURRELL 2017²: 1).

Einmal jährlich findet die E-Learning Africa statt, bei der sich Anbieter und Nutzer in einer mehrtägigen Konferenz verbinden, um Trends im E-Learning zu besprechen und weiterzuführen. Die Konferenz findet dabei jährlich in wechselnden afrikanischen Ländern statt. Vom 17.-20. Mai 2015 wurde von der GIZ ein Hackathon organisiert und fand im Vorfeld der E-Learning Afrika in Addis Abeba statt. Das ambitionierte Ziel der Veranstaltung war die Erstellung von neuer und funktionsfähiger Software zum Thema: „Gamification for Social Good“ in nur 4 Tagen. Eingegliedert war der Hackathon in das AIZ Vorhaben „E-Academy“, welches mit innovativen Ansätzen, speziell im digitalen Bereich, Lösungen für die Internationale Zusammenarbeit konzeptionierte und durchführte. Das Team zur Organisation bestand aus Mitarbeitern der GIZ inklusive des Verfassers. Aufgaben wurden in den wenigsten Fällen von Einzelpersonen bearbeitet, sondern überwiegend in Kollaboration des Teams.

1.2 Beschreibung: Hacken für den guten Zweck

Die Teilnehmer des Hackathons kannten sich vorher nicht, was eine Herausforderung bezüglich Teambuilding und Arbeitsorganisation darstellte. Teilnehmer aus ganz Afrika wurden eingeladen und vom Hackathon-

Organisationsteam der GIZ in cross-funktionale Gruppen²⁶ eingeteilt. Diese Gruppen sollten die notwendige Heterogenität sowie die Abdeckung erforderlicher Kompetenzen durch verschiedene professionelle Hintergründe zur Problemlösung sicherstellen. Ein erfolgreicher Mix des Teams spielt maßgeblich zu dessen Erfolg bei. Neben gegensätzlichem Vertrauen liegt ein wesentlicher Faktor bei einem Set sich ergänzender Fähigkeiten. Dieses beinhaltet technische und funktionale Expertise, Fähigkeiten zur Problemlösung und Entscheidungsfindung sowie interpersonelle Soft Skills. Ebenso entscheidend ist eine gemeinsame Vision beziehungsweise ein bedeutsamer, gemeinsamer Sinn, den das Team teilt und das abgeleitete Ziel erreichen will (KATZENBACH und SMITH 2012: 108). Hier ist wieder der bereits beschriebene, vierte intrinsische Motivator von MCGONIGAL zu entdecken (Höheres Ziel), der als starker Antrieb fungiert.

Die Bewerbung zur Teilnahme am Hackathon wurde durch ein Online-Formular realisiert. Dabei wurden den Bewerbern nicht nur Fragen zum Lebenslauf und bisherigen Erfahrungen und Kompetenzen gestellt. Entscheidend für eine erfolgreiche Teamzusammenstellung waren die kreativen Fragen, die bei der Teilnehmerauswahl eine große Gewichtung erfuhren. Wie der Name veranschaulicht versuchten diese Fragen, die Kreativität und Ideenfindung der Teilnehmer abzufragen. Weiterhin konnte durch die Auswertung dieser Fragen eine Teamzusammenstellung sichergestellt werden, in der Teilnehmer mit gleichen Interessen, doch ebenso mit unterschiedlichen Kompetenzen, einander zugeteilt wurden. Die Auswertung erfolgte durch intensive Absprache im Organisationsteam.

Zur Vorbereitung der ausgewählten Teilnehmer wurden zwei vorlaufende Online Meetings organisiert. Diese dienten vor allem zum ersten Kennenlernen, Austausch von Kontakten innerhalb der Gruppen sowie ersten Brainstorming- beziehungsweise Ideenfindungsprozessen. Zusätzlich erhielten die Teilnehmer eine Einführung in die Grundlagen der Gamification, um sicherzustellen, dass die Teams über das gleiche Basiswissen verfügen. Nachdem Flüge, Logie und Visaanträge der Teilnehmer organisiert wurden, fand man sich schließlich am 17. Mai in den Veranstaltungsräumen von ICE-Kairo ein, einem Kollaborations- und Innovationshub.

²⁶ Cross-funktionale Gruppen: Heterogene Gruppen, deren Mitglieder durch unterschiedliche, professionelle Hintergründe über ein breites Set an Kompetenzen verfügen.

Der erste Tag des Hackathons war dominiert von Teambuilding-Maßnahmen, Input-Sessions und Design Thinking Übungen. Demnach wurde also noch keine Zeile Programmcode geschrieben. Es wurde besonders Wert darauf gelegt, die Stimmung und das Verhalten des Teams positiv zu beeinflussen. YOUNG beschreibt, dass das Verhalten im Team maßgeblich von der Wahrnehmung der internen Stimmung geprägt ist. Akzeptanz der Teilnehmer ist nur einer der Faktoren, die zu einer positiven Stimmung im Team beitragen. Ebenfalls sollte eine gewisse Moral beziehungsweise Disziplin vorhanden sein. Gegenseitiges Vertrauen, Unterstützung und die Akzeptanz von Entscheidungen führen dazu, dass Konfrontationen vorgebeugt werden. Risikobereitschaft, Optimismus und Aktionsfreiraum, um auch schwierige Entscheidungen zu treffen, sind ebenso notwendig wie ein gewisses Gefühl von Zugehörigkeit mit klar abgesteckten Verantwortlichkeiten. Teamwork und eine geteilte Vision sind schließlich die letzten Aspekte, die zu einem erfolgreichen Teambuilding beitragen. Die Stimmung im Team ist ein kritischer Erfolgsfaktor für das ganze Projekt, sodass dieses Klima schon frühzeitig geschaffen werden musste (YOUNG 2010: 40f).

Nach der Begrüßung und Vorstellung bekamen die Teams direkt eine gamifizierte Aufgabe, die so genannte „Marshmallow-Challenge“. In dieser Challenge oder Herausforderung haben die Teilnehmer die Aufgabe, innerhalb von 10 Minuten einen möglichst hohen Turm mit Hilfe eines Marshmallows, ein paar harten Spagettis, einem Stück Klebeband und etwas Bindfaden zu bauen. Der Marshmallow muss dabei auf der Spitze des Turmes angebracht sein. Dieser Icebreaker (Teilnehmerauflockerung) hat drei entscheidende Ziele. Zum einen führt er zu einer Auflockerung der Stimmung und initiiert den Teambuilding-Prozess. Die Teilnehmer müssen sich selbst organisieren, Arbeitsteilung und Koordinierung in spielerischer Umgebung lösen. Weiterhin wird den Teilnehmern ein Beispiel für Gamification gezeigt, was die Grundlage des Events darstellte. Schließlich ist das wichtigste Ziel der Challenge, eine Metapher zum gesamten Hackathon darzustellen. Die Teilnehmer sind (in der Marshmallow-Challenge sowie während des gesamten Hackathons) unter extremem Zeitdruck. Einige Teams versuchten den Turm zu hoch zu bauen um den Sieg davonzutragen, nur um festzustellen, dass bei einem zu hohen Turm die Grundlage fehlt und der Turm kurz vor Ablauf der Zeit zusammenstürzte. Man benötigte also eine Idee beziehungsweise Plan, gute Koordination, gutes Zeitmanagement und vor allem die Erkenntnis, dass in kurzer

Zeit der Turm nicht zu hoch gebaut werden kann, also eine realistische Zielvorstellung. Anhand der Reaktion der Teilnehmer konnte beobachtet werden, dass die Marshmellow-Challenge ein wichtiger Start in das Event war, auf welches sich während der kommenden Tage Teilnehmer und Moderatoren häufig bezogen, um sicherzustellen, dass der Turm beziehungsweise das Projekt nicht kurz vor Schluss zusammenbricht.

Gefolgt wurde diese Erkenntnis von Input-Sessions zum Thema Design Thinking. Zunächst wurde ihnen die grundsätzliche Idee und das Basiswissen zur Methodik nähergebracht. Daraufhin sollten sie sich von Vorurteilen und festgefahrenen Denkmustern lösen, um aktiv neue Ideen und Problemlösungsmöglichkeiten zu generieren. Speziell eine Abwandlung des Brainstormings führte zu innovativen Ansätzen, die im Vorfeld vom Verfasser konzeptioniert und in diesem Hackathon ausprobiert wurde: das Ideen-Karussell. Dabei schreibt jedes Gruppenmitglied innerhalb von zwei Minuten so viele Lösungsansätze und Ideen auf kleine Zettel wie möglich. Nach genau zwei Minuten rotieren die Gruppenmitglieder um den Tisch herum und stehen dann an der Stelle von ihrem Vorgänger. Dabei sehen sie die Zettel mit den vorherigen Ideen des Vorgängers und haben dann wiederum zwei Minuten Zeit, um diese Ideen durch weitere zu ergänzen. Die Rotation erfolgt so lange, bis jeder Teilnehmer zwei Mal an jedem Ort gestanden hat. Durch diese Methodik entstanden zahlreiche, sich gegenseitig ergänzende Ideen und Lösungsansätze. Im Folgenden wurden die Zettel im Raum verteilt, wobei ähnliche Ansätze in Clustern gesammelt wurden. Der Moderator hatte schließlich die Aufgabe, die Cluster zusammenzufassen, vorzustellen und die sich daraus ergebende Diskussion zu leiten. Vor- und Nachteile der einzelnen Ansätze wurden besprochen, wobei die Frage der Durchführbarkeit, im Sinne der Innovationsprüfung des bereits beschriebenen Design Thinking Prozesses, essentiell war. Nach einer einstündigen Diskussion wurde das vielversprechendste Cluster ausgesucht, um dieses in den kommenden Tagen des Hackathons zu bearbeiten. Am Ende des ersten Tages waren die Teilnehmer ausnahmslos müde, erschöpft und überfordert. Ihnen blieben noch drei Tage, um einen fertigen Prototyp zu erstellen und diesen vor einer bedeutenden Jury vorzustellen. Doch genau dieser Stress ließ sie über Nacht ihre Gedanken ordnen und sie kamen am Beginn des zweiten Tags mit neuen Ideen und präzisen Vorstellungen der zu erledigen Aufgaben in die Arbeitsräume des „Innovation Hubs“. Bevor die Teilnehmer mit dem eigentlichen Programmieren

anfangen konnten, wurde ihnen noch eine neue Methode zum Prozessmanagement nähergebracht. Die Idee des Slim Scrum kommt aus der agilen Softwareprogrammierung des Scrum Programming, ist jedoch an die limitierenden Faktoren Zeit und Humankapital eines Hackathons angepasst. Slim Scrum wurde vom Verfasser im Vorfeld konzeptioniert und im Hackathon erstmals getestet. Mit dieser Methodik sollen die Teilnehmer den Überblick über die zu erledigen Aufgaben behalten und die Arbeit in geschützten Arbeitszeiträumen, den so genannten Sprints, abarbeiten. Während der Sprints ist es streng genommen nicht gestattet, Änderungen am Aufgabenpaket vorzunehmen, um einen Programmierer vor zeitaufwändigen Änderungswünschen des Teams zu schützen. Die andauernde Zeitknappheit macht es notwendig, sich an getroffene Entscheidungen zu halten und die anstehenden Aufgaben effizient abzuarbeiten. Nach dieser geschützten Arbeitsphase des Sprints wurde das Teilergebnis vom Team kontrolliert und entweder als erledigt abgehakt oder, bei notwendiger Verbesserung, als Teilaufgabe wieder im nächsten Sprint mit aufgenommen. So behielten die Teams nicht nur den Überblick über die noch zu erledigenden Aufgaben, sondern haben die bereits erledigten Aufgaben in einem ersten Qualitätscheck geprüft. Schließlich wurde ihnen ihr Fortschritt permanent vor Augen geführt, jeder durchgeführte Sprint hat Sie ihrem Ziel ein Stück nähergebracht.

Im weiteren Ablauf des Hackathons wurden die Aufgaben verteilt und der erste Sprint konnte beginnen. Die Einteilung in cross-funktionale Teams zahlte sich aus, die Teilnehmer fanden schnell ihre Rolle und Stärken und konnten sich auf diese konzentrieren. Nach einigen Stunden des Arbeitens wurden die Teams wieder in eine große Gruppe im Plenum zusammengeführt. Nun hatte jede Gruppe die Aufgabe, ihr Projekt zu beschreiben und ihre Vorgehensweise zu erläutern. Das Plenum hatte zwei entscheidende positive Effekte auf die Teams. Zum einen erhielten sie von den anderen Teilnehmern Feedback und konnten ihr Projekt von einem externen Standpunkt beleuchten. Schwächen und Stärken wurden dargelegt, auf deren Basis Korrekturen vorgenommen werden konnten. Zum anderen erinnerte es die Teilnehmer an den Wettbewerb und die Konkurrenz, in der sie standen. Es galt schließlich immer noch ein besseres Endprodukt als die anderen Teams abzuliefern und somit den Hackathon und den ausgeschriebenen Preis zu gewinnen. Dies führte zum einen zu Stress, zum anderen führte es zu einer effizienten Bearbeitung der Aufgaben. Ebenfalls von nicht zu unterschätzender Bedeutung war

der zentrale Kaffee- und Wasserspender. Hier wurden nicht nur aktive Pausen von den anstrengenden Arbeitsphasen gemacht, es fand ebenfalls ein informeller Austausch zwischen den Gruppen statt. Die positive Grundstimmung, die auch wesentlich von den Mentoren gefördert wurde, führte dazu, dass Teilnehmer unterschiedlicher Teams sich gegenseitig weiterhalfen und auch Feedback zu den Spielen austauschten. Die Stimmung kann als positiv aufgeladene Konkurrenzatmosphäre beschrieben werden. Die Gruppen waren hochmotiviert und arbeiteten bis spät in die Nacht hinein. Selbst als die Räumlichkeiten des Innovation Hubs schlossen, trafen sich die Gruppen im Hotel und arbeiteten weiter an ihren Prototypen. Es konnte beobachtet werden, dass sich die Teams im bereits beschriebenen Zustand des Flows befanden.

Am dritten Tag wurden nach dem morgendlichen Icebreaker beziehungsweise Stimmungsauflockerer zwei weitere Feedbackschleifen eingebaut. Vormittags wurde von jedem Team ein Mitglied mit einem Mitglied aus einem anderen Team ausgetauscht. Dieser Gast sollte den bisherigen Prototypen testen, Verbesserungsvorschläge machen und eine Meinung von außen einbringen. Es muss erwähnt werden, dass sich die Mitglieder immer noch in direkter Konkurrenz befanden, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die Verbesserungsvorschläge nicht völlig aufrichtig waren. Dennoch führte der Austausch zu „frischem Wind“ und ist als positiv zu bewerten. Gegen Nachmittag wurde ein weiterer Austausch vollzogen, dieses Mal jedoch mit den Mentoren der anderen Teams. Dies hatte im Vergleich zum vorherigen Austausch den Vorteil, dass die Mentoren außer Konkurrenz standen und dementsprechend neutraler waren als die Teammitglieder. Dennoch muss auch hier erwähnt werden, dass eine gewisse Zugehörigkeit eines Mentors zu einem Team nach zwei Tagen gemeinsamer Arbeit gegeben war, somit nicht vollständige Neutralität zu beobachten war. Die Maßnahme führte trotzdem dazu, dass jedes Team mit neuen Eindrücken, Ideen und Kritiken ihren Prototyp verbessern konnte. Gegen Abend hatte jedes Team die Aufgabe, einen bis zwei Referenten zu bestimmen, die am folgenden Tag die Präsentation vor der externen Jury halten sollten. Die Referenten erhielten kurze Zeit darauf ein Pitch-Training, in dem sie ihren Vortrag in einem Rollenspiel simulieren konnten. Die Mentoren nahmen dabei die Rolle der Jury ein und versuchten, den Referenten durch Fragen und Kritik nervös zu machen. Jeder Vortrag beziehungsweise Vorstellung des Prototyps durfte fünf Minuten nicht überschreiten, um faire und

gleiche Bedingungen für alle Teams sicherzustellen. Die letzte Nacht vor der Entscheidung brach an, und einige Teammitglieder arbeiteten die Nacht durch. Wie sich herausstellte waren dies vor allem die Programmierer des Teams, die die letzten Bugs (Fehler im Programmcode) ausbessern mussten.

Der Morgen und Mittag des letzten Tages wurde vor allem dazu genutzt, die Präsentation des Prototyps zu verbessern. Schließlich war nachmittags der Zeitpunkt gekommen, die Projekte vor einer externen Jury auf der E-Learning Afrika in den Gebäuden der African Union in Addis Abeba vorzustellen. Jedes Team hatte fünf Minuten Zeit für eine Präsentation, danach wiederum zehn Minuten, in denen die Jury Fragen stellen konnte und den Prototypen selbst austesten konnte. Die Jury kürte den Gewinner nach folgenden, gleichgewichteten Kriterien: Kreativität der Lösung, Potential für Up-Scaling, Funktionalität und Fehlerfreiheit, Qualität der Gamification sowie Usability beziehungsweise intuitive Handhabung. Um die Bedingungen für alle Teams gleich zu halten war es wichtig, den Kriterienkatalog mit den Teilnehmern am Anfang des Hackathons zu kommunizieren. Nach einstündiger Beratung wurde der Gewinner von der Jury festgelegt und der Teamname in einen Umschlag gegeben und versiegelt. Abends erfolgte die Siegerehrung als Event auf der E-Learning Africa mit außenstehenden Zuschauern. Das Siegerteam wurde von einer Person des BMZ gekürt, doch auch die anderen Teilnehmer erhielten eine Teilnehmerurkunde. Es war zu beobachten, dass nahezu alle Teilnehmer mit externen Personen der E-Learning Afrika in Gespräche kamen und neue Kontakte knüpfen konnten.

1.2.1 Die Prototypen des Hackathons

Die Prototypen waren gamifizierte Apps mit dem Ziel, Problemfelder in Afrika anzusprechen und einen Lösungsansatz zu liefern. Das Thema wurde bewusst offengehalten, um den Teilnehmern maximale Freiheit in der Ideengenerierung zu geben und gleichzeitig ihrem internationalen Kontext gerecht zu werden. Dabei durften die Lösungen sowohl klassisch gamifiziert als auch als Serious Game realisiert sein. Alle Teams hatten die gleichen Voraussetzungen und nur vier Tage Zeit, um von der Ideenphase zum funktionierenden Prototyp zu kommen. Die erste App beschäftigte sich mit Wissensvermittlung von Finanzen und Mikrofinanzierung. Die Zielgruppe waren Kinder, die eine Spielfigur durch verschiedene Level führen und dabei spielerisch Informationen und Tipps erhielten, wie sie mit einfachen Mitteln und

kleinen Investitionen ihre eigene finanzielle Situation verbessern konnten. Die zweite App war spielerisch ähnlich aufgebaut und sollte Wissen zum Unternehmertum und zur Betriebswirtschaftslehre vermitteln. Die App des dritten Teams befasste sich damit, die Methode des Design Thinking zu vermitteln um komplexe Probleme zu lösen. Die vierte App hatte den Ansatz, ein soziales, gamifiziertes Netzwerk zu schaffen, um den Alltag der Nutzer zu erleichtern und ein gewissenhafter Bürger einer Stadt zu werden. Die letzte App befasste sich schließlich damit, das Problem des „Tribalism“ beziehungsweise der ethnischen Spannung innerhalb eines Landes anzugehen. Da dieser Prototyp den Hackathon gewonnen hat, wird er detaillierter als die anderen beschrieben. Die Grundidee ist eine Online-Plattform, die von den Nutzern beziehungsweise der Community mit Inhalten bezüglich der Kultur des eigenen Nutzers gefüllt wird. Ähnlich wie Wikipedia soll also eine Wissensdatenbank geschaffen werden, die sich durch Kontrollmechanismen des Kollektivs reguliert. Diese Datenbank wird nun von der App namens „AfriONE“ in eine dreidimensionale Umgebung übersetzt. Das dabei entstehende, virtuelle Dorf kann vom Nutzer über eine Anwendung der virtuellen Realität (Virtual Reality) erfahren werden. Dafür zieht der Nutzer eine Virtual Reality-Brille auf - diese kann auch durch ein Smartphone mit entsprechendem Aufsatz ersetzt werden - und kann sich damit im Dorf umschauen und mit der Umgebung interagieren. Ihm werden dabei Inhalte zu traditioneller Musik, Essen und Sprache des jeweiligen Stammes vermittelt. Diese Inhalte wurden vorher von der Community auf die Online Plattform geladen. Kritisch zu hinterfragen ist demnach, inwieweit diese virtuelle Realität die echte Realität widerspiegelt und ob diese virtuelle Realität im Gegenzug nicht die echte Realität *post usus* beeinflusst und in die Richtung der anfänglichen Projektion lenkt. Es stellt sich die Frage der Manipulation der Realität durch Projektion einer - nicht unbedingt realistischen - Welt im virtuellen Raum. Dennoch kann positiv festgehalten werden, dass Mitglieder anderer Ethnien dazu angehalten werden, sich näher mit der Kultur der anderen Stämme zu befassen. Die Prototypen sind lediglich erste Ansätze. Sie sind in diesem Entwicklungsstadium nicht geeignet, auf dem Markt beziehungsweise in den App-Stores zu erscheinen. Vielmehr können sie als tangible und testbare Demo-Versionen beschrieben werden, um eine Weiterentwicklung zu vereinfachen und handfeste Ergebnisse aus dem Hackathon zu liefern.

1.2.2 Follow Up – Abandonware für den Softwarefriedhof

Damit die während des Hackathons produzierte Software nicht zu so genannter Abandonware verkommt, also Software die danach „verlassen“ und nicht weiter entwickelt wird, müssen verschiedene Maßnahmen eingeleitet werden. Entweder wird der Prototyp direkt beziehungsweise in eine Umgebung integriert, oder er muss weiterentwickelt werden. Diese Weiterentwicklung passiert entweder durch das alte Team des Hackathons, oder durch ein neues Team welches sich vorher jedoch in den Programmcode einarbeiten muss. Förderprogramme und Finanzierung können dabei natürlich wesentliche Unterstützung darstellen. Im „Gamification for Social Good“-Hackathon war für die weitere Entwicklung der Software kein Budget vorgesehen. Die Teilnehmer hatten vielmehr die Chance, ihren Prototypen vor anderen Partnern der GIZ erneut vorzustellen, um etwaige Finanzierungen zu erhalten. Dafür wurde ein nachfolgender, virtueller Online-Pitch abgehalten. Von den fünf Teams haben allerdings nur drei partizipiert, sodass zwei Prototypen also bereits jetzt als gescheitert angesehen werden können, da diese später auch nicht weiterentwickelt oder implementiert wurden. Abgesehen von der erneuten Vorstellung beim Online Pitch wurde das Gewinnerteam zusätzlich noch nach Berlin auf eine wichtige Konferenz im E-Learning-Bereich eingeladen, der Online Educa Berlin 2015. Dort konnte das Team mit dem Namen „AfriOne“ ihren Prototypen vor einem größeren Publikum vorstellen und weitere Kontakte knüpfen. Letztlich ist aber keines der Projekte über den Status eines Prototyps hinausgekommen, weshalb das Follow Up als gescheitert angesehen werden muss. Benötigte finanzielle Mittel zur Weiterentwicklung konnten nicht aufgebracht werden, sodass die Motivation der Teilnehmer Stück für Stück schwand bis die Projekte letztlich auf Eis gelegt wurden.

1.3 Spielerische Elemente im Hackathon

Neben Design Thinking können auch Hackathons aus Perspektive der Gamification betrachtet werden. Die Kombination von extrinsischen und intrinsischen Motivatoren führt zu einem hohen Engagement während der kurzen Zeit des Hackathons. Durch das Octalysis Framework von CHOU können die einzelnen Motivationselemente näher analysiert werden. Kernmotivator 1 Höhere Berufung wird je nach Ausrichtung des Hackathons aktiviert. Im Falle des GIZ-Hackathons ist davon auszugehen, dass

der Motivator beim überwiegenden Teil der Teilnehmer aktiviert wurde, denn Ziel war es, Software und Apps zu schaffen, die Lösungsvorschläge für Probleme in Afrika generieren. Motivator 2 Progression und Zielerreichung wurde durch die fertige Software aktiviert. Anhand des Product Backlogs²⁷ der Slim Scrum Methode konnte der Fortschritt und der Prozess der Wertschöpfung visualisiert werden. Motivator 3 Förderung von Kreativität wird stark angesprochen, da die Teilnehmer eines Hackathons diesen mit einer eigenen Lösung für ein gegebenes Problem zu gewinnen versuchen. Sie können und müssen also ihrer Kreativität freien Lauf lassen und eine eigene Idee ausarbeiten. Dies führt ebenfalls dazu, dass Motivator 4 Besitz und Eigentum angesprochen wird. Allerdings ist es abhängig vom jeweiligen Hackathon, unter welcher Lizenz die Software weitergenutzt wird. Teilweise verbleiben die Rechte bei den Teilnehmern, teilweise gehen sie über an die organisierende Institution. Im Falle des GIZ-Hackathons wurden die Ergebnisse unter einer Creative Commons²⁸ Lizenz veröffentlicht, konnten also kostenfrei von allen Interessierten genutzt werden. Motivator 5 Soziale Interaktion wurde durch den Wettbewerb und das Teambuilding aktiviert. Dabei ist zum einen der Druck durch die Konkurrenz der anderen Teams hervorzuheben, zum anderen die Dynamiken des eigenen Teams. Jeder Teilnehmer hatte seine feste Rolle im Team und musste dieser gerecht werden. Diese Spezialisierung der cross-funktionalen Teams mit eigenen Autoritätsbereichen hat sich als starker Motivator herausgestellt. Der sechste Motivator Knappheit wird insofern angesprochen, dass im Normalfall nur ein Team einen Hackathon gewinnen kann. Abgesehen von der Attraktivität des Preises ist der Status des Gewinners als knappes Gut anzusehen. Der siebte Motivator Neugier und Zufall wird bei einem Hackathon kaum aktiviert. Es gibt keine zufälligen Ereignisse während des Hackathons, lediglich welches Team gewinnen wird. Dies ist jedoch mehr von der Leistung des Teams abhängig als vom Zufall. Der letzte Motivator Verlust wird während eines Hackathons auch nur bedingt angesprochen, denn abgesehen von Zeit und Energie verliert man nichts bei einem Hackathon, sondern kann im Gegenteil nur gewinnen. Durch das Octalysis Framework von CHOU kann also beobachtet werden, dass bei einem Hackathon ein gutes Gleichgewicht aus extrinsischen und intrinsischen Motivatoren erreicht wird, mit einer leichten

²⁷ Product Backlog: „Lebendes“ Dokument zur Auflistung aller bereits erledigter Aufgaben sowie zur Darstellung aller noch zu erledigenden Aufgaben.

²⁸ Creative Commons: „Mit den Creative Commons (kurz CC) gibt es (...) eine Reihe von standardisierten Lizenzverträgen, die es dem Urheber erlauben, seine Werke den kreativen Nutzern unter bestimmten Bedingungen zur Weiterverwendung zu überlassen“ (BERNHARDT 2011: 1).

Tendenz zu den intrinsischen. Die einzigen Motivatoren, die kaum aktiviert werden, sind Motivator 6 Neugier und Zufall sowie Motivator 8 Verlust.

1.4 Ergebnisse: Kurzfristiger Motivationsboom mit anschließender Ernüchterung

Direkt nach dem Hackathon wurde den Teilnehmern ein Fragebogen zugänglich gemacht, um die Veranstaltung und die darin eingesetzten Methoden zu evaluieren. Die Mittelwerte der Ergebnisse werden im Folgenden tabellarisch aufgeführt und diskutiert.

Fragennummer	Anzahl N	Mittelwert	Frage
1	20	3,619047619	Did the price for the winning team motivate you?
2	20	3,952380952	Do you think the cross functional teams (all of you are experts in different fields) increased your motivation?
3	20	3,857142857	Did the competition against the other teams in the Hackathon increase your motivation?
4	20	3,619047619	Did the plenary sessions (gathering and presentation of the actual status of the projects) increase your motivation?
5	20	3,80952381	Did the small amount of time (just 4 days for building a running software) increase your motivation?
6	20	3,619047619	Did the input sessions (about Gamification, Design Thinking, Scrum etc.) increase your motivation?
7	20	4,19047619	Did the facilitators / moderators increase your motivation?
8	20	3,80952381	Is the Hackathon Follow Up (another pitch that takes place 5 months after the Hackathon) motivating for you?
9	20	3,428571429	Did the "mushroom challenge", the game in which you build a tower with a mushroom, motivate you for your project?
10	20	4,428571429	Do you think gamification is a good way to tackle problems in development cooperation?

Tabelle 5: Mittelwerte des Fragebogens.

Die Ergebnisse sind im folgenden Diagramm visualisiert.

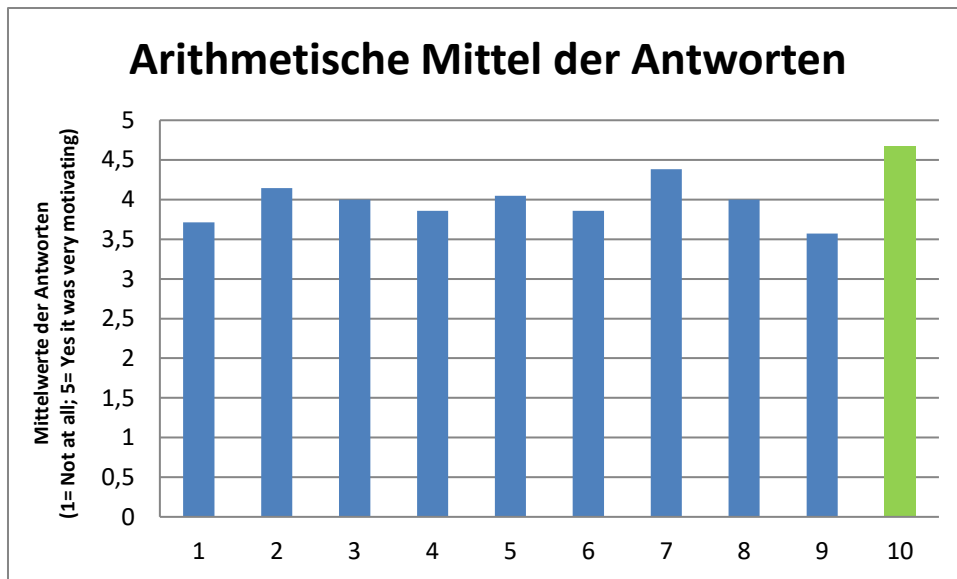


Tabelle 6: Mittelwerte des Fragebogens visualisiert.

Die Antwortmöglichkeiten der Fragen 1 bis 9 werden in numerische Werte übersetzt, um sie in einem Diagramm darstellen zu können:

1 = Not at all; 2 = Not really; 3= Medium; 4= Yes it did; 5= Yes it was very motivating.

Die Antwortmöglichkeiten der Frage 10 werden ebenfalls in numerische Werte übersetzt:

1 = Very bad way; 2 = Bad way; 3= Medium; 4= Good way; 5= Very good way.

Obwohl die Antwortmöglichkeiten der Frage 10 sich leicht von denen der Fragen 1-9 unterscheiden, wird sie zur besseren Übersicht in die Grafik mitaufgenommen. Um dies zu verdeutlichen wird der Balken grün eingefärbt.

Der Fragebogen wurde an alle 28 Teilnehmer geschickt, 20 davon haben ihn beantwortet (71,43%). Es fällt auf, dass die Ergebnisse durchweg hoch ausfallen, kein Mittelwert liegt unter dem Wert 3. Dies deckt sich mit den Erfahrungen vor Ort, die Teilnehmer waren überwiegend zufrieden mit dem Hackathon und augenscheinlich stark motiviert. Die Moderation und die so genannten Facilitators, die als Hauptansprechpartner eines jeweiligen Teams fungierten und die Teilnehmer als Mentoren durch den Design Thinking Prozess führten, waren laut den Ergebnissen der stärkste Motivator für die Teilnehmer (Mittelwert 4,19). Ebenfalls motivierte der Zeitdruck (Frage 5) und die Bildung der cross-funktionalen Teams (Frage 2) die Teilnehmer. Die beiden geringsten Werte sind bei Frage 9 und Frage 1

zu finden. Die Mushroom-Challenge war nur eine kurze Aktivität zu Beginn des Hackathons, so ist der relativ niedrige Mittelwert nicht überraschend. Interessanter ist der verhältnismäßig niedrige Mittelwert von Frage 1. Demnach scheint der Preis, die Einladung des Gewinnerteams für ein Wochenende nach Berlin mit Vorstellung der kreierten Software auf der Veranstaltung Online Educa Berlin, nicht übermäßig motivierend gewesen zu sein. Den höchsten Mittelwert hat die Frage 10 („Ist Gamification ein guter Ansatz, um Probleme in der Entwicklungshilfe anzugehen?“) mit einem Wert von 4,43. Weiterhin hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Antwort von Frage 10 in einer offenen Frage zu beantworten. Einige interessante Antworten lauteten wie folgt:

“This is a new approach, another way to get people interested to do some useful things that is often not fun” (Datensatz 3, Fragebogen Hackathon 2015). Es geht dem Teilnehmer also darum, Personen dazu zu bringen, nützliche Dinge zu tun die häufig nicht mit Spass verbunden sind. Eine ähnliche Aussage lautet:

“The suspension of belief and euphoria created by games or gamified process, reduces the awareness of work and further smoothens the difficulties in Cooperation” (Datensatz 7, Fragebogen Hackathon 2015). Hier wird von einer Euphorie von Spielen gesprochen, die die Arbeit angenehmer gestaltet und die Schwierigkeiten in der Entwicklungshilfe reduziert.

“Because it can be used to find out what makes users tick, and therefore get them to do what they are supposed to do, or should do, in a manner that makes the change/adaptive process easier” (Datensatz 15, Fragebogen Hackathon 2015). Der Nutzer soll also zunächst verstanden werden, um ihn dazu zu bringen etwas zu tun was er tun sollte, um den Adaptionprozess zu vereinfachen. Zusammengefasst geht es darum, eine Verhaltensänderung beim Nutzer herbeizuführen, damit dieser sich besser in den Änderungsprozess integriert und die Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten als weniger schwierig ansieht. Es fällt auf, dass der Teilnehmer bei dieser Antwort stark auf die manipulativen Möglichkeiten von Gamification eingeht, diesen jedoch positiv bewertet. Eine andere Antwort lautete:

“People love games. It's a good strategy to incorporate learning into gaming” (Datensatz 9, Fragebogen Hackathon 2015). Dieser Teilnehmer geht darauf ein, dass Lernen ins Spielen zu integrieren. Die folgende Aussage fasst zusammen:

“Gamification is a refreshing and relaxing way to accomplish tasks. This lets the participant enjoy the experience while at the same time gaining from the time spent. We all know the standard way to tackle problems and gamification provides an alternative that also works” (Datensatz 12, Fragebogen Hackathon 2015). Der Teilnehmer ist der Meinung, dass Gamification eine Alternative zu traditionellen Problemfindungsprozessen bietet. Sie lässt den Nutzer die Erfahrung bei der Erfüllung einer Aufgabe genießen. Nahezu alle Teilnehmer haben sich also positiv über den Einsatz von Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit geäußert. Dennoch muss erwähnt werden, dass die Teilnehmer selbst Anwender von Gamification waren, demnach das Ergebnis anzunehmen war. Ebenfalls interessant und kritisch zu hinterfragen sind die Möglichkeiten zur Manipulation und Verhaltensänderung, die von den Teilnehmern aufgeführt wurden.

Abgesehen davon, dass während des Hackathons Apps entwickelt wurden, die der Allgemeinheit frei zur Verfügung stehen - Creative Commons Lizenz - und das Gewinnerteam zur Präsentation der App nach Berlin eingeladen wurde, haben die Teilnehmer von der Teilnahme selbst profitiert. Es wurden Inhalte zum Design Thinking, Zeitmanagement, Scrum-Programmierung und Gamification vermittelt. Weiterhin wurden die Teilnehmer selbst in eine gamifizierte Umgebung gebracht und konnten so in einer kompetitiven Art ihre eigenen Erfahrungen machen. Sie erhielten weiterhin ein Pitch-Training, um Produkte innerhalb einer festen Zeitspanne einer externen Jury möglichst umfassend vorstellen zu können. Schließlich konnten die Teilnehmer erleben, wie man mit einem bis dahin unbekanntem Team zusammenarbeitet und ihr persönliches und professionelles Netzwerk erweitern. Ein Teilnehmer sagte übersetzt: „Die Inputs bezüglich Design Thinking und Gamification waren super. Aber das Beste für mich war, dass ich innerhalb meines Teams Freunde fürs Leben gefunden habe.“

1.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt

Die Methodik des Hackathons wurde eruiert und auf motivatorische Aspekte der Gamification untersucht. Abgesehen von der Software, die von den Teilnehmern innerhalb kürzester Zeit produziert wurde, konnten die Teilnehmer ihr Wissen in Gebieten wie agiler Software-Entwicklung, Gamification, Game Design und Projekt Management verbessern. Einige Teilnehmer haben in anschließenden Gesprächen

erwähnt, dass sie die gewonnenen Kenntnisse direkt weiter genutzt haben und selbst als Moderatoren und Organisatoren Hackathons in ihrem jeweiligen Heimatland durchgeführt haben. Zusätzlich zu den direkten und indirekten Auswirkungen des Hackathons konnten für diese Arbeit wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden. Zunächst konnte eine strukturelle Herangehensweise zur agilen Software-Produktion erarbeitet werden, die bereits beschrieben wurde und sich stark an die bereits existente Methode des Scrum Programming anlehnt, jedoch auf die besonderen Anforderungen eines Hackathons zugeschnitten ist. Zusätzlich konnte ein weiteres Modell entwickelt werden, welches im Folgenden beschrieben wird.

1.5.1 Modell: Hack Chain - 12 Schritte zum Hackathon

Weiterhin wurde vom Verfasser eine „Hack Chain“ entworfen, die es einem Veranstalter erleichtert, einen eigenen Hackathon zu organisieren (vgl. LICHTENTHÄLER und BUSCH 2015: 7). Die Hack Chain versucht im Besonderen, einen Überblick über die erforderlichen Vorbereitungen zur Organisation zu geben und kann für die Organisation zukünftiger Hackathons als Grundlage dienen. Die einzelnen Schritte der Hack Chain werden zunächst grafisch dargestellt und danach erläutert.

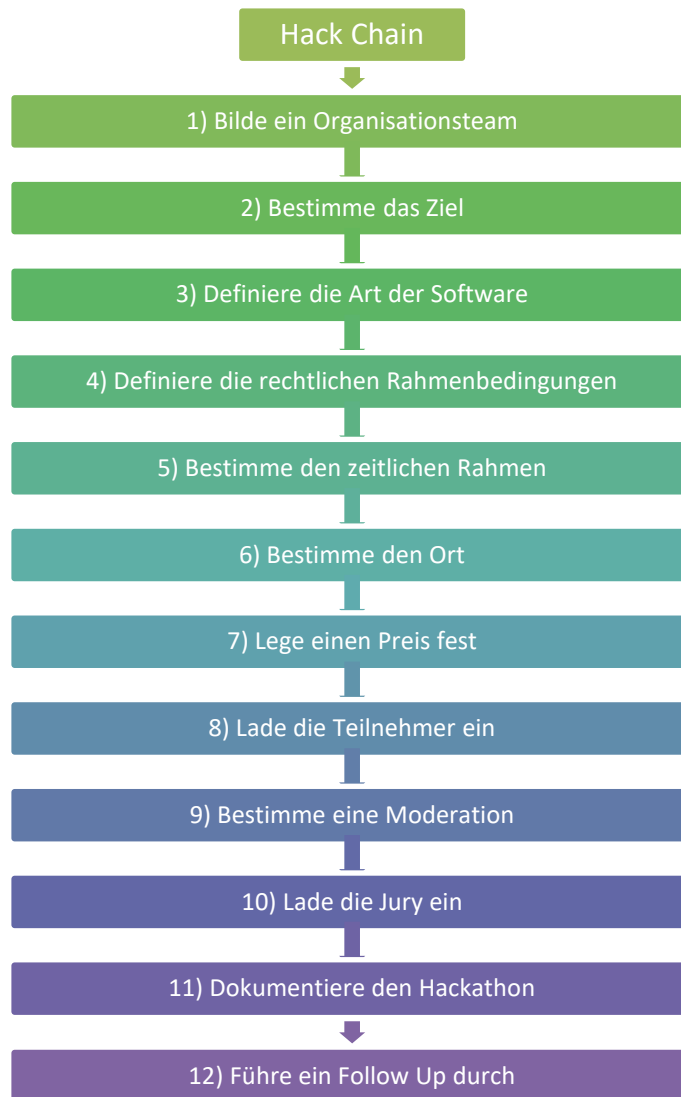


Abbildung 23: Hack Chain zur Organisation eines Hackathons.

1. Bilde ein Organisationsteam

Das Organisationsteam sollte so früh wie möglich gebildet werden. Es besteht aus drei Rollen, die auf drei oder weniger Personen verteilt werden sollten. Der Hauptorganisator ist die führende und hauptverantwortliche Person, die zu jedem Zeitpunkt einen guten Überblick über den Prozess des Hackathons haben sollte und über gute Projektmanagement- und Koordinierungsfähigkeiten verfügen sollte. Er ist ebenfalls für die interne Kommunikation zuständig. Der Raummanager kümmert sich um die Ausstattung der Arbeitsräume und gegebenenfalls Unterkunft sowie Catering. Neben der erforderlichen technischen Ausstattung der Räume sollte er ebenfalls auf eine arbeitsfördernde Innenarchitektur der Räume achten, da diese einen großen Einfluss auf die Produktivität und Kreativität der Teilnehmer hat. Im Sinne des Design

Thinking sollten sich die Räume den unterschiedlichen Anforderungen während des Hackathons anpassen können. Der PR Manager ist verantwortlich für die externe Kommunikation. Dazu gehören neben der Werbung und der Bekanntmachung des Hackathons ebenfalls die Einladung der Teilnehmer und die Auswertung der Bewerbungen. Falls die Arbeitsbelastung zu hoch ist, kann jede Rolle von weiteren Mitarbeitern unterstützt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass pro Rolle eine verantwortliche Person nützlich ist, um den erforderlichen Überblick zu behalten.

2. Bestimme das Ziel

Sobald das Organisationsteam feststeht, muss genau eruiert werden, warum der Hackathon durchgeführt werden soll im Sinne von: Welche Ziele werden damit genau verfolgt? Ist die Bildung einer neuen Software erwünscht oder die Verbesserung einer bereits existenten? Es ist auch denkbar, als Ziel die Bildung oder Verstärkung eines Netzwerks zu haben. Ist ein kooperativer oder kompetitiver Hackathon vorgesehen? Diese Fragen müssen einheitlich vom Organisationsteam beantwortet werden können, um die weitere Vorgehensweise und Struktur der Veranstaltung planen zu können.

3. Definiere die Art der Software

Gibt es Restriktionen bezüglich der Outputs der Teilnehmer? Es könnte beispielsweise der Fall sein, dass lediglich Spiele, Apps oder Websites produziert werden dürfen. Wie soll die Serverarchitektur aussehen? Dies kann von vornerein festgelegt werden oder den Teilnehmern überlassen werden.

4. Definiere die rechtlichen Rahmenbedingungen

Abgesehen von der Art der Software müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen geklärt werden. Es muss darüber Einigkeit bestehen, wem die Software nach dem Hackathon gehört: dem Entwicklerteam, dem organisierenden Unternehmen, einer Mischform oder sogar frei zugänglich für alle Interessierten? Die Nutzung von vorgefertigten Lizenzverträgen der Creative Commons kann ebenfalls hilfreich sein. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sollten Organisatoren und Teilnehmern von vornerein klar sein und gegebenenfalls entsprechende Einverständniserklärungen unterzeichnet werden.

5. Bestimme den zeitlichen Rahmen

Zunächst muss festgelegt werden, wann der Hackathon stattfinden soll und wie viel Zeit zur Vorbereitung benötigt wird. Weiterhin ist die Anzahl der Tage des Hackathons selbst für die inhaltliche Planung von großer Bedeutung. Es gibt Hackathons, die nur einen Tag dauern, üblich sind jedoch zwei bis vier Tage.

6. Bestimme den Ort

Der Ort sollte den Prinzipien des Design Thinking entsprechen und eine kollaborative und kreative Zusammenarbeit ermöglichen. Abgesehen von architektonischen Aspekten wie Tageslicht und frischer Luft sollte der Ort über folgende Möglichkeiten zur Nutzung verfügen: ein Plenum oder eine ähnliche Möglichkeit, alle Teilnehmer gleichzeitig zu versammeln, um Informationen auszutauschen und Icebreaker zu veranstalten, was speziell bei mehrtägigen Veranstaltungen hilfreich, wenn nicht gar notwendig, ist. Weiterhin sind Rückzugsmöglichkeiten für die Teams essentiell, um eine konzentrierte und produktive Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Neben sanitären Anlagen sind schließlich noch Orte der Erholung und der Essensaufnahme hilfreich, um eine informelle Kommunikation auch zwischen den Teams zu ermöglichen. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass ebenfalls virtuelle Hackathons durchgeführt werden können. Selbstverständlich benötigen sie ein anderes Organisationsschema, da sie sich vom klassischen Hackathon in vieler Hinsicht unterscheiden. Auf sie wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen.

7. Lege einen Preis fest

Weiterhin muss geklärt werden, ob es lediglich ein Gewinnerteam oder mehrere gibt. Wie sieht der Preis für das Siegerteam aus? Ist es ein materieller oder finanzieller Preis, eine Förderung des Teams und der Software oder lediglich eine Urkunde? Auf jeden Fall sollte das Team über die PR Kanäle des Organisators bekannt gemacht werden.

8. Lade die Teilnehmer ein

Neben einer strukturierten Organisation des Hackathons entscheidet die Auswahl der Teilnehmer über den Erfolg oder Misserfolg der Veranstaltung. Dabei muss im Vorfeld geklärt werden, ob Restriktionen bezüglich Alter, Geschlecht oder Region integriert werden sollen und wie viele Teilnehmer beziehungsweise Teams

teilnehmen sollen. Weiterhin muss bestimmt werden, ob sich bereits gebildete Teams anmelden können, lediglich Einzelpersonen, die dann zu Teams zusammengefasst werden, oder eine Mischform denkbar ist. Vorteil der Teamanmeldung ist, dass weniger Zeit während des Hackathons für Teambildungsmaßnahmen anfällt und auf bereits existente Teamstrukturen zurück gegriffen werden kann. Diese Form eignet sich besonders für Hackathons mit kurzer Veranstaltungsdauer (je nach Situation bis zu drei Tage). Nachteilig ist jedoch, dass nicht überprüft werden kann, inwiefern die Teams schon vor dem Hackathon mit der Arbeit begonnen haben, somit je nach Veranstaltung unterschiedliche Voraussetzungen für die Teams entstehen können. Diese Probleme entstehen nicht bei der Anmeldung von Einzelpersonen, die dann in Teams eingeteilt werden. Weiterhin entstehen durch die Einzelanmeldung eine bessere Netzwerkbildung der Teilnehmer sowie ein erhöhtes Potential an Kreativität, da bislang fremde Personen mit unterschiedlichen Erfahrungen und Hintergründen zusammenarbeiten. Es muss darauf geachtet werden, dass die Teilnehmer entsprechend der Idee der cross-funktionalen Teams ausgewählt werden. Das bedeutet, dass neben den erforderlichen Programmierern das Team aus Personen besteht, die sich mit Design, Nutzerzentrierung und dem zu behandelnden Problem auskennen, zum Beispiel Gesundheitsexperten in einem Hackathon für den medizinischen Sektor. Die Auswahl der richtigen Teilnehmer sollte zum einen von den notwendigen Erfahrungen und Kompetenzen abhängen, zum anderen von den Antworten auf die kreativen Fragen in der Bewerbung. Diese kreativen Fragen (zum Beispiel: „Was ist Ihrer Meinung nach das Hauptproblem der medizinischen Versorgung in Kenia? Wie könnte ein Lösungsansatz aussehen?“) tasten bereits in der Bewerbung die Teilnehmer auf Ideen, Kreativität und Lösungsvorschläge ab und geben Hinweise darauf, wie motiviert der Teilnehmer ist und warum er am Hackathon teilnehmen möchte.

9. Bestimme eine Moderation

Je nachdem wie viele Inputs beziehungsweise Präsentationen gegeben werden sollen, können neben einer Hauptmoderation, die üblicherweise vom Organisationsteam übernommen wird, entsprechend der Inputs Experten eingeladen werden. Die Präsentationen können den Teilnehmern gewisse Problemfelder aufzeigen oder sie in gewissen Themengebieten wie Usability oder Projektmanagement weiterbilden. Dabei muss beachtet werden, dass die Teilnehmer

von den Präsentationen beeinflusst werden können, die Outputs also in eine bestimmte Richtung gelenkt werden.

10. Lade eine Jury ein

Die Rolle der Jury kann entweder vom Organisationsteam übernommen werden oder von einer externen Jury, die anlässlich der Präsentationen des Outputs beziehungsweise der Prototypen eingeladen wird. Letzteres lässt in den meisten Fällen eine objektivere Bewertung der Prototypen zu, da die Externen unvoreingenommen von den Teilnehmern und ihren Prototypen sind.

11. Dokumentiere den Hackathon

Ebenfalls sollte daran gedacht werden, den Hackathon sorgfältig zu dokumentieren. Dies kann durch den PR Manager oder eine eigens dafür angestellte Person erfolgen und kann neben Mitschriften, Fotos, Videos, Graphic Recording²⁹ und Blogging³⁰ ebenfalls Interviews der Teilnehmer und Organisatoren umfassen. Abgesehen von Zwecken der internen Dokumentation können dabei besonders Videos und Social Media Beiträge zu externer Sichtbarkeit führen, die noch während der Laufzeit des Hackathons erfolgen kann.

12. Führe ein Follow Up durch

Bereits im Vorfeld sollte sich über das Follow Up beziehungsweise über die Tätigkeiten Gedanken gemacht werden, die nach dem Hackathon stattfinden. Sollen die Teilnehmer weiter gefördert werden? Inwieweit soll der Output der Teilnehmer weiterverwendet werden und gibt es unter Umständen Folgeveranstaltungen? Ebenfalls ist zu empfehlen, auch die Outputs der Teams zu publizieren, die den Hackathon nicht gewonnen haben, um die bereits beschriebene Abandonware zu reduzieren. Unter Umständen können so über andere Kanäle Partner gefunden werden, die auch die Outputs der anderen Teams fördern und weiterentwickeln. So kann es mehr Gewinnerteams geben, als ursprünglich geplant. Falls der Hackathon

²⁹ Graphic Recording: Beim Graphic Recording ist der Künstler ein Übersetzer, der Schlüsselwörter und Stimmungen aus dem Gesagten heraushört und versucht, durch grafische Darstellung eine Hierarchie in die Informationen zu bringen. Dabei wird die Komplexität der Informationen zur Dokumentation strukturiert (STANGL 2017: 1).

³⁰ Blog: Abkürzung für Web Log. Ein Blog ist ein elektronisches Tagebuch im Internet mit ständig aktualisierten und kommentierten Tagebucheinträgen (KOLLMANN o.J.: 1).

nicht nur der Netzwerkbildung dient, ist das Follow Up ein entscheidender Punkt, der bereits von Beginn an mitgedacht werden muss.

1.6 Zusammenfassende Betrachtung: Hackathons in der Internationalen Zusammenarbeit

Hackathons finden weltweit regelmäßig statt und zählen als etabliertes Veranstaltungsformat, besonders im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). In der Internationalen Zusammenarbeit gibt es bisher nur wenige Erfahrungen mit dem Format, doch bieten sie auch hier zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Dies liegt daran, dass offensichtlich nicht nur der IKT-Sektor Software nutzt, sondern durch den technologischen Wandel zum Beispiel auch der Agrarsektor, der medizinische Sektor oder der Arbeitsmarktsektor von Technologie profitieren kann. Hier ist besonders die Verbreitung von Mobiltelefonen in Entwicklungsländern hervorzuheben, die es einer immer breiteren Masse ermöglicht, auf das Internet und Apps zuzugreifen, auch in abgelegenen Regionen. Abgesehen vom sektorübergreifenden Technologiewandel hat der Einsatz von Hackathons in der Internationalen Zusammenarbeit weitere Vorzüge. Vom Standpunkt der Gamification sind Hackathons an sich leicht gamifiziert, die spielerischen Elemente wurden bereits herausgestellt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Hackathons gut geeignet sind, kurzzeitig große Motivation unter Teilnehmern herzustellen, was hauptsächlich am Wettbewerbscharakter, dem Zeitdruck und den physischen Besonderheiten der Veranstaltung liegt. Ein Hackathon ist ein guter „Startschuss“ für IT Projekte. Dennoch muss darauf geachtet werden, dass ein durchdachtes Follow Up (falls gewünscht) dem Hackathon folgt, da sonst die Motivation schnell wieder abnimmt und die bereits produzierte Software zu Abandonware verkommt.

Im Hackathon selbst wurden den Teilnehmern, neben fachlichen Inhalten, primär Werte der länderübergreifenden Kollaboration vermittelt. Als sekundär vermittelte Werte können Friedensbildung und individuelle Verantwortung zur Nachhaltigkeit genannt werden, was insbesondere an informellen Gesprächen sowie den gewählten Themen der gamifizierten Systeme mit ihren Lösungsvorschlägen deutlich wurde.

2 MOOC Gamification for Development

Bevor der UN-MOOC zur Gamification beschrieben wird, soll das Konzept des MOOC's an sich erläutert werden sowie dessen Unterscheidung in xMOOC's und cMOOC's.

2.1 Massive Open Online Course (MOOC): Digitales Lernen über geographische Grenzen hinweg

MOOC ist die Abkürzung für „Massive Open Online Course“, also ein frei zugänglicher Online Kurs für eine prinzipiell unbegrenzte Anzahl an Teilnehmern. Der erste MOOC fand 2011 an der Universität in Stanford zum Thema Künstliche Intelligenz statt, bei dem 160.000 Personen teilnahmen. Das Angebot an MOOC's nimmt seitdem zu, in Quantität und Varietät. Im August 2011 erreichte einer der größte Anbieter für MOOC's namens „Coursera“ bereits über eine Million eingetragene Nutzer (aggregiert über alle eigenen angebotenen MOOC's), ein Jahr später waren es bereits über vier Millionen Nutzer. Die meisten Kurse erstrecken sich über einen Zeitraum von sechs bis acht Wochen mit einer oder mehreren Lehrpersonen, die täglich oder wöchentlich mehrere Kurzvorlesungen im Videoformat auf die Plattform stellen. Ergänzt werden die klassischen MOOC's durch Tests und Foren, in denen sich die Teilnehmer untereinander austauschen können. Um einen Kurs erfolgreich abzuschließen, müssen Tests bestanden werden oder so genannte Peer-to-Peer Aktivitäten³¹ unternommen werden, in denen Arbeiten und Projekte innerhalb des MOOC's von Mitstudierenden bewertet werden, also eine Bewertung auf gleicher Hierarchie-Stufe erfolgt. Meistens werden offizielle Zertifikate vom Anbieter nur dann ausgestellt, wenn der Nutzer sich über ein Programm identifizieren kann und ein Entgelt bezahlt (SCHULMEISTER 2013: 17ff). Durch das Entgelt wird streng genommen die „freie Zugänglichkeit“ als Grundgedanke von MOOC's aufgehoben.

Man unterscheidet zwischen xMOOC's und cMOOC's. Die so genannten xMOOC's haben üblicherweise eine klassische Kursstruktur. Dabei können vom Dozierenden hochgeladene Vorlesungen im Videoformat zeit- und raumunabhängig von den

³¹ Peer-Reviewing Allgemein: Evaluierung und Qualitätssicherung von Publikationen vor und nach ihrer Publikation. Die Evaluation erfolgt durch unabhängige Peers oder Experten (RESEARCH INFORMATION NETWORK 2010: 4).

Nutzern abgerufen werden. Ergebnisse von Tests und Prüfungen werden automatisiert korrigiert und direkt an den Nutzer ausgegeben. Entweder werden sie genutzt, um dem Nutzer Rückmeldung über den individuellen Lernfortschritt zu geben, oder es wird eine gewisse Punktzahl zum erfolgreichen Bestehen des Kurses vorausgesetzt. Neben den digitalen Vorlesungen werden dem Nutzer meist noch zusätzliche Lernmaterialien wie weiterführende Literatur, Videos und Links zur Verfügung gestellt. In bereitgestellten Foren können sich Nutzer untereinander mit den Lerninhalten weiterhelfen und sich austauschen. In einigen xMOOC's gibt es ebenfalls die Methodik des Peer-to-Peer Lernens, bei dem die Nutzer sich wie bereits beschrieben bei verschiedenen Aufgaben untereinander bewerten müssen. Dennoch werden xMOOC's generell als top-down Lernphilosophie verstanden. Der Lernstoff wird den Lernenden von den Dozierenden zur Verfügung gestellt und ein entsprechender Lernplan und Konzept entwickelt. Im Vergleich dazu verfolgen cMOOC's eine völlig andere Lernphilosophie. Das Lernen im Netzwerk und der Community steht im Vordergrund. Der Inhalt soll hauptsächlich von den Nutzern selbst beigesteuert werden, nicht durch höhergestellte Experten. Es erfolgt also ein Wissensaustausch auf der gleichen Hierarchieebene. Dabei wird eine hohe Autonomie des Nutzers vorausgesetzt. Er muss selbst entscheiden welche Inhalte er lernen möchte und muss die Inhalte selbst identifizieren. Die Diversität bei cMOOC's ist hoch bezüglich Inhalt, genutzte technische Funktionalitäten sowie Teilnehmertypen. Überlicherweise gibt es keinen formellen Abschlusstest, da die Teilnehmer selbst entscheiden zu welchen Inhalten sie sich weiterbilden möchten. Das generelle Konzept basiert also auf einem netzwerkorientierten Lernansatz (BATES 2013: 1).

Der durchschnittliche MOOC hat auf den ersten Blick geringe Abschlussraten. Bei einem typischen Kurs der MOOC Plattform „Udacity“ schließen von 20.000 Teilnehmern lediglich 500 bis 1.000 Personen den Kurs ab, also ca. 2,5 – 5%. Bei einer näheren Betrachtung können jedoch vier Gruppen unterschieden werden: Studierende, die den Kurs abschließen, Studierende, die dem Kurs folgen aber nicht alle zum Abschluss erforderlichen Aktivitäten tätigen, Studierende, die früh aus dem Kurs ausscheiden sowie Studierende, die sich lediglich anmelden aber nicht am Kurs teilnehmen. Aufgrund der niedrigen Eintrittsschwelle scheint es demnach nicht sinnvoll, die Drop Outs (Nutzer, die den Kurs nicht abschließen) auf die Gesamtzahl

der Anmeldungen zu beziehen, da diese meist ohne Verpflichtung und kostenlos getätigt werden kann (BISCHOF und VON STUCKRAD 2013: 51).

Es wird deutlich, dass es verschiedene Arten von Nutzern innerhalb einer Online Community gibt. Eine Community zu bewerten und zu klassifizieren geht mit gewissen Schwierigkeiten einher. Freiwillige Communities bestehen meist aus einer heterogenen Masse von variierenden Persönlichkeiten mit unterschiedlichem Engagement oder Commitment, Fähigkeiten und Erfahrungen. BACON unterscheidet drei Arten von Personen, um das „Chaos einer Community“ zu strukturieren. Die erste Gruppe besteht aus selbstbewussten Leuten, die ihre Ziele verfolgen und nur wenig empfänglich für Input und Kritik beziehungsweise Feedback von anderer Seite sind. Die zweite Gruppe benötigt extensive Unterstützung und Führung, um ihre Ziele zu erreichen. Eigenständige Entscheidungen zu treffen fällt diesen Nutzern schwer. Die dritte Gruppe schließlich ist selbstbewusst in ihrem Herangehen, aber dennoch offen für Feedback und Führung. Diese Personen sind also eine Mischung aus Gruppe 1 und 2 (BACON 2009: 187ff). Eine andere Unterscheidung geht vom Konzept der so genannten „Lurker“ aus, die insbesondere für Online-Communities eine große Rolle spielen. Als Lurker wird die „stille Mehrheit“ eines elektronischen Forums bezeichnet, die keine oder kaum eigene Beiträge erstellen, sondern lediglich die Beiträge der anderen Nutzer lesen (NONNECKE und PREECE 2000: 2).

Wenn sich ein Nutzer in der ersten Zeit seiner Nutzung nicht aktiv in einer Online Plattform einbringt, besteht nur noch eine geringe Wahrscheinlichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt aktiv zu werden. Das Verhalten ähnelt demjenigen, welches in Konferenzen und Versammlungen beobachtet werden kann. Wer zum Sprecher und wer zum passiven Publikum wird, wird innerhalb relativ kurzer Zeit bestimmt. Je mehr unterschiedliche Themen auf der Plattform angesprochen werden, desto eher findet sich eine Chance zum Einstieg und der Aktivität. Dennoch sind die passiven Nutzer für die Popularität eines Sozialraumes bedeutsam, da sie als Mehrheit das größte Potential für die Verbreitung von Informationen über die Grenzen des ursprünglichen Raumes hinaus besitzen. So können sie etwas Positives zur Community beitragen, obwohl sie innerhalb des Raumes inaktiv und quasi unsichtbar sind (STEGBAUER und RAUSCH 2001: 60ff).

Definition Teilnehmer, Experte, Organisator, Moderator

Im Zuge der vorliegenden Arbeit wurden zwei MOOC's in Zusammenarbeit mit der GIZ durchgeführt. Um eine eindeutige Beschreibung der Projekte durchführen zu können, muss zunächst eine Begriffsbestimmung erfolgen. Als Organisatoren zählen die Personen, die das Projekt beziehungsweise den MOOC konzeptionieren, planen, durchführen, kontrollieren und evaluieren. Experten sind in einer Thematik besonders bewandert und müssen dabei nicht zwangsläufig Teil des Organisationsteams sein. Sie werden häufig als Fachexperten hinzugezogen und betreuen meist ein bestimmtes Modul, eine Woche oder eine Thematik. Moderatoren haben besondere Rechte in der MOOC Umgebung, meistens um Beiträge zu sortieren und zu überprüfen. Teilnehmer sind schließlich Personen, die sich auf der MOOC Plattform registriert haben und zumindest anfangs die Intention haben, am MOOC teilzunehmen. Sie stellen die zahlenmäßig größte Gruppe dar.

2.2 Hintergrund: Gamification im Fokus der UN Arbeitsorganisation ITCILO in Turin

In Zusammenarbeit mit dem International Training Center von der International Labour Organization, kurz ITCILO, wurde im Frühjahr 2016 ein MOOC mit dem Thema „Gamification for Development“ oder "Game4Dev" in englischer Sprache konzipiert und durchgeführt. Der Kurs hatte eine Laufzeit von sechs Wochen, wobei den Nutzern jede Woche neue Aufgaben und neuer Inhalt von den Organisatoren des Kurses angeboten wurden. Der Verfasser der Arbeit war in Zusammenarbeit mit ITCILO Teil der Konzeption, Durchführung, Evaluation sowie als Inputgeber zum Thema Gamification tätig. Der MOOC sollte die Einsatzmöglichkeiten von Gamification beleuchten, sowie die internationalen Akteure vernetzen, um von bisherigen Erfahrungen zu lernen. Für die Teilnahme beim MOOC vielen keine Kosten an, jeder Interessierte konnte sich kostenfrei registrieren und hatte nach erfolgreichem Abschließen des Kurses den Anspruch auf ein Zertifikat.

2.3 Beschreibung: Durchdachter MOOC mit traditionellem Ansatz

Um den unterschiedlichen Lern- und Aktivitätstypen der Teilnehmer gerecht zu werden, bestand jede Woche aus den folgenden vier Modulen: Challenge, Inspiration, Knowledge Check und Output. Die Challenges waren Gruppenherausforderungen, die an die gesamten Teilnehmer als Community gerichtet waren und durch spielerische Aufgaben Einblick in das Thema Gamification geben sollten. Das Modul Inspiration war der Teil, der den Teilnehmern Lerninhalte in Form von Videos, Literatur und nützlichen Links vermittelte. Dabei wurde unterschieden zwischen notwendigen Lehrmaterialien und optionalen Zusatzmaterialien. Das Modul Knowledge Check basierte auf den notwendigen Lehrmaterialien und prüfte jede Woche das Wissen der Teilnehmer mit einem Online-Test. Pro Knowledge Check wurden den Teilnehmern 10 Fragen gestellt, von denen sie 8 richtig beantworten mussten. Diese waren Multiple Choice Fragen, „Wahr oder Falsch“-Fragen sowie Drag and Drop Fragen - bei denen Teilnehmer Begriffe in eine richtige Reihenfolge bringen müssen - die automatisch vom System korrigiert wurden. Den Teilnehmern standen zwei Versuche pro Knowledge Check zur Verfügung. Wenn sie beim zweiten Versuch ebenfalls nicht ausreichend Punkte erhielten, galt der Test als nicht bestanden. Beim Bestehen von drei von sechs Knowledge Checks wurde den Teilnehmern am Ende ein Zertifikat für das erfolgreiche Bestehen des Kurses übergeben. Das letzte Modul Output befasste sich schließlich mit der praktischen Umsetzung des Gelernten, indem die Teilnehmer ein eigenes Projekt gamifizieren sollten. Teilnehmer, die drei von sechs Aufgaben des Output-Moduls erfüllten, wurden belohnt, indem ihre Projektidee auf freiwilliger Basis auf der Website von ITCILO publiziert wurde.

Das didaktische Konzept basierte vor allem auf drei Pfeilern: Instruktionen, Konnektivität und Aktionsorientierung. Die unterschiedlichen Aspekte werden im Folgenden grafisch dargestellt näher beschrieben.

Aspekte des xMOOC's Gamification 4 Development		
Instruktionen	Konnektivität	Aktionsorientierung
1. Woche: Allgemeines Wissen Gamification	MOOC Buddy	Reale Projekte gamifizieren
2. Woche: Elemente des Spiels	Soziales Forum	Erfundene Projekte gamifizieren
3. Woche: Nutzerzentrierung	Informelles Lernen	Template zur Unterstützung des Designprozesses
4. Woche: Strategische Planung		
5. Woche: Monitoring		
6. Woche: Präsentation der Projekte		

Tabelle 7: Aspekte des xMOOC's Gamification 4 Development.

Der erste didaktische Pfeiler basierte auf Instruktionen. Obwohl die Teilnehmer dazu motiviert wurden, eigene Inhalte und weiterführende Quellen zu teilen, kann der Kurs als xMOOC bezeichnet werden. Es gab eine geordnete Struktur und klar definierte Anforderungen, um am Ende des Kurses ein Zertifikat zu erhalten. Die Teilnehmer hatten Zugang zu einer offenen, frei zugänglichen Plattform mit strukturierten Materialien, die durch ein Lernkonzept organisiert waren. Das Lernkonzept bestand wiederum aus sechs Lernzielen, wobei jede Woche des Kurses eine Thematik vertiefte. Die erste Woche vermittelte allgemeines Wissen zum Thema Gamification. Es wurden Inhalte vermittelt, die den Teilnehmern einen leichten Zugang in das Feld ermöglichte und es thematisch von anderen Feldern abgrenzte. Die Teilnehmer sollten verstehen, welche Rolle Gamification mittlerweile im Alltag spielt und wie es sich auf die Motivation und das Engagement von Personen auswirken kann. Die zweite Woche befasste sich mit den Elementen des Spiels. Die Nutzer sollten herausfinden, welche Spielelemente es gibt, wo und wie sie in Spielen eingesetzt werden und wo sie im Alltag zu finden sind. Die dritte Woche befasste sich mit der Nutzerzentrierung. Die Ziele eines gamifizierten Projekts können nur erreicht werden, wenn der Standpunkt des Nutzers verstanden wird. Dabei wurden psychologische Grundlagen vermittelt und überprüft, welche Spieldynamiken auf welche Weise motivierend sind. Besonderer Fokus lag dabei auf extrinsischer und intrinsischer Motivation sowie der Internalisierung der Selbstbestimmungstheorie. Die vierte Woche beschäftigte sich mit der strategischen Planung eines gamifizierten Projekts.

Die Teilnehmer sollten erfahren, wie sie die Projektziele erreichen und dies gleichzeitig mit der Motivation der Nutzer verbinden können. Entscheidend war dabei die Vermittlung des „change of perspectives“, dem Wechsel der Standpunkte zwischen Projektmanager und durchschnittlichem Nutzer. Um ein erfolgreiches gamifiziertes Projekt zu kreieren, müssen beide Perspektiven im Design berücksichtigt werden. Die fünfte Woche behandelte das Thema des Monitorings oder der Prüfung eines laufenden Projekts. Es wurden Methoden vermittelt, auf welche Weise ein laufendes System eruiert werden kann, welche Kennzahlen notwendig sind und Vorschläge gegeben, wie beim Abweichen der Soll- und Ist-Kennzahlen das Projekt in die richtige Richtung gelenkt werden kann. Die sechste Woche befasste sich schließlich mit der Präsentation der eigenen gamifizierten Projekte, an denen die Teilnehmer während der sechs Wochen gearbeitet hatten. Dabei stand ihnen frei, in welchem Format sie die Projekte vorstellen möchten. Denkbar war das Hochladen eines Dokuments, einer Präsentation, aber auch eines kurzen Videos. Nach Ablauf der sechs Wochen wurde von den Organisatoren ein Überblick über das Gelernte gegeben und den Teilnehmern mit den erfüllten Anforderungen die Zertifikate per Mail zugeschickt.

Abgesehen vom vorgegebenen, strukturierten Lernpfad sollte den Teilnehmern möglichst viel Freiraum zur Konnektivität und zum gemeinsamen Austausch gegeben werden, was den zweiten Aspekt des MOOC's darstellte. Teilnehmer hatten die Möglichkeit, eigene oder den Kurs ergänzende Materialien in die MOOC Umgebung hochzuladen. Weiterhin wurde ihnen empfohlen, sich zu Beginn des Kurses einen so genannten „MOOC Buddy“ unter den regulären Teilnehmern zu suchen. Die Bildung dieser Zweiergruppen führte dazu, dass die Teilnehmer einerseits einen direkten Ansprechpartner unter den Teilnehmern hatten und sich untereinander Ratschläge und Hilfestellung geben konnten. Zum anderen sollte durch die persönliche Verbindung eine höhere Bindung zum MOOC hergestellt werden, um die Drop Out Rate zu reduzieren. Es sollte ein Zugehörigkeits- und Verantwortungsgefühl entstehen, den MOOC zu zweit zu bestreiten und sich gegenseitig zu unterstützen. Die Integration der Technik des MOOC Buddys ging jedoch mit dem Risiko einher, dass wenn ein Teil des Tandems - aus welchem Grund auch immer - inaktiv wird, dies sich negativ auf die Motivation des verbleibenden MOOC Buddys auswirkt und er somit ebenfalls inaktiv werden könnte. Abgesehen von dieser Möglichkeit hatten

die Teilnehmer die Wahl, sich in einem sozialen Forum auch themenunabhängig auszutauschen um soziale Kontakte und informelles Lernen zu unterstützen.

Die Aktionsorientierung als dritte Säule zielte schließlich darauf ab, den Teilnehmern die Möglichkeit zu geben, ihren Lernfortschritt aus Instruktion und Konnektivität in einem eigenen gamifizierten Projekt anzuwenden. Dabei konnten sich die Teilnehmer aussuchen, ob sie ein reales Projekt aus ihrem Arbeitsumfeld wählen oder ein selbst ausgedachtes, erfundenes Szenario bearbeiten wollen. Durch die Wahlmöglichkeit sollte sichergestellt werden, dass jeder Teilnehmer ein Projekt bearbeitet, welches er persönlich als interessant und ansprechend empfindet. Gleichzeitig wurde eine Varietät an unterschiedlichsten Projekten geschaffen, von den sich die nicht aktiven Teilnehmer oder Lurker inspirieren lassen konnten. Um die Teilnehmer bei ihrem Projekt zu unterstützen, wurde ihnen von den Organisatoren jede Woche ein vorgefertigtes Template (Vorlage) zur Verfügung gestellt. Die Templates bauten aus logischer und strategischer Sicht im Sinne eines effizienten Projekt Managements aufeinander auf und stellten den Teilnehmern zielgerichtete Fragen, die sie beantworten konnten um ihr Projekt näher zu definieren. Beispielsweise stellte das Template den Teilnehmern die Frage, warum sie ihr Projekt überhaupt gamifizieren wollen und welche Vorteile dies aus Sicht des Projektmanagements erzielen soll. Weiterhin wurden Fragen zu den verwendeten Spielelementen und –dynamiken gestellt und welche motivationstechnischen Folgen dies für die Nutzer hat. Jede Woche konnten die Teilnehmer ihr ausgefülltes Template in die MOOC Plattform hochladen, um von den anderen Teilnehmern und den Experten Rückmeldung und Verbesserungsvorschläge zu erhalten. Die Templates dienten also Schritt für Schritt als zielgerichtete Unterstützung zur finalen Präsentation der Projekte und lieferten einen Überblick sowie Hilfestellung zum Designprozess.

2.4 Spielerische Elemente im MOOC Gamification 4 Development

Die Motivation spielt im Lernprozess eine entscheidende Rolle. Doch speziell im Fall des digitalen Lernens wurde der Motivation nicht genug Aufmerksamkeit gewidmet (CHEN und JANG 2010: 741). Dabei können spielerische Ansätze helfen. Abgesehen vom Thema Gamification war die MOOC Umgebung selbst leicht gamifiziert. Um den Teilnehmern einen leichten und gleichzeitig persönlichen Start in den MOOC zu geben, wurde ein freiwilliges Kennenlernspiel im Forum eingeführt. Die Teilnehmer

sollten die Frage beantworten, welches Spiel sie auf eine einsame Insel mit Freunden mitnehmen würden und aus welchem Grund sie sich für das Spiel entscheiden. Abgesehen von der thematischen Einführung hatten die Teilnehmer somit direkt zu Beginn persönliche, positiv aufgeladene Erfahrungen mit den anderen Teilnehmern geteilt. Weiterhin konnten die Teilnehmer im Sinne des Kernmotivators von CHOU Progression und Zielerreichung Badges (Auszeichnungen) erlangen, indem sie gewisse Aktivitäten innerhalb der MOOC Umgebung tätigten. So erhielten sie ein Badge, wenn sie beim Kennenlernspiel im Forum mitmachten, oder beispielsweise, wenn sie im Zuge einer MOOC-Aufgabe ein Foto von einem gamifizierten Beispiel aus ihrem Arbeitsumfeld identifizierten und mit der Community teilten. Beiträge und Kommentare von Teilnehmern konnten bewertet werden, um ein Feedback von der Community für eine aktive Tätigkeit zu erhalten. So sollten qualitativ hochwertige Beiträge durch die Community anerkannt und mit einer guten Bewertung belohnt werden, was wiederum Kernmotivator Soziale Interaktion aktiviert. Schließlich wurde von den Organisatoren eine wöchentliche Group Quest oder Gruppenherausforderung an die Teilnehmer gestellt. Diese Gruppenherausforderung richtete sich an die Community als Kollektiv und sollte das Wir-Gefühl der Teilnehmer unterstützen. Beispielsweise sollte die Community in der ersten Woche 100 Beiträge mit dem Thema Gedanken und Erwartungen bezüglich Gamification formulieren. Dabei wurde nicht näher definiert, wer wie viele Beiträge geleistet hat. Am Ende der Woche zählte nur, ob die Herausforderung von der Community erfüllt wurde. Durch diese Technik sollte der erste Kernmotivator, Höhere Berufung, aktiviert werden. Die Teilnehmer stellen sich als Gruppe einer Herausforderung und sind Teil von etwas Größerem beziehungsweise können einen Beitrag zu einer übergeordneten Aufgabe leisten. Die Gruppenherausforderungen nahmen während der Laufzeit des MOOC's an Komplexität und Schwierigkeit zu. Die Community wurde also beim Design des MOOC's als einzelne, abstrakte Person gesehen die im Sinne des Flow-Prinzips mit zunehmendem Wissenszuwachs schwierigere Aufgaben lösen kann. Schließlich wurden die Teilnehmer bei erfolgreich abgelegter Gruppenherausforderung mit nützlichen Zusatzmaterialien und Lehrvideos von den Organisatoren belohnt, die ihnen für die kommenden Wissensabfragen Tipps und Hinweise erteilten (Kernmotivator Ungewissheit und Neugier sowie Progression und Zielerreichung). Die Teilnehmer konnten während des MOOC's vier von fünf Gruppenherausforderungen lösen und haben dementsprechend zusätzlichen Inhalt

freigeschaltet. Ein weiteres Element war der Community-Schaukasten. Hier wurden besonders gute Outputs und Beiträge der Teilnehmer in einem Widget³² am rechten Bildschirmrand angezeigt, die vom Organisationsteam ausgewählt und im Schaukasten verlinkt wurden. Sinn und Zweck des Tools war es, Teilnehmer für qualitativ hochwertige Beiträge zu belohnen, indem ihre Aktivität anerkannt wurde und durch die Verlinkung zu ihrem persönlichen Profil mehr Sichtbarkeit zuteil wurde. Der Schaukasten kann als versteckte Rangliste angesehen werden, die jedoch weniger Druck auf andere Teilnehmer ausübt, sondern vielmehr hauptsächlich belohnend wirkt. Schließlich wurde durch die freie Wahl der zu gamifizierenden Projekte - real und fiktiv - der Kernmotivator Förderung von Kreativität und Feedback angesprochen, da die Nutzer ihre eigenen Ideen kreieren und veröffentlichen konnten.

2.5 Ergebnisse: Erste Vernetzung von Gamification-Pionieren in der Internationalen Zusammenarbeit

Für den MOOC haben sich 242 Teilnehmer registriert. Werbung wurde über die Online Plattformen Facebook, Twitter, Linked In sowie über verschiedene Mailinglisten und Websites der Partnernetzwerke gemacht. Ein Fragebogen zu Beginn und zum Abschluss des MOOC's gibt Einsicht in die näheren Daten der Teilnehmer. Aus dem Report von ITCILO geht hervor, dass 35% der Teilnehmer zwischen 21 und 30 Jahren war, 29% waren zwischen 31 bis 40 Jahren. Für 40% der Teilnehmer war dies die erste Teilnahme an einem MOOC (MESSUTI 2016: 19ff).

³² Widget: Ein Widget ist ein kleines Programm, welches in ein grafisches Fenstersystem eingebunden ist. So können Informationen wie Wetter oder sonstige Zustandsanzeigen für den Nutzer schnell und übersichtlich zugänglich gemacht werden.

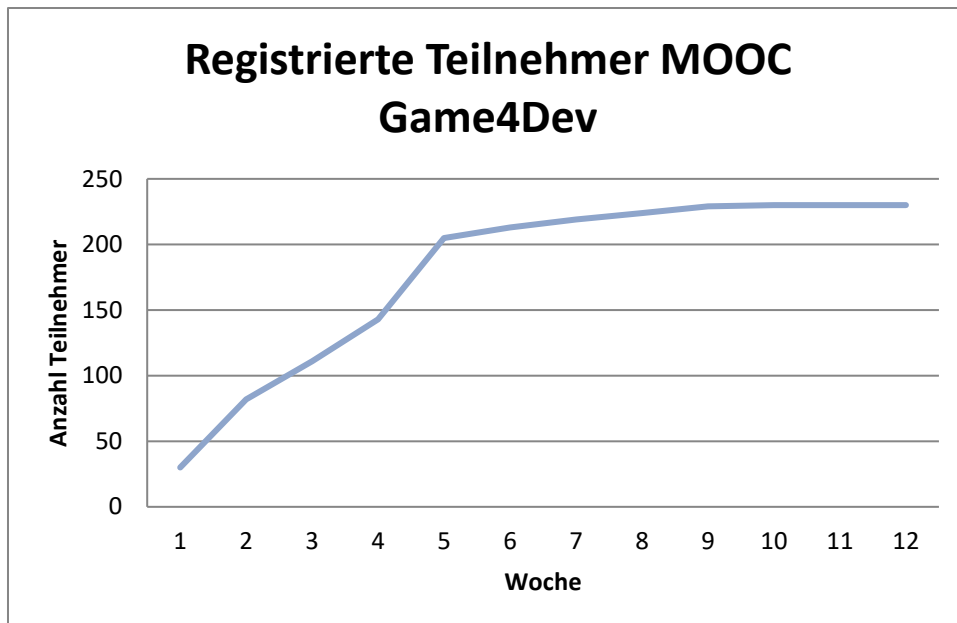


Abbildung 24: Registrierte Teilnehmer MOOC Game4Dev.

53 Teilnehmer haben ihren Standort auf einer Google Map markiert. Die Farben und Symbole konnten sie sich selbst aussuchen, sind demnach bei dieser Betrachtung nicht von Interesse. Die meisten Teilnehmer waren in Europa und Afrika situiert, gefolgt von Nord- und Südamerika und schließlich Süd-Ost Asien.



Abbildung 25: Verteilung Teilnehmer Game4Dev MOOC (Quelle: ITCILO 2016: 1).

Während der Laufzeit des MOOC's wurden 7.200 Log In's registriert. Die Aktivität der Teilnehmer wurde in drei Bereichen gemessen. Zum einen wurde die Aktivität im Forum überprüft, also ob ein Teilnehmer mindestens einen eigenen Beitrag erstellt hat. Zum anderen wurde überprüft, wie viele Teilnehmer den wöchentlichen Test beziehungsweise Knowledge Check bestanden haben. Schließlich wurde registriert,

wie viele Teilnehmer Output aus dem optionalen Projektteil des MOOC's hochgeladen haben. Wie hoch der Anteil der eingeschriebenen Teilnehmer ist, die in den drei Bereichen aktiv waren, wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

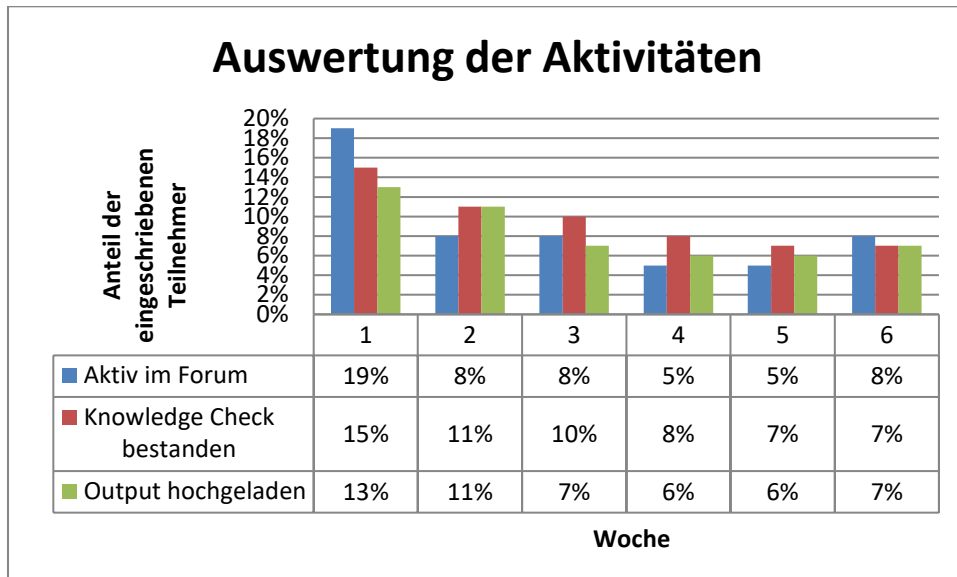


Abbildung 26: Auswertung der Aktivitäten Game4Dev MOOC (Quelle: nach MESUTTI 2016).

Bereits in der ersten Woche fällt auf, dass von lediglich 20% der eingeschriebenen Teilnehmer Aktivität zu verzeichnen war. Diese nimmt in allen drei Bereichen zu Woche zwei nochmals ab und bleibt dann auf relativ gleichbleibendem Niveau bis zur sechsten Woche. Die geringen Aktivitätszahlen verwundern nicht, da die aktive Teilnahme in MOOC's meist gering ist. Dennoch besteht noch durchaus Potential, um die Teilnehmer zu mehr Aktivität, speziell zu Beginn des MOOC's, zu motivieren. Schließlich erhielten 10% der registrierten Nutzer ein Zertifikat für das erfolgreiche Bestehen des Kurses. Die Projektideen von 7% der registrierten Teilnehmer wurden auf der Website von ITCILO publiziert und befassten sich unter Anderem mit Themen der Umwelt, Lehre, Landwirtschaft, dem Gesundheitssektor und Business Modellen für die private Wirtschaft. Am Ende des MOOC's wurde ein abschließender Fragebogen durchgeführt, in welchem die Teilnehmer eine Evaluierung vornehmen konnten. Der abschließende Fragebogen ergab, dass die persönlichen Lernziele von 80% der Teilnehmer erreicht wurden. 83% empfanden die einführenden Videos am Anfang jeder Woche als hilfreich und vorbereitend. Ebenfalls 83% befinden, dass sie das im Kurs gelernte Wissen in Zukunft anwenden werden. 93% der Teilnehmer würden den MOOC einem Kollegen weiterempfehlen. 86% waren zufrieden mit dem Gesamterlebnis des MOOC's (MESSUTI 2016: 26ff). Bei diesen auffällig positiv

ausfallenden Zahlen muss erwähnt werden, dass sich die Zahlen nicht auf die registrierten Teilnehmer allgemein beziehen, sondern nur auf die, die auch den Fragebogen ausgefüllt haben und somit aktiv bis zur sechsten Woche waren. Es ist demnach nicht verwunderlich, dass die Teilnehmer den Kurs als gelungen einstufen, da sie bis zum Ende des MOOC's aktiv waren.

Der MOOC Gamification 4 Development hatte mit 10% zertifizierten Teilnehmern eine durchschnittliche Abschlussquote für einen MOOC. Dennoch besteht Potential, die Aktivität der Teilnehmer in zukünftigen MOOC's zu erhöhen. Die Umgebung hatte eine relativ komplizierte Eingangsschwelle mit langem Registrierungsprozess. Die Übersicht und Usability der Plattform sollte verbessert werden, um den Teilnehmern bereits zu Beginn ein gutes Gefühl zu vermitteln. Obwohl versucht wurde, die Inhalte strukturiert und übersichtlich zu vermitteln, gab es Komplikationen bei der Benutzerfreundlichkeit der Plattform. Der e-campus von ITCILO nutzt als Grundlage die Plattform Moodle. Diese ist modular aufgebaut und kann an die Bedürfnisse des Organisators angepasst werden. Dennoch führten kleinere Bugs beziehungsweise Fehler in der Plattform sowie Restriktionen der Individualisierung dazu, dass für manche Teilnehmer die Umgebung nutzerunfreundlich erschien. Diese Nutzerfreundlichkeit ist gerade in der ersten Phase eines MOOC's von entscheidender Bedeutung. Der Nutzer muss sich in der Umgebung wohl fühlen, die ihm gebotenen Funktionalitäten intuitiv nutzen können und vor allem nicht überfordert werden.

Da es sich um einen xMOOC handelte, wurden die meisten Lerninhalte vom Organisationsteam gestellt und durch einen wöchentlichen Test überprüft. Dennoch konnten die Teilnehmer eigene Materialien mit den anderen Teilnehmern teilen, was jedoch selten vorkam. In dieser Richtung hätten einige Elemente der Gamification die Interaktion der Teilnehmer untereinander verstärken können. Auf der anderen Seite haben die tatsächlich verwendeten Elemente und Dynamiken gut funktioniert, insbesondere bei der Vorstellung im Social Forum sowie in den wöchentlichen Group Quests, in welchen die Community zusammen eine Aufgabe erfüllen musste. Ebenfalls interessant waren die Ideen, die in der Output-Sektion von den Teilnehmern für ihre eigenen Produkte kreiert wurden. So konnte das Gelernte direkt in ein konkretes Projekt umgewandelt werden um zusätzlich von den anderen Teilnehmern und den Experten produktives Feedback zu erhalten. Das

Organisationsteam und die Moderatoren waren sehr aktiv und haben die Teilnehmer bestmöglich unterstützt. Die Atmosphäre der Kommunikation war durchweg positiv und hat für ein angenehmes Lernklima gesorgt. Dennoch hätten mehr interaktive Elemente die Vorzüge des digitalen Lernens weiter ausnutzen können und sollten für den nächsten MOOC stärker eingebunden werden.

2.6 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt

Im Folgenden werden zwei Modelle beschrieben, die aus dem Projekt heraus entwickelt werden konnten. Beide zielen auf eine verbesserte Nutzerführung ab und können im Design eines gamifizierten Systems in zukünftigen Projekten Verwendung finden.

2.5.1 Modell: Ziel-Tätigkeit Canvas

Die gewünschten Tätigkeiten des Nutzers zu definieren ist bei der Erstellung eines gamifizierten Systems von essentieller Bedeutung. Darunter können all die Aktivitäten des Nutzers gefasst werden, die zur Problemlösung und Zielerreichung des Projekts beitragen. Die Tätigkeiten können durch extrinsische und intrinsische Motivatoren ausgelöst werden. In einem gamifizierten System können die Tätigkeiten in Spielmechanismen übersetzt werden, die wiederum auf psychologischen Motivatoren basieren. Dabei ist zu beachten, dass manche Tätigkeiten nicht direkt zur Zielerfüllung beitragen, jedoch andere Tätigkeiten stimulieren beziehungsweise nach sich ziehen können, die wiederum zur Zielerreichung beitragen. Das folgende Ziel-Tätigkeit-Canvas liefert einen Rahmen und unterstützt dabei, eine Übersicht der gewünschten Tätigkeiten zu kreieren, durch welche Spielmechanismen diese aktiviert werden, auf welchen Kernmotivatoren diese basieren und zu welchen Zielen die gewünschte Tätigkeit führt. Das Canvas führt unterschiedliche Ansätze bedeutender Autoren der Gamification in einem gemeinsamen Framework zusammen. Zur Veranschaulichung wird das Canvas mit der Tätigkeit „Beantworten einer Frage im Forum“ im Game4Dev MOOC aufgeführt. Die Antwort konnte von der Community mit Punkten bewertet werden.

Ziel-Tätigkeit Canvas	
Variable:	Ausprägung:
Tätigkeit	Beantworten einer Frage im Forum
Interface	Antwortprotokoll im Forum
Direktes Ziel des Nutzers	Hilfestellung geben; Öffentliche Darstellung der eigenen Kompetenz
Führt zu Tätigkeit	Lösen eines Problems im Kurs
Indirekts Ziel des Designers	Kollaboration, Kompetenzerwerb digitale Medien, lebhafte Community
Spielelemente nach WERBACH	Punkte, Mentor, Status
Psychologischer Kernmotivator nach CHOU	Progression, Soziale Interaktion, Höhere Bedeutung
Zielgruppe nach BARTLE	Achiever, Socialiser
Spaßart nach LAZZARO	People Fun
Aufwand für Nutzer	Hoch
Direkte Zielförderung	Hoch
Indirekte Zielförderung	Mittel

Tabelle 8: Ziel-Tätigkeit Canvas.

Das Ziel-Tätigkeit Canvas kann zu einer verbesserten Transparenz für wichtige Aktivitäten im System eingesetzt werden. Gleichzeitig kann damit überprüft werden, ob die Aktivitäten der Nutzer zu den Zielen des Organisationsteams führen.

2.5.2 Modell: Phasen der digitalen Motivation

Durch die Auswertung der Daten sowie durch eine Reflexion der teilnehmenden Beobachtung kann das Gelernte in ein neues Konzept transformiert werden, die fünf Phasen der digitalen Motivation. Es beschreibt den Verlauf eines Nutzers in fünf zeitlich aufeinander folgenden Phasen und gibt Hinweise, welche Motivatoren in

welcher Phase effektiv sind. Die Phasen wurden aus den Erfahrungen des MOOC's in Verbindung mit der Fachliteratur (vgl. CHOU 2014) gebildet, können aber leicht abgewandelt für eine Vielzahl von Aktivitäten in digitalen Räumen Orientierung bieten. Die Phasen werden im Folgenden beschrieben.

Phase 1: Erster Kontakt

Der erste Kontakt ist die zeitlich kürzeste Phase des Nutzerpfads, dennoch eine wichtige. Sie beschreibt den ersten Eindruck einer digitalen Umgebung auf einen Nutzer. Dies kann beispielsweise durch Werbung, zufälliges „Darauf stoßen“ oder aber durch Gespräche und Empfehlungen mit Kollegen und Freunden geschehen. Die Phase des ersten Kontakts endet, wenn sich der Nutzer dazu entschieden hat, sich die digitale Umgebung etwas näher anzusehen, was meist eine erfolgreiche Registrierung voraussetzt. In dieser Phase ist es notwendig, den Nutzer mit ausreichend Informationen zu versorgen, damit er den Mehrwert seiner Teilnahme erkennt. Es muss jedoch besonders darauf geachtet werden, dass der Nutzer nicht durch zu viele Informationen, mögliche Entscheidungsoptionen oder komplizierte Funktionalitäten überfordert wird. Falls eine Registrierung erforderlich ist, muss nach den Regeln der Usability eine intuitive und zügige Vervollständigung des Prozesses möglich sein. Egal ob es sich um einen Registrierungsvorgang oder um das Gespräch mit einem Kollegen handelt, ist es wichtig, dass der Nutzer am Ende der ersten Phase ein positives Feedback erhält und neugierig auf die digitale Umgebung wird. Fühlt sich der Nutzer überfordert oder erkennt keinen Mehrwert an seiner Teilnahme, wird er sich nicht freiwillig auf die Umgebung einlassen, der Nutzerpfad endet also.

Phase 2: Orientierung

Sobald der erste Kontakt abgeschlossen ist und der Nutzer sich auf der digitalen Umgebung umsieht, beginnt die Phase der frühen Orientierung. Im Falle einer MOOC Umgebung umfasst die frühe Orientierung etwa den Zeitraum der ersten Woche beziehungsweise der ersten fünf bis sieben Log In's. Wie in der ersten Phase ist es auch hier entscheidend, dass der Nutzer nicht überfordert wird und sich schnell und einfach in der Umgebung orientieren kann. Hier sind klare Strukturen und Bereiche mit Informationsgrafiken besonders hilfreich. Ebenfalls motivierend wirken in dieser Phase extrinsische Motivatoren wie Punkte, Levelaufstiege und Badges. Sie

belohnen den Nutzer für seine Aktivitäten und weisen ihm den Weg in die vom Umgebungsdesigner gewünschte Richtung. Diese positiven Impulse sollte der Nutzer möglichst früh erhalten, um ihm zu zeigen, dass seine Aktivität wertgeschätzt wird und er Fortschritte durch seine Teilnahme erzielen kann. Ein ebenfalls starker Motivator kann ein persönlicher Tutor sein, der dem Nutzer zugewiesen wird und ihn in die digitale Umgebung einführt. Dazu gehört ein erster Überblick über Inhalte und Funktionalitäten sowie die Beantwortung der Fragen des neuen Nutzers. Abgesehen von der personalisierten Informationsvermittlung wird eine stärkere Bindung zur Umgebung aufgebaut, da eine Interaktion mit einer realen Person entsteht und sich der neue Nutzer wahrgenommen fühlt. Der kritischste Punkt in dieser Phase ist die Überforderung des Nutzers durch ein Überangebot an Inhalten und Funktionalitäten. Er wird - meist zu Recht - seine Überforderung auf die fehlende Qualität und mangelndes Design der Plattform schieben und nicht mehr weiter an der Plattform teilnehmen.

Phase 3: Repetition

In der dritten Phase hat der Nutzer bereits einen hinreichenden Überblick über Inhalte und Funktionalitäten der Umgebung. In dieser Phase kommt der Nutzer auf die Plattform, um Dinge, die ihm vertraut sind, zu wiederholen. Beispielsweise erledigt er die wöchentlichen Lernaufgaben des MOOC's oder nimmt aktiv an Gruppendiskussionen teil. Wichtig ist, dass der Nutzer seinen persönlichen Fortschritt wahrnimmt und dieser ihm am besten durch Fortschrittsbalken und Meilensteine visualisiert wird. Weiterhin kommt speziell der sozialen Interaktion als Motivator eine besondere Bedeutung zu. Der Nutzer muss seinen Platz in der Community finden und sollte in regelmäßigem Kontakt mit anderen Nutzern stehen. Neben den persönlichen Interaktionen sind externe Motivatoren, die eine aktive Kommunikation und eine angenehme Atmosphäre fördern, ein guter Weg um die Community in die gewünschte Richtung zu lenken. Dies können beispielsweise durch Auszeichnungen für soziale Interaktion, Wertungsmöglichkeiten von Beiträgen (Sterne oder Likes³³) oder ähnliche Social Media Funktionalitäten realisiert werden. Die Wertschätzung durch die Community kann der Schlüsselpunkt sein, einen Nutzer

³³ Likes: Beiträge können von anderen Nutzern bewertet werden. Dabei haben sich vor allem Sterne und Likes als Konventionen herausgestellt. Ein Like bedeutet, dass einem Nutzer der Beitrag eines anderen Nutzers gefällt. Die Bewertung mit Sternen (meist von 0-5) verdeutlicht, wie sehr der Beitrag einem Nutzer gefällt.

von einem inaktiven Informationskonsumenten zu einem wertvollen, aktiven Informationsproduzenten zu transformieren. Die Phase endet, wenn der Nutzer alle Möglichkeiten der Umgebung entdeckt und seinen Platz in der Community gefunden hat. Es gibt jedoch auch kritische Aspekte, die den Nutzer zum Ausstieg in der Phase bewegen können. Zum einen ist dies ein mangelndes Feedback bei den Wiederholungsaktivitäten des Nutzers. Der Nutzer erkennt weder Mehrwert noch Fortschritt in seinen Aktivitäten, wird gelangweilt und kann in Inaktivität verfallen. Dies kann ebenso passieren, wenn der Nutzer sich nicht durch die Community wertgeschätzt fühlt. Soziale Interaktionen und regelmäßiger Austausch mit realen Personen, wenn auch in einer digitalen Umgebung, verstärken die Bindung sowie die Aktivität des Nutzers und sollten deshalb im Design der Umgebung berücksichtigt werden.

Phase 4: Reife

Die vierte Phase beschreibt den Nutzer in einer Phase der Reife. Sie beginnt, wenn der Nutzer alle Funktionalitäten der Umgebung bereits genutzt hat, aktiv sozial interagiert und inhaltliche Lernfortschritte aufzuweisen hat. Die Phase endet bei einem MOOC zu dessen Abschluss. Motivierend für den Nutzer sind nun Herausforderungen, die nicht einfach zu meistern sind und ein gewisses Level an Fähigkeiten erfordern, am besten solche, die er sich in den vorherigen Phasen angeeignet hat. In der Reifephase wirkt die Vergabe von Titeln und Statussymbolen motivierend, die den Nutzer als erfahrenes Mitglied in der Community kennzeichnen. Ebenso kann der Nutzer mit weiteren Rechten und erweitertem Zugang motiviert werden und gleichzeitig neue Aufgaben übernehmen. Er kann in die Rolle eines Moderators oder Mentors für neue Nutzer schlüpfen, was neben freigeschalteten Funktionalitäten und Aufgaben zusätzlich zu einer Sonderstellung und erhöhtem Status führt. Beim Design der Umgebung sowie der Inhalte ist zu beachten, dass sich der Nutzer nicht unterfordert fühlen darf und er Möglichkeiten finden sollte, sich mit anderen Teilnehmern vergleichen zu können. Da er mit den anfänglichen Funktionalitäten vertraut ist, sollte er erweiterten Zugang zu Bereichen erhalten oder auf neue Funktionalitäten zugreifen können, die neue Nutzer überfordern würden. Schließlich konnte bei einigen Teilnehmern ein fließender Übergang in die letzte Phase beobachtet werden.

Phase 5: Kreativität

Um Teilnehmer in die letzte Phase und höchste Stufe der digitalen Motivation zu lenken, bedarf es einer Umgebung, die die notwendigen Anforderungen erfüllt und den Nutzern genügend Freiraum für Kreativität ermöglicht. Sie beginnt, wenn die Teilnehmer nicht mehr durch externe Herausforderungen motiviert werden, sondern vielmehr die eigenen Ideen in der Umgebung umsetzen wollen. Dementsprechend sollte dies beim Design von vornherein bedacht werden. Die Nutzer sollten in der Lage sein, eigene Inhalte zu erstellen, zu veröffentlichen und sich damit selbst zu verwirklichen. Damit übernehmen sie Aufgaben, die ursprünglich vom Designer oder Organisationsteam eingeleitet wurden. Abgesehen von der Erstellung eigener Inhalte kann auch eine Kombination von bereits existenten Inhalten die gleiche motivierende Wirkung erzielen. Dieser Motivator zeigt sich in Spielen häufig in Strategiespielen, aber auch in zahlreichen Sammelkartenspielen, bei denen die Spieler durch eine geschickte Kombination von existenten Inhalten ihre eigenen Strategien und Ideen umsetzen können, was zu einem anhaltenden Langzeitpaß führen kann. Es zeigt sich, dass in dieser Phase externe Motivatoren nur noch von geringer Bedeutung sind, sogar im Sinne des bereits beschriebenen Overjustification Effekts kontraproduktiv sein können. Dennoch bleibt es förderlich, wenn die Nutzer für ihre eigenen Ideen durch andere Nutzer wertgeschätzt werden und Feedback erhalten. Im Falle eines MOOC's könnten die Teilnehmer eigene Lerninhalte erstellen oder bereits existente Lerninhalte in eine stimmige Reihenfolge bringen, um neuen Nutzern den Lernprozess zu erleichtern. Wie bereits erwähnt, ist es in dieser Phase wichtig, dass Möglichkeiten der Selbstverwirklichung durch die digitale Umgebung ermöglicht werden, was zu einem erhöhten Aufwand im Design führt. Allerdings sind Nutzer, die sich in der letzten Phase der digitalen Motivation befinden, wertvolle Mitglieder der Community und können das Projekt noch nach dessen Ende weiterführen.

Die Phasen der digitalen Motivation liefern einen Überblick über die verschiedenen Motivationsstufen eines Nutzers, der sich in einer virtuellen Umgebung aufhält. Die Phasen können von Nutzer zu Nutzer unterschiedlich lange dauern, der Übergang ist nicht immer eindeutig abgegrenzt. Vielmehr beschreibt das Modell einen fließenden Übergang von einer Phase in die nächste. Einen Nutzer durch alle Phasen hindurch zu leiten erfordert ein wohl durchdachtes Design der digitalen Umgebung sowie

deren Funktionalitäten, Inhalte, und wann diese für welchen Nutzer freigeschaltet werden. Mit voranschreitender Zeit erlangt der Nutzer ebenfalls Kompetenzen im digitalen System. Mit Kompetenz ist einerseits das konkrete Wissen um Inhalte gemeint, gleichzeitig jedoch auch die Fähigkeit zur Orientierung im virtuellen Raum sowie das Wissen um das normative System, welches in der Umgebung vorherrscht.

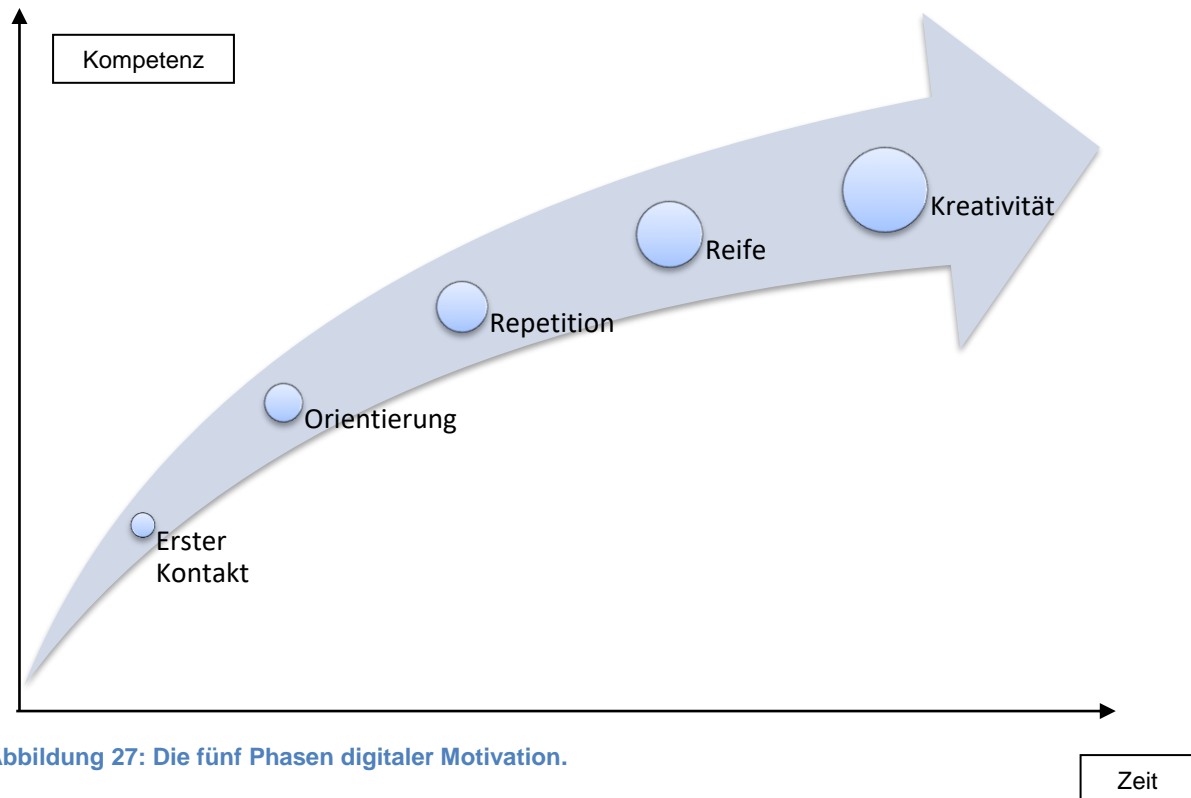


Abbildung 27: Die fünf Phasen digitaler Motivation.

2.7 Zusammenfassende Betrachtung: xMOOC Game4Dev – Traditioneller MOOC zu innovativem Thema

MOOC's sind ein verhältnismäßig neues Format im digitalen Lernen. Besonders xMOOC's versuchen, an bewährten Kursstrukturen festzuhalten und diese in einen virtuellen Lehr- und Lernansatz zu übertragen. Die großen MOOC Plattformen haben jährlich steigende Nutzerzahlen, die dieses Format für sich entdecken. Für die Internationale Zusammenarbeit bieten xMOOC's Chancen, Lerninhalte frei zur Verfügung zu stellen und Kompetenzbildung über digitalen Weg zu erreichen. Auch wenn die Online-Plattformen prinzipiell weltweit zugänglich gemacht werden, gibt es hier mögliche Spannungsfelder bezüglich Kontextualisierung und Kultur. Die xMOOC's kommen ursprünglich aus den USA und sind demnach auch stark westlich geprägt. Dennoch hat sich gezeigt, dass die verwendete Top-Down Mentalität in Kontexten mit starker Hierarchiebindung verwendet werden kann. Probleme stellen

sich besonders dann heraus, wenn eine schwache Internetverbindung besteht - zum Beispiel erforderliche Bandbreiten zum Herunterladen von Videos nicht bestehen - oder die Lerninhalte nicht in einem Responsive Design zur Vergütung gestellt werden, also nicht fehlerfrei unabhängig vom Endgerät angezeigt werden. Aus Sicht der Gamification bieten sich bei xMOOC's zahlreiche Möglichkeiten, spielerische Elemente einzubauen, auch wenn dies keine notwendige Voraussetzung ist. Ein xMOOC an sich weist zunächst keine spielerischen Elemente auf. Die Implementierung dieser kann jedoch, je nach Zielgruppe, zu erhöhter Motivation führen. Besonders die Förderung der sozialen Interaktion sowie die Veranschaulichung des persönlichen Fortschritts und der Kompetenzbildung bieten sich an, um einen xMOOC erfolgreich in der Internationalen Zusammenarbeit durchzuführen und das Erlebnis für den Nutzer angenehmer zu gestalten.

Der xMOOC Game4Dev ermöglichte Gamification-Pionieren in der Internationalen Zusammenarbeit Vernetzung, Wissenzuwachs und Erfahrungsaustausch und kann somit als Erfolg angesehen werden. Es wurden Werte und Inhalte zur länderübergreifenden Kollaboration, nutzerzentrierten Lösungsfindung und digitalen Transformation vermittelt. Dennoch führten die Herausforderungen einer weltweiten, digitalen Kooperation auf einer verbesserungswürdigen Plattform dazu, dass das Potential des Projekts nicht vollständig ausgeschöpft werden konnte.

3 MOOC Quality for Digital Learning

3.1 Hintergrund: Weltweite Gruppenarbeit auf digitalem Spielplatz

Der MOOC mit dem Titel „Quality for Digital Learning“ wurde von der GIZ mit Unterstützung des ECB-Check³⁴ Partnernetzwerks organisiert. Er startete am 25.2.2016 und endete am 25.3.2016. Der Kurs hatte eine Laufzeit von sechs Wochen, wurde hauptsächlich in englischer Sprache durchgeführt und war für jeden Teilnehmer gebührenfrei. Planung, Konzeption, Durchführung und Evaluierung wurde von einem Team der GIZ durchgeführt, dem der Verfasser der Arbeit angehörte. Darüber hinaus war der Verfasser verantwortlich für die Gamifizierung der Plattform und inhaltlich und didaktisch zuständig für das Thema Gamification. Das Ziel des MOOC's bestand aus drei Unterzielen: Das erste Ziel verfolgte die Vermittlung von Lehrinhalten an die Teilnehmer. Auf die genauen Lehrinhalte wird im Folgenden noch eingegangen. Das zweite Ziel war die Bildung eines Kriterienkatalogs zur Qualitätssicherung bezogen auf neue Lernformate, die durch den technologischen Wandel entstehen. Das ECB-Check Netzwerk hatte bereits ein Schema mit einem Katalog von Kriterien entwickelt, um klassische E-Learning Programme zu bewerten und zu verbessern. Durch das Aufkommen neuer Lernformate wie mobiles Lernen, MOOC's, gamifiziertes Lernen etc. ist es jedoch erforderlich, die bereits bestehenden Kriterien um neue, an die entsprechenden Lernformate angepasste Kriterien zu ergänzen. Das dritte Ziel des MOOC's war die Bildung einer Community beziehungsweise eines Netzwerks von Personen, welches sich mit Qualitätssicherung im digitalen Lernen befasst. Die Teilnahme am MOOC war kostenfrei und die virtuelle Umgebung zugänglich für alle Interessierte.

3.2 Beschreibung: Inhalte aus der Community

Der Kurs setzte sich zusammen aus sechs Wochen mit aufeinander aufbauenden Thematiken. Obwohl zahlreiche Inhalte von Experten des Organisationsteams an die Community gegeben wurden, kann der MOOC als cMOOC bezeichnet werden. Das Hauptaugenmerk lag also darauf, dass Teilnehmer in der Umgebung aktiv werden und von anderen Teilnehmern lernen. Die Inhalte der Experten können als Kern und

³⁴ ECB-Check: Der ECB Check ist eine Initiative von verschiedenen Organisationen, unter anderem der GIZ und der United Nations University. Durch die Erstellung eines Schemas und dazu gehörigen Qualitätskriterien soll die Qualität von klassischen E-Learning-Angeboten gemessen und verbessert werden können (CAMILLERI o.J.: 1).

Leitlinie der Diskussion angesehen werden, die durch Beiträge, Kommentare und weiterführender Literatur und Links der Teilnehmer ergänzt werden sollten.

Die Umgebung des MOOC's mit einhergehenden Funktionalitäten war an ein „digitales Dorf“ angelehnt. Das Herz des Dorfs bildete das so genannte „Open House“. Alle Besucher der Seite, egal ob registriert oder nicht, hatten Zugriff auf diese Sektion der Plattform. Der Inhalt des Open House lehnt sich an die sechs Wochen des didaktischen Konzepts des MOOC's an, vor allem hatten die Teilnehmer Zugriff auf Materialien und Lerninhalte zu neuen Lernformaten wie mobiles Lernen oder gamifiziertes Lernen. Lediglich vom Organisationsteam ausgewiesene Experten waren berechtigt, im Open House Einträge zu machen, um die Qualität der Beiträge zu gewährleisten. Als weiteres Element war das Beta House von zentraler Bedeutung. Im Prinzip kann das Beta House im Aufbau und in den behandelten Thematiken als Klon des Open House angesehen werden. Der Unterschied bestand darin, dass nichtregistrierte Besucher der Seite keinen Zugang auf das Beta House hatten. Weiterhin hatte jeder registrierte Teilnehmer des MOOC's hier die Möglichkeit, eigene Beiträge zu den entsprechenden Themen in einer „geschützten“ Umgebung zu schreiben. Die Qualitätssicherung der Beiträge war demnach nur über die Moderatoren und die Selbstregulierung der Community zu erreichen. Besonders gut bewertete Beiträge konnten dann von den Moderatoren vom Beta House ins Open House verschoben und somit auch nichtregistrierten Besuchern zugänglich gemacht werden. Das Beta House kann als „Labor“ oder „Spielplatz“ der Community angesehen werden. Das nächste Element des MOOC's waren die einzelnen Gruppen beziehungsweise Wohnhäuser - bezogen auf das metaphorische Dorf der Umgebung. Jedem Teilnehmer war es erlaubt, Gruppen zu gründen. Dabei gab es zwei unterschiedliche Arten von Gruppen: Offene Gruppen in die jeder Teilnehmer ohne Erlaubnis eintreten konnte sowie geschlossene Gruppen, bei der eine Teilnahme erst durch den Gruppengründer erlaubt werden musste. Die Gruppen waren hauptsächlich Arbeitsgruppen aus 3-20 Teilnehmern, die sich mit bestimmten Thematiken in kleinerer Runde beschäftigten. Um ein Zertifikat am Ende des Kurses zu erhalten, mussten die Teilnehmer ein kollaborativ erstelltes Dokument (Assignment) abgeben, welches wiederum in den Gruppen in Zusammenarbeit erstellt wurde. Als weiteres Element des Dorfes kann das Forum genannt werden. Im Forum wurde neben technischen Fragen alle Kommunikation abgehandelt, die nicht spezifisch mit der Thematik des MOOC's in Zusammenhang stand. Dies war der Ort

für informelle Diskussionen, beispielsweise über kulturelle Besonderheiten und Essvorlieben der Nutzer oder Teilnahmen an Veranstaltungen zum Thema Digitales Lernen. Obwohl die Konversationen sich nicht um die eigentlichen Themen des MOOC's drehten, fand hier ein wichtiger Austausch zwischen den Teilnehmern statt, die eine persönliche Note in die Lernerfahrung integrierte. Im Haus der Webinare fanden während der Laufzeit des MOOC's einmal wöchentlich Webinare statt, die sich mit dem jeweiligen Wochenthema beschäftigten und Experten aus verschiedenen Organisationen einluden. Ein Webinar ist eine synchrone Methode des E-Learnings. In einem virtuellen Raum finden sich wie in einer normalen Vorlesung zu einem bestimmten Zeitpunkt Zuhörer und ein Dozent ein. Der Dozent vermittelt durch eine vorbereitete Präsentation Lerninhalte und wird dabei live per Video übertragen. Teilnehmer können durch einen Chat, Video- oder Voiceaufnahme Fragen an den Dozenten stellen, je nach verwendeter Software. Die Webinare stellten einen wichtigen Bestandteil in der Struktur des didaktischen Konzepts wieder, da näher auf die Thematik der jeweiligen Woche eingegangen und die Aufmerksamkeit der Community entsprechend gelenkt werden konnte. Weiterhin führte der wöchentliche Termin zu einer ordnenden Struktur und war das einzige synchrone Lehrelement im MOOC. Dennoch stellte die Teilnahme am Webinar für viele Teilnehmer eine Herausforderung dar, da technische Voraussetzungen zur Nutzung der Software ebenso wie eine stabile Internetverbindung erforderlich waren. Zusätzlich fanden die Webinare meist zur mitteleuropäischen Mittagszeit statt, um möglichst vielen Zeitzone eine Teilnahme zu zumutbaren Tageszeiten zu ermöglichen. Das letzte Element der MOOC Umgebung war die Senior Expert Lounge. Diese bewusst exklusiv gestaltete Gruppe war neben den Organisatoren nur Teilnehmern zugänglich, die besonders aktiv auf der MOOC Plattform war. In der Gruppe wurden zukünftige Funktionalitäten der Plattform sowie deren strategische Weiterbildung besprochen. Mitglieder der Senior Expert Lounge erhielten zusätzlich den Status und die Rechte von Moderatoren, um diese Teilnehmer für ihre Aktivität zu belohnen.

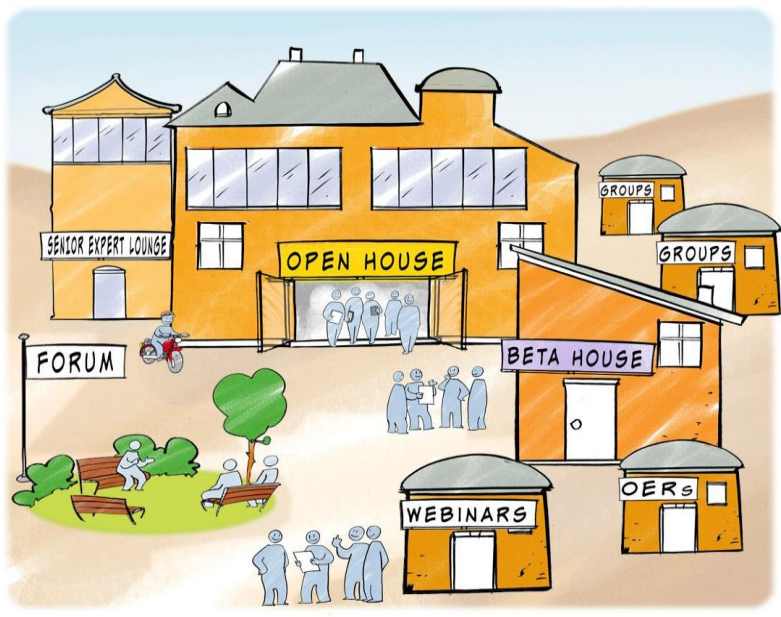


Abbildung 28: Elemente der MOOC Umgebung (Quelle: Q4DLMT 2016: 1).

Die MOOC Umgebung wurde auf einer Wordpress Instanz (Version 4.6) umgesetzt. Dies ist ein Open Source Projekt, kann also gebührenfrei verwendet werden und diente dem MOOC als Content Management System³⁵ (CMS). Je nach Bedarf können weitere Funktionalitäten modular implementiert werden. Zusätzlich wurden noch einige Funktionalitäten und Widgets von einer Softwarefirma speziell für den MOOC programmiert und danach als Open Source Produkt der Öffentlichkeit zur freien Verfügung gestellt.

Der Ablauf des cMOOC's wird zunächst grafisch dargestellt und danach beschrieben.

³⁵ Content Management System: Ein Redaktionssystem zur Verwaltung von Inhalt, zum Beispiel von Websites (LACKES, SIEPERMANN und SJURTS o.J.: 1).

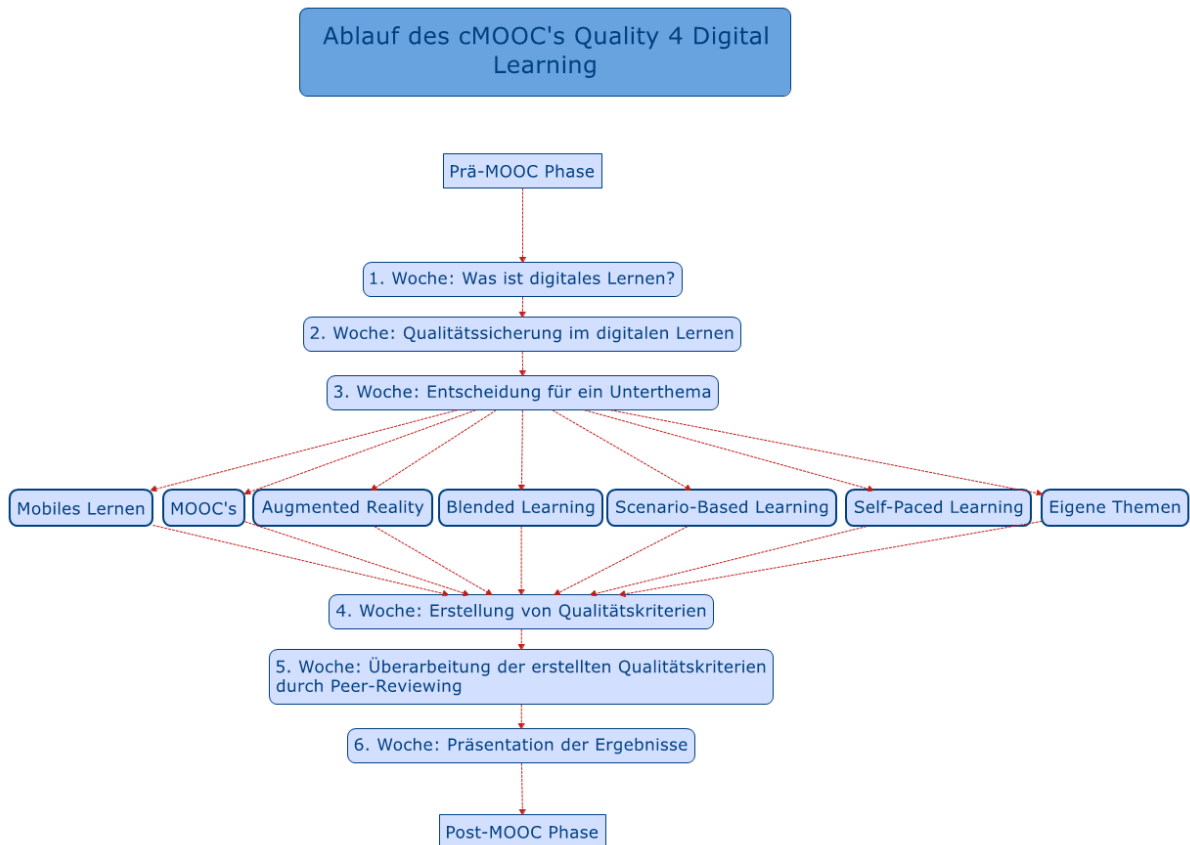


Abbildung 29: Ablauf des cMOOC's Quality 4 Digital Learning.

Die Phasen des MOOC's bestanden aus der Prä-MOOC Phase, der MOOC Phase und der Post-MOOC Phase. Obwohl der Kurs aus sechs Wochen bestand, war es in der Prä-MOOC Phase bereits im Vorfeld möglich, sich zu registrieren und sich mit der MOOC Umgebung vertraut zu machen. Die Teilnehmer wurden an diesem Zeitpunkt zur Aktivität motiviert, indem sie angehalten wurden, ihr Profil zu vervollständigen, ein Bild von sich hochzuladen und erste Kontakte mit den anderen Teilnehmern zu schließen. Die spielerische Umgebung und Einsatz von Gamification vereinfachte den Einstieg, sodass von Anfang an eine hohe Aktivität zu verzeichnen war.

Die eigentliche MOOC Phase bestand aus sechs Wochen mit aufeinander aufbauenden Inhalten. Bevor man sich über die unterschiedlichen Lernformate im digitalen Lernen austauschen konnte, musste in der ersten Woche definiert werden, was überhaupt unter digitalem Lernen zu verstehen ist. Die zweite Woche beschäftigte sich mit Qualität und Qualitätssicherung im digitalen Lernen. Hier wurde speziell auf den bereits existenten Kriterienkatalog des ECB-Check Netzwerks verwiesen. Waren die beiden ersten Wochen noch eher linear aufgebaut, begann

sich der Lernpfad in der dritten Woche zu verzweigen. Die Teilnehmer konnten sich für ein neues Lernformat entscheiden, mit welchem sie sich in den kommenden Wochen forciert beschäftigen sollten. Die Lernformate wurden von verschiedenen Experten betreut. Den Teilnehmern stand es jedoch jederzeit frei, ein nicht behandeltes Lernformat zu eröffnen und selbst die Betreuung zu übernehmen. Es wurden die Lernformate mobiles Lernen (Lernen mit mobilen Endgeräten), MOOC, gamifiziertes Lernen, Lernen mit erweiterter Realität (Augmented Reality³⁶), Blended Learning³⁷, Scenario-Based Learning³⁸ und Self-Paced Learning³⁹ behandelt. Nachdem sich die Teilnehmer für ein Lernformat entschieden haben, sollten sie sich in der vierten Woche mit der Erstellung von Qualitätskriterien für das entsprechende Lernformat befassen. Neben einem allgemeinen Input zur Kriterienerstellung fand die Arbeit nun vor allem in den kleineren Gruppen statt. Die fünfte Woche sollte die entstandenen Kriterienkataloge für die neuen Lernformate durch die Methodik des Peer-Reviewing verbessern. Die Teilnehmer hatten die Aufgabe, konstruktive Kritik zu mindestens zwei anderen Kriterienkatalogen zu liefern. In der sechsten Woche wurde diese Kritik dann von den Teilnehmern in die Kriterienkataloge eingearbeitet und eine finale Version in das Beta House hochgeladen. Mit der Publizierung der Gruppenarbeit endete die MOOC Phase. Um ein Zertifikat zu erhalten, musste ein Teilnehmer kollaborativ in einer Gruppe zu einem ausgewählten Kriterienkatalog für neue Lernformate arbeiten sowie Peer-Review-Feedback zu mindestens zwei Kriterienkatalogen anderer Gruppen geben.

Die Post-MOOC Phase versuchte die Teilnehmer aktiv in der Plattform zu halten, um eine bleibende Community zum Thema Digitales Lernen zu schaffen, besonders mit Schwerpunkt auf Qualitätssicherung im digitalen Lernen. Neben weiteren Webinaren in der Post-MOOC Phase wurde ebenfalls ein neues Gamification Paket freigeschaltet. Dieses erlaubte den Nutzern, ein höheres Level zu erreichen, neue Badges zu sammeln und mehr Community Points zu verdienen. Diese Funktionalitäten werden weiter unten detailliert erklärt. An dieser Stelle ist jedoch zu

³⁶ Augmented Reality: „(...) bezeichnet eine computergestützte Wahrnehmung bzw. Darstellung, welche die reale Welt um virtuelle Aspekte erweitert“ (MARKGRAF o.J.: 1).

³⁷ Blended Learning: Mischung aus “face to face”-Unterricht mit E-Learning Angeboten. Dabei werden die Stärken des synchronen und asynchronen in ein gemeinsames Lernkonzept integriert (GARRISON und KANUKA 2004: 96).

³⁸ Scenario-Based Learning: Nutzung von interaktiven Szenarien bei problem- und fallorientierte Lernansätzen. Dabei wird meist eine Storyline erstellt, an welcher sich der Lernende ähnlich einer Simulation orientieren kann.

³⁹ Self-Paced Learning: Der Lernende organisiert sich selbst, um seine Lernziele zu erreichen.

erwähnen, dass Anstrengungen unternommen wurden, die Nutzer auch über die Laufzeit des eigentlichen MOOC's hinaus zu motivieren.

Während der Prä-MOOC Phase, der Laufzeit des MOOC'S und der Post-MOOC Phase wurde ein Newsletter vom Organisationsteam für die Teilnehmer erstellt. Dieser erschien jede Woche - meist Dienstags, um nicht in der Masse der Wochenendmails zu verschwinden, die Montags von arbeitenden Teilnehmern geöffnet werden - und informierte über das Thema der kommenden Woche, die zu erledigenden Aufgaben der Teilnehmer und über neue freigeschaltete Funktionalitäten der Plattform. In der abschließenden Rubrik des Newsletters „Stimmen aus der Community“ wurden vom Organisationsteam ausgewählte Beiträge und Zitate, die die Teilnehmer in der letzten Woche tätigten, prominent dargestellt. Die Idee war, die Lebhaftigkeit der Community aufzuzeigen und Teilnehmer mit - aus Sicht des Organisationsteams - wertvollen Beiträgen durch erhöhte Sichtbarkeit zu belohnen. Die Auswertung des Newsletters ist in folgender Tabelle zu finden.

Newsletter Nummer	Datum	N	Öffnungszahlen (in %)	Klickzahlen (in %)
1	21.1.2016	296	43,4	14,1
2	3.2.2016	545	26	24
3	10.2.2016	1268	25,6	17,3
4	16.2.2016	1691	23,6	25,6
5	23.2.2016	1886	27,5	13,2
6	1.3.2016	1966	26,2	7,3
7	8.3.2016	2051	25,5	6
8	15.3.2016	2136	25,8	3,9
9	22.3.2016	2208	24,9	2,9
10	29.3.2016	2209	22,1	4,8
11	5.4.2016	2229	23,4	2,3
12	26.4.2016	2290	20	2,4

Tabelle 9: Newsletter Daten.

N = Anzahl der Teilnehmer die den Newsletter erhalten haben

Öffnungszahlen = Anzahl der Teilnehmer die den Newsletter geöffnet haben
(gemessen an N in %)

Klickzahlen = Anzahl der Teilnehmer die auf einen Link im Newsletter geklickt haben
(gemessen an N in %)

Der erste Newsletter wurde im Januar geschickt und informierte über die Fortschritte des Organisationsteams zu Vorbereitung auf den MOOC. Daraufhin erfolgte ab Anfang Februar wöchentlich ein Newsletter zur Information der Teilnehmer, sogar über die Laufzeit des eigentlichen MOOC's hinaus, um die Bildung der Community weiter zu stimulieren. Neben den steigenden Teilnehmerzahlen fällt auf, dass - abgesehen vom ersten Newsletter - relativ gleichbleibend etwa ein Viertel der

Teilnehmer den Newsletter öffneten. Dabei muss erwähnt werden, dass die Zahlen durch ein verstecktes Bild in der Mail registriert werden. Der Mail-Client stellt eine Anfrage an den Server, um das Bild abzurufen - auch wenn der Nutzer das Bild nicht sehen kann. Die Anfrage an den Server wird registriert, was gleichzusetzen ist mit dem Öffnen der Mail. Wenn ein Teilnehmer Bilder in seinem Mail-Client geblockt hat, wird das Öffnen der Mail nicht registriert, da keine Anfrage an den Server geschickt wird. Die Dunkelziffer der Newsletter-Öffnungen liegt demnach etwas höher. Dies erklärt auch den vermeintlichen Datenfehler vom vierten Newsletter, da die Klickzahl hier über der Öffnungszahl liegt. Bei den Klickzahlen fällt auf, dass diese tendenziell abfallend sind, also weniger Teilnehmer einen Link in der Mail anklickten.

Da den Teilnehmern ein breites Spektrum an Informationen und Lerninhalten geboten wurde, war es für ihren Lernprozess wichtig, sich Notizen zu machen und ausgewählte Inhalte zusammenzufassen. Deshalb wurde jede Woche vom Organisationsteam ein neuer Teil eines Lerntagebuchs, des so genannten MOOC Book's, freigeschaltet. In diesem konnten die Teilnehmer, neben Notizen und zusammengefassten Lerninhalten, Kontakte notieren, denn die Netzwerkbildung war ebenfalls ein Ziel des Projekts. Das MOOC Book wurde absichtlich zum Ausdrucken bereitgestellt, um den Teilnehmern ein haptisches Lernelement zur Verfügung zu stellen, welches ihren eigenen Lernfortschritt individualisiert darstellte. Die Teilnehmer wurden zusätzlich dazu angeregt, ihre Lerntagebücher mit anderen Teilnehmern zu teilen und somit eine andere Perspektive über die Lerninhalte zu erhalten. Inwieweit die Teilnehmer diese Möglichkeit wahrnahmen, wurde jedoch nicht registriert.

3.3 Spielerische Elemente im cMOOC

Die Plattform beziehungsweise Umgebung des MOOC's war stark gamifiziert. Für jede Aktivität auf der Plattform wurden die Teilnehmer mit Community Points belohnt. Dabei waren die verschiedenen Aktivitäten unterschiedlich gewertet, je nachdem wie aufwendig die Aktivität war. Durch das Sammeln von Community Points konnte man schließlich im Community Level aufsteigen (Kernmotivator Progression und Fortschritt), welches für alle Profilbesucher deutlich sichtbar war. Ein hohes Community Level bedeutet also eine hohe Aktivität auf der Plattform. Wie viele Punkte ein Teilnehmer noch benötigte, um das nächste Level zu erreichen, wurde

ihm ständig in einem Fortschrittsbalken angezeigt. Die ersten Level waren verhältnismäßig einfach zu erreichen, um den Nutzer für seine ersten Aktivitäten in der Umgebung besonders zu belohnen. Je höher das Level eines Nutzers war, desto schwieriger war es für ihn, das nächste Level zu erreichen. Die Formel zum nächsten Level errechnete sich wie folgt:

$$\text{GP für } L_{(n+1)} = \text{GP für } L_{(n)} + (\text{GP für } L_{(n)} - \text{GP für } L_{(n-1)} + 10)$$

„GP“ steht für die Gesamtpunkte, „L“ für das Level und „n“ für die Nummer des aktuellen Levels des Teilnehmers.

Als weiteres zentrales Gamification Element können die Badges angesehen werden. Für besondere Aktivitäten wurden die Teilnehmer mit Badges belohnt, die im Profil für andere Teilnehmer sichtbar waren und als Sammelgegenstand fungierten. Dabei gab es verschiedene Arten von Badges, die unterschiedlich schwer zu erlangen waren. In einem so genannten Badgetree werden sie übersichtlich dargestellt.

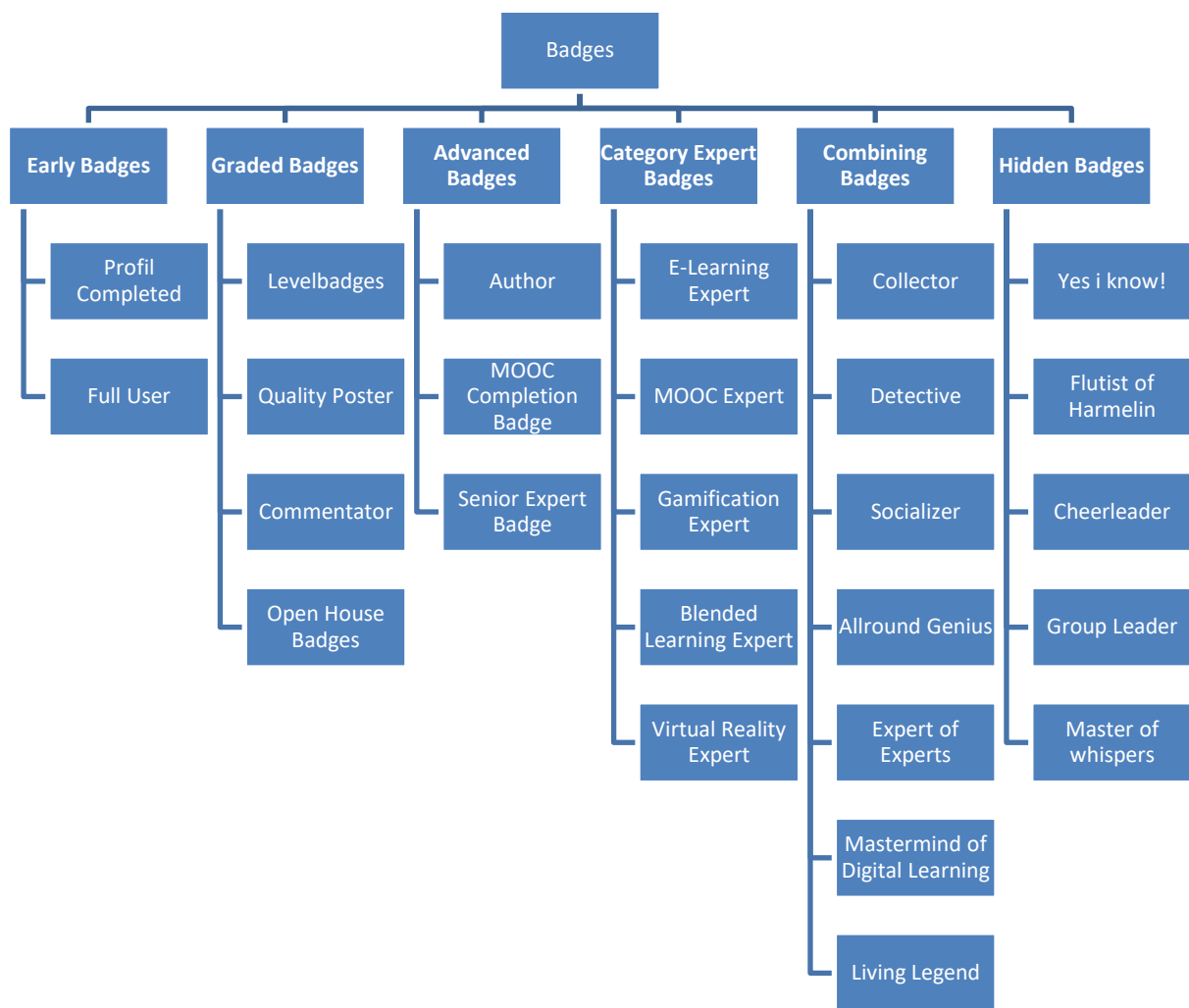


Tabelle 10: Badgetree des Q4DL-MOOC's.

Die Badges waren ein starkes Motivationselement, welches den Sammeltrieb von vielen Teilnehmern aktivierte. Jedes erhaltene Badge wurde im so genannten „Activity Stream“ angezeigt, der automatisiert alle Neuigkeiten auf der Startseite der Plattform anzeigt. Die „Jagd nach den Auszeichnungen“ ging soweit, dass andere Teilnehmer für das Erlangen eines Badges anderen Teilnehmern gratulierten.

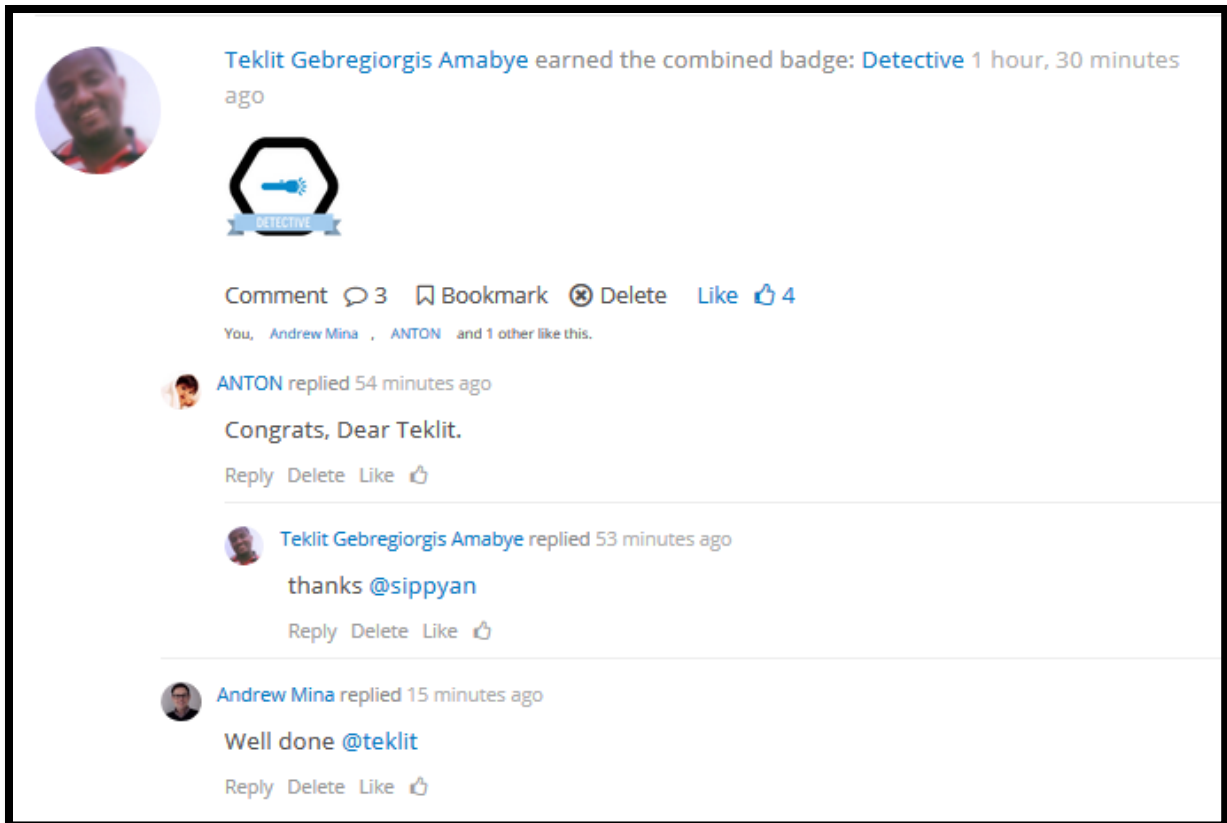


Abbildung 30: Screenshot zur Reaktion der Community auf Badges (Quelle: Q4DLMT 2016: 1).

In der zweiten Woche wurde das Community Game „Do you know?“ freigeschaltet, welches den Teilnehmern in Form eines Widgets (ein kleines Fenster am Seitenrand) dargestellt wurde. Ein zufälliger Nutzer wurde am Seitenrand angezeigt mit vier Namen aus der Community, davon war ein Name der korrekte Name des Nutzers. Hatte man den richtigen Nutzernamen getippt, erhielt man drei Community Punkte, bei einem falschen Tipp nur einen. Unabhängig vom Ergebnis konnte sich der Spieler danach das Profil des Nutzers ansehen und dabei mehr über seinen professionellen Hintergrund und mögliche Anknüpfungspunkte erfahren, um sein Netzwerk zu erweitern. Im Sinne der Spieltechnik der Appointment Dynamik oder Zeitlimitation konnte das Widget von jedem Nutzer nur ein Mal pro Stunde gespielt werden, um dessen Attraktivität möglichst lange aufrecht zu erhalten. Abgesehen vom dahinterliegenden Netzwerkgedanken fand das Widget großen Anklang, da jede Stunde eine neue Person aus der Community erraten werden konnte und zusätzlich die Neugier der Nutzer angeregt wurde, wann sie selbst zufällig ausgewählt werden und ihr Profil somit mehr Sichtbarkeit erhält.

Weiterhin hatten die Teilnehmer Zugriff auf einige Social Media Funktionalitäten. Personen konnten sich gegenseitig private Nachrichten schicken und anderen

Personen „folgen“, was bedeutet, dass sie eine Benachrichtigung bekommen, wenn sich der Status der gefolgt Person verändert hat beziehungsweise die Person einen neuen Beitrag erstellt hat. Ebenfalls war es möglich, das eigene Profil zu individualisieren um Platz für Kreativität und Eigendarstellung zu ermöglichen. Besonders erwähnenswert ist die Funktionalität des globalen Chats, ebenfalls als Widget am rechten Bildschirmrand (Sidebar) realisiert. So konnten die Teilnehmer sich auf jeder Unterseite mit allen Teilnehmern, die sich ebenfalls gerade in der MOOC Umgebung aufhielten, unterhalten. Der globale Chat stellte sich als wichtigste Kommunikationsmöglichkeit heraus. Der Grund dafür ist, dass den Teilnehmern das Gefühl gegeben wurde, nicht allein in der MOOC Umgebung zu sein. Wie in einem echten Klassenraum konnte man also sehen, wer ebenfalls gerade aktiv ist und informelle Gespräche und Fragen schnell und einfach abwickeln. Somit wurde ein Schwachpunkt des asynchronen Lernens angegangen, da die meisten virtuellen Lernumgebungen den Lernenden isolieren und ihm nicht das Gefühl geben, dass gleichzeitig andere Personen mit ihm lernen. Durch diese verhältnismäßig simple Funktionalität wurde versucht, den geselligen Aspekt der informellen Kommunikation eines physischen Raums in der virtuellen Umgebung zu simulieren. Wöchentliche Quizze stellen ein weiteres spielerisches Element dar, um den Teilnehmern eine Reflexion über ihren Lernfortschritt zu ermöglichen. Die Quizze waren freiwillig und nicht notwendig, um am Ende des Kurses ein Zertifikat zu erhalten. Ein gamifiziertes Element mit dem Namen „Most liked this week“ wurde ebenfalls als Widget am rechten Bildschirmrand angezeigt und in der dritten Woche freigeschaltet. Die Teilnehmer hatten die Möglichkeit, Beiträge von anderen Teilnehmern zu liken, also mit einem „Daumen hoch“-Symbol wertzuschätzen. Abgesehen davon, dass Teilnehmer Community Punkte durch erhaltende Likes bekamen, wurden die Beiträge, die in dieser Woche die meisten Likes erhielten, in einer Rangliste im „Most liked this week“ angezeigt. Durch die Bewertung der Community sollten qualitativ hochwertige Beiträge gefördert werden. Neben der prominenten Darstellung des Beitrags wurde zusätzlich noch das Profilbild mit Link zum Profil des Autors in den Schaukasten eingefügt, sodass die Autoren mit einer erhöhten Sichtbarkeit belohnt wurden. Die Funktionalität des Likens wurde jedoch nicht in der Quantität genutzt, die sich das Organisationsteam erhofft hatte. Die Gründe dafür lagen in der Nutzerfreundlichkeit der Funktionalität in der MOOC Umgebung. Die Teilnehmer mussten eine kurze Lade- beziehungsweise Wartezeit in Kauf nehmen, damit der

Like technisch durchgeführt und angezeigt wurde. Von Facebook waren sie es aber gewohnt, quasi sofort und ohne Ladezeit das Ergebnis ihres Handelns zu sehen. Solche Kleinigkeiten scheinen zunächst banal, sind jedoch entscheidend für die Nutzung von Funktionalitäten in einer digitalen Umgebung.

Als letztes gamifiziertes Element kann der „Expert Finder“ genannt werden, der in der letzten Woche des MOOC's freigeschaltet wurde. Diese Funktionalität erlaubte es den Teilnehmern, Personen auf der MOOC Umgebung zu identifizieren, die zu einem gesuchten Stichwort besonders aktiv waren. Gab ein Nutzer beispielsweise das Stichwort „Gamification“ ein, wurden ihm in einer Rangliste zehn Personen angezeigt, die laut des Expert Finders am aktivsten zu diesem Thema in der MOOC Umgebung gewesen sind. Die dazu verwendete Formel wird im Folgenden aufgeführt und erklärt.

Zu jedem Stichwort w erhält der User eine Punktzahl P_w . P_w wiederum ist die Summe der Punkte B_w für die einzelnen Beiträge, in denen das Stichwort vorkommt, also:

$$P_w = \sum B_{w_x}$$

Die Punktzahl B_w aus einem Beitrag ergibt sich aus folgender Formel:

$$B_w = A * L * K * H$$

A: Durch A wird die Art des Beitrags gewichtet. A kann folgende Werte annehmen:

Wert für A	Erklärung
1	Stichwort kommt in einem Activity Stream-Eintrag vor
3	Stichwort kommt in einem Forum-Beitrag vor
5	Stichwort kommt in einem Beta House-Beitrag vor
10	Stichwort kommt in den Profil-Feldern vor
10	Stichwort kommt im Titel eines Beta House-Beitrags vor
10	Stichwort kommt in einem Open House-Beitrag vor
20	Stichwort kommt im Titel eines Open House-Beitrags vor

Tabelle 11: Aufschlüsselung des Expert Finders.

L: Durch L werden die Likes gewichtet und zwar nach der Formel $L = GL * \text{Anzahl Likes}$, wobei $GL = 1,1$ ist (aber im Backend konfigurierbar), also $1,1 * \text{Anzahl Likes}$.

Durch K werden die Kommentare gewichtet und zwar nach der Formel $K = GK * \text{Anzahl Kommentare}$, wobei $GK = 1,2$ ist (aber im Backend konfigurierbar), also $1,2 * \text{Anzahl Kommentare}$.

Durch H wird die Häufigkeit eines Stichworts innerhalb eines Beitrags gewichtet und zwar nach der Formel $H = GH * \text{Häufigkeit}$, wobei $GH = 1,1$ ist (aber im Backend konfigurierbar), also $1,1 * \text{Häufigkeit}$.

Die Teilnehmer wurden automatisiert je nach gesuchtem Stichwort in eine Rangliste angeordnet, um sie zum einen für ihre hohe Aktivität mit einem hohen Rangplatz zu belohnen. Zum anderen konnten sich Teilnehmer, die auf der Suche nach einer

bestimmten Expertise waren, leicht die entsprechenden Nutzer finden und mit ihnen Kontakt aufnehmen.

3.4 Ergebnisse - Starke Nutzerbindung durch gamifizierte Plattform

Es haben sich 2.290 Personen für die MOOC-Plattform registriert. Davon waren 1.407 aktive Teilnehmer, die sich nach der Registrierung auch tatsächlich in die MOOC Umgebung eingeloggt haben. Es wurden 164 Dokumente im Open House erstellt, 413 Dokumente ins Beta House eingestellt, 277 Kommentare zu Dokumenten allgemein abgegeben, 241 Topics im Forum erstellt, 990 Antworten auf Topics im Forum abgegeben, 62 Gruppen gegründet, 165 Dokumente in Gruppen erstellt, 1.943 Teilnehmer in Gruppen - kumuliert über alle Gruppen - gezählt, es gab 57 unterschiedliche Informationsseiten in der MOOC Umgebung, 2.891 Aktivitäten im Activity Stream und schließlich 1.838 Antworten auf eine Aktivität im Activity Stream. Letztlich haben 56 Teilnehmer (2,45% der registrierten Teilnehmer) ein Zertifikat zum erfolgreichen Abschluss des MOOC's erhalten. Diese verhältnismäßig geringe Zahl muss jedoch relativiert werden, da es sich um einen cMOOC handelte und das Erhalten eines Zertifikats nicht alleinige Teilnahmemotivation der Nutzer ist. Zu Beginn und zu Ende des MOOC's wurde den Teilnehmern ein digitaler Fragebogen zugesand. 122 Teilnehmer (5,33% der registrierten Teilnehmer) haben den Prä-MOOC Fragebogen ausgefüllt und 74 Teilnehmer (3,23% der registrierten Teilnehmer) den Post-MOOC Fragebogen. Die aktive Teilnahme sollte in kommenden MOOC's weiter verbessert werden, dennoch wird noch einmal auf das gängige „Konsumentenverhalten“ eines Nutzers beziehungsweise auf den Nutzertyp des Lurkers aufmerksam gemacht, der schließlich 90% einer durchschnittlichen Online Community ausmacht.

Die Zielgruppe war sehr heterogen. Aus dem Fragebogen geht hervor, dass 78% der Teilnehmer zwischen 25 und 54 Jahren war. 53% waren Frauen, 41% Männer und 6% haben die Frage nicht beantwortet. Die grundlegendste Gemeinsamkeit bestand darin, dass ein Interesse am digitalen Lernen vorhanden war, vor allem jedoch in der qualitativen Bewertung eines digitalen Lernszenarios. Wie sich herausstellte, waren die meisten Teilnehmer „e-learning practitioner“, also Personen die selbst digitale Lernszenarien durchführen und organisieren. 82% waren bereits am Arbeiten, als „full time professionals“ (Q4DL REPORT TEAM 2016: 5ff). Durch die Verteilung über

das Netzwerk der GIZ und des ECB Check gab es 2.290 eingeschriebene Teilnehmer am MOOC, die über die ganze Welt verteilt waren. Die Angabe eines Wohnorts war optional, dementsprechend ist nur ein kleiner Teil der Teilnehmer geographisch registriert.

Participants



Abbildung 31: Geographische Verteilung der Teilnehmer am 25.3.2016 (Quelle: Q4DLMT 2016²: 1).

Der Anstieg der eingeschriebenen Teilnehmer wird im folgenden Diagramm visualisiert.

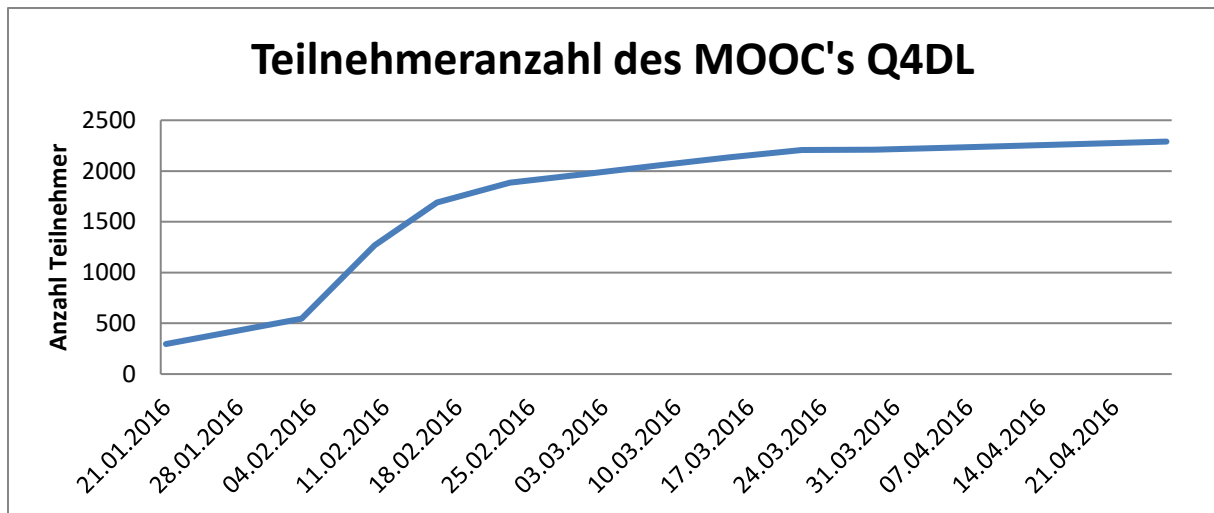


Abbildung 32: Übersicht Teilnehmerzahlen.

Die Daten wurden anhand der versendeten Newsletter erhoben, die jeder eingeschriebene Teilnehmer erhielt. Auffallend ist der Anstieg der Teilnehmerzahlen ab Anfang Februar 2016. Dies liegt daran, dass zu diesem Zeitpunkt die Werbemaßnahmen durch das Organisationsteam intensiviert wurden (Motivationsvideo, Bekanntmachung in den Partnernetzwerken, Publizierung über Social Media etc.). Während der Laufzeit des MOOC's weist die Kurve stets eine leicht positive Steigung auf, da auch während der Laufzeit Neuanmeldungen vorkamen, bis die maximale Zahl von 2.290 Teilnehmern erreicht wurde.

3.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt

3.5.1 Modell: Activity Index

Zur Nachverfolgung der Aktivität der Community auf der MOOC Umgebung wurde vom Verfasser der Arbeit im Vorfeld ein „Activity Index“ erarbeitet. Dieser erlaubt einen schnellen Überblick darüber, an welchem Tag die Community wie aktiv auf der Plattform war und wurde täglich vom 12.2.2016 bis zum 9.4.2016 aufgezeichnet.

Der Activity Index berechnet sich nach folgender Formel und ist kumuliert über die Aktivitäten aller Nutzer an einem Tag zu verstehen:

$$\text{Activity Index AI} = 1x \text{ Anzahl Login} + 5x \text{ Anzahl Posts} + 5x \text{ Anzahl Kommentare} + 2x \text{ Anzahl Rating} + 3x \text{ Anzahl Persönliche Nachrichten} + 1x \text{ Anzahl Profilbesuche}$$

In der folgenden Abbildung ist der Activity Index über den aufgezeichneten Zeitraum visualisiert.

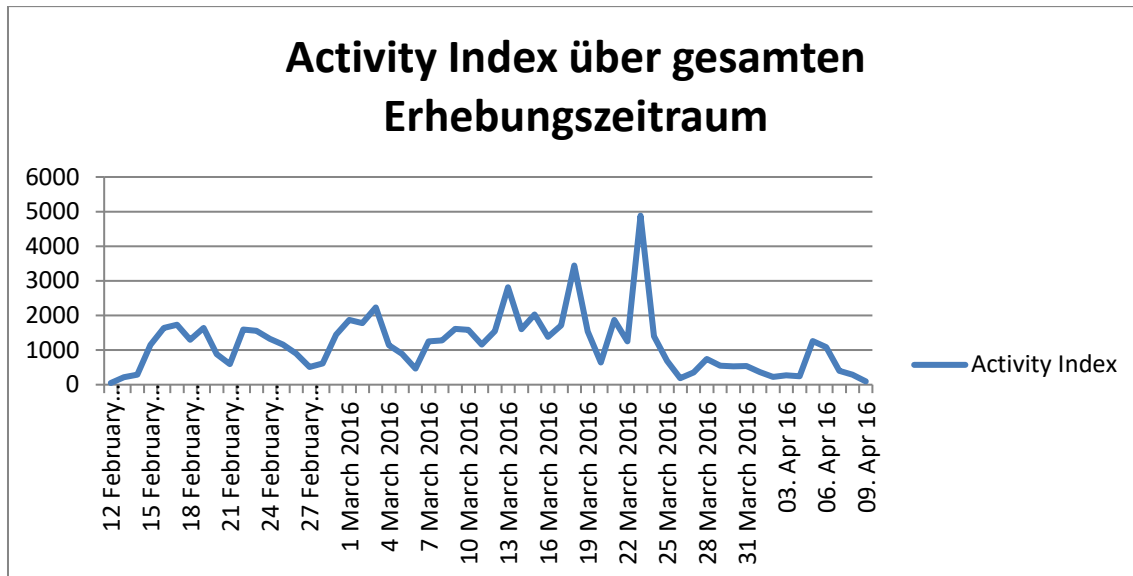


Abbildung 33: Activity Index über gesamten Erhebungszeitraum.

Der niedrigste Wert ist am ersten Tag der Aufzeichnung (12.2.2016) zu beobachten mit 48 Punkten. Der Tag mit der höchsten Aktivität ist der 23.3.2016 mit 4.883 Punkten. Die Summe der kumulierten Punkte beträgt 67.794. Das arithmetische Mittel über den gesamten Erhebungszeitraum beträgt 1.168,86 Punkte. Auffällig ist, dass der Index jeweils zu Wochenbeginn stark ansteigt auf ca. 2.000 Punkte und im Lauf der Woche wieder absinkt auf einen Wert von 500 bis 1.000 Punkte. Dies verschiebt sich in der vierten und fünften Woche, in welchen die Aktivitätenpeaks auf dem Wochenende liegen. Der höchste Ausreißer liegt klar kurz vor Ende des MOOC's und nimmt von da an stark ab. Erst zu Wochenbeginn zum 5.4.2016 ist noch eine Steigerung der Aktivität auf 1.256 Punkte zu sehen, die dann jedoch im Lauf der Woche auf den zweitniedrigsten Wert der Aufzeichnung am 9.4.2016 mit 96 Punkten abfällt. Betrachtet man nur die Laufzeit des MOOC's (6 Wochen) ist eine Trendlinie mit positiver Steigung zu beobachten. Das arithmetische Mittel während der Laufzeit des eigentlichen MOOC's beträgt 1.466,02 Punkte.

Der Graph kann wie folgt interpretiert werden. Die Aktivitätsspitzen zu Beginn der Woche lagen Anfangs daran, dass jeden Montag neue Materialien bereitgestellt wurden und ein neuer Abschnitt des MOOC's begann. Es wurden Ankündigungen gemacht, neue Funktionalitäten vorgestellt und die Aufgaben für die kommende Woche bekannt gegeben. Die Aktivitätsspitzen verschoben sich in der vierten und

fünften Woche Richtung Wochenende. Dies deutet darauf hin, dass die Teilnehmer in diesen Wochen den Hauptteil der Arbeit beziehungsweise der zu erledigenden Aufgaben erfüllen sollten: die kollaborative Erstellung eines Kriterienkatalogs sowie die Bewertung der erstellten Kataloge der anderen Teilnehmer durch Peer-Reviewing. Der höchste Ausreißer gen Ende des MOOC's liegt daran, dass die Teilnehmer ihre endgültige und korrigierte Version des Kriterienkatalogs in die MOOC Umgebung einstellen sollten und schließlich ihre Zertifikate aus der Umgebung runterladen konnten.

Der Activity Index kann als Monitoring-Instrument auf digitalen Plattformen Verwendung finden und liefert einen schnellen Überblick über das Aktivitätsniveau der aggregierten Nutzer.

3.5.2 Schlussfolgerung: Geographie des digitalen Raums – die „echte Welt“ imitieren

Nach den Erfahrungen des MOOC's stellt sich die Frage, wie die Elemente und Funktionalitäten in einer digitalen Umgebung angeordnet sein sollten. Usability-Experten beschäftigen sich seit geraumer Zeit mit dem Thema und haben erkannt, dass Kleinigkeiten den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg einer digitalen Umgebung ausmachen. Sie bedienen sich Konzeptionen aus anderen Medien wie Tageszeitungen und Zeitschriften, um den Nutzer in eine vertraute Umgebung zu versetzen. Durch die Fülle an Stimulationen die wir in der modernen Welt erhalten, sind wir mehr und mehr bemüht, lästige und uninteressante Reize zu ignorieren. Dies kann zu einer Ermüdung der Aufmerksamkeit führen, was letztlich als Selbstschutz angesehen werden kann (WITTEK 2008: 28). Gemäß des Mottos und Leitsatzes „Don't make me think!“ des Usability-Experten KRUG ist es in einem Zeitalter der Reizüberflutung entscheidend, den Nutzer nicht zu überfordern. Er muss sich intuitiv in die neue Umgebung eindenken können (KRUG 2014: 11). Abgesehen von Konventionen der Usability ist es jedoch auch hilfreich, sich Konventionen des physischen Raumes zu bedienen. Dies kann zum einen durch eine metaphorische Sprache und Symbole erreicht werden. Beispielhaft steht beim MOOC das Open House, welches vergleichbar mit einer Bibliothek ist und beim Nutzer mit Lernen und einer Wissensdatenbank verbunden wird, im Vergleich zum Forumpark, der für Freizeit und informelle Gespräche steht. Ebenfalls hilfreich ist die Beimengung einer Story und Metapher zur Analogie zum physischen Raum. Beispielweise führte die

grafische Darstellung einer Übersichtskarte zur Besteigung des „Lernbergs der Gamification“ zu einer einfacheren Übersicht der Inhalte für die Teilnehmer, da somit die zu erledigenden Übungen und Videos in einer logischen Reihenfolge dargestellt wurden. Metaphern sind gut geeignet, um Nutzern ein komplexes Konzept vereinfacht darzustellen und funktionieren besonders gut in Lernszenarien. Dennoch muss darauf geachtet werden, dass Metaphern behutsam eingesetzt werden sollten. Eine Metapher, die selbst Erklärung bedarf, ist nicht funktional. Wenn eine Metapher in mehr Fragen als Antworten resultiert, sollte Abstand von ihr genommen werden. Metaphern sind jedoch nicht gleichzusetzen mit Storys. Eine Metapher eignet sich, um zwei Dinge auf schnelle und einfache Weise zu vergleichen, um ein komplexes Konzept einfach zu veranschaulichen. Eine Story hingegen dient dazu, eine Verbindung herzustellen, zu motivieren und zu inspirieren (DOLAN und NAIDU 2013: 12f).

Doch zusätzlich zum Bezug zur physischen Welt durch Sprache und Symbolik kann die Anordnung der Funktionalitäten, Elemente und Inhalte selbst in einer digitalen Umgebung zu einer erhöhten Akzeptanz der Nutzer führen. Auch wenn dies mit einer zweidimensionalen Visualisierung auf einem Bildschirm nur rudimentär zu erreichen ist, können sich durch technische Fortschritte wie erweiterte und virtuelle Realität neue Welten eröffnen. Lernumgebungen müssen dreidimensional gestaltet werden, und obwohl dies Chancen für die Überwindung von suboptimalen und dennoch fest etablierten, traditionellen Lernumgebungen bietet, sollten zumindest anfangs physikalische Grundgesetze und Konventionen der realen Welt in die digitale Welt übertragen werden, um den Nutzer Stück für Stück an die neue Umgebung und die nahezu grenzenlosen Möglichkeiten der virtuellen Welt zu gewöhnen. Schließlich profitiert eine digitale Umgebung noch durch die gezielte Nutzung von Erfahrungen und Erinnerungen von Teilnehmern an physische Räume mit ähnlichem Ziel oder Absichten. Im Beispiel des „Quality for Digital Learning“ MOOC's kann hier die Funktionalität des globalen Chats genannt werden. Die Teilnehmer kannten aus physischen Lernumgebungen wie einem Klassensaal, dass sie nicht alleine mit einem Lehrer - der im Falle des MOOC's durch Materialien, Aufgaben und Lehrvideos ersetzt wird - in einem Raum sind, sondern sich gleichzeitig noch andere Lernende einer ähnlichen Hierarchiestufe im Raum befinden. Abgesehen von dem Gefühl des „Nichtalleineseins“ beziehungsweise der sozialen Integration konnte mit den Lernenden vor oder während der Unterrichtseinheit informelle sowie

themenorientierte Konversation geführt werden. Die Erinnerung führte zu einem Verständnis der Funktionalität an sich, ohne diese erklären zu müssen und hatte einen wesentlichen Einfluss auf die Akzeptanz der digitalen Umgebung. Weiterhin führten die Funktionen und die künstlichen, virtuellen Orte des digitalen Raumes zur Bildung eines kulturähnlichen Sets aus Werten, wie auf der Plattform Inhalte produziert wurden. Beispielsweise war die erste Handlung der aktiven Nutzer die tägliche Begrüßung der anderen Nutzer oder „Glober“ - wie sich die Nutzer selbst nannten - im globalen Chat. Neue Inhalte wurden auf dem Activity Stream überprüft, gegebenenfalls kommentiert und geliked und schließlich die Kollaboration in den Gruppen fortgesetzt. Dabei sollte bedacht werden, dass Kultur nicht dem Menschen gegeben ist, sondern der Mensch die Fähigkeit besitzt, Kultur zu machen und zu gestalten (ESCHER, LAHR und PETERMANN 2007: 39). Schritt für Schritt hat sich auf der Plattform eine kurzlebige „Mikrokultur“ entwickelt, die bis Ende des MOOC's Bestand hatte.

3.6 Zusammenfassende Betrachtung: cMOOC Quality 4 Digital Learning

MOOC's stellen eine große Herausforderung für Teilnehmer und Organisatoren dar. Im Vergleich zu xMOOC's stellen cMOOC's noch höhere Anforderungen an alle Beteiligte. Aus Sicht der Organisatoren fällt es bei aktiver Teilnahme der Nutzer schwer, den Überblick zu behalten, die eingespeisten Inhalte zu strukturieren, Themen zuzuordnen und diese zu moderieren. Man muss sich die Frage stellen, inwieweit man die Kontrolle über die Inhalte und Aktivitäten behalten möchte und ob und ab wann man die Ordnung der Community überlassen möchte. Ist die Aktivität der Nutzer auf der anderen Seite zu gering, müssen Maßnahmen gefunden werden diese zu stimulieren, da sie für das Gelingen eines cMOOC's von zentraler Bedeutung sind. Aus Sicht der Teilnehmer erfordern cMOOC's, abgesehen vom Zugang zur notwendigen Technologie, ein hohes Maß an Selbstdisziplin, Affinität zur verwendeten Technologie und gewisse Erfahrungen mit E-Learning, da sie die Lerninhalte überwiegend selbst auswählen und partiell auf die Inhalte zugreifen müssen. Abgesehen von dem Zugriff und der Suche nach existenten Inhalten, sind die Teilnehmer eines cMOOC's überdies angehalten, eigene Inhalte zu erstellen und zu teilen. Für einen guten Beitrag sind fachliche und redaktionelle - je nach Beitragsart - Kompetenzen notwendig. Wenn man weiterhin eigene Gedanken und

Ideen teilt, stellt man sich dem Risiko kritischer Kommentare der Community. Auf der anderen Seite bieten cMOOC's großes Potential für den Einsatz in der Internationalen Zusammenarbeit. Personen unterschiedlicher Kulturen und Regionen können in einem digitalen Raum synchron und asynchron miteinander kommunizieren, Wissen und Expertise teilen und kollaborativ an verschiedenen Themen arbeiten. Partnerschaften und Netzwerke können entstehen, die über die Laufzeit des eigentlichen MOOC's hinaus Bestand haben. Somit kann der MOOC Auswirkungen haben, die ursprünglich nicht von dem Organisationsteam geplant waren. Durch den technologischen Wandel werden immer mehr Menschen mit den neuen Medien vertraut, sodass sich wahrscheinlich die Einstiegsschwierigkeiten in den kommenden Jahren verringern. Aus der Perspektive der Gamification ist der Einsatz von spielerischen Elementen in den cMOOC aus vielen Gründen empfehlenswert, wenn auch herausfordernd, wie das folgende Zitat zeigt: „Gamification in e-learning platforms seems to have potential to increase student motivation, but it's not trivial to achieve that effect, and a big effort is required in the design and implementation of the experience for it to be fully motivating for the participants⁴⁰“ (DOMÍNGUEZ ET AL. 2013: 391). Der MOOC lebt von der Aktivität der Nutzer, und diese kann durch den Einsatz von extrinsischen und intrinsischen Rewards wie Punkten, Badges aber auch Freiräumen zur kreativen Entfaltung gefördert werden. Abgesehen von der Aktivitätssteigerung können die Aktivitäten der Nutzer an sich, falls erwünscht, in eine gewisse Richtung gelenkt werden. Erwähnt werden können Belohnungen, die durch qualitative Beiträge - egal ob durch das Organisationsteam oder durch die Community bewertet - entstehen, oder Aktivitäten, die Kollaboration und Austausch fördern. Bei dieser Steuerung der Aktivitäten in eine gewisse Richtung sollte jedoch kritisch reflektiert werden, inwieweit daraus eine Manipulation der Teilnehmer entsteht und inwieweit diese gewollt ist. Die Teilnehmer werden das Gefühl haben, vollständig die Kontrolle über ihre Aktivitäten zu haben. Gleichzeitig können sie jedoch zu bestimmten Aktivitäten unterbewusst getrieben werden, sei dies durch extrinsische oder intrinsische Motivatoren. Die Stärke eines cMOOC's liegt vor allem darin, das Potential der Nutzer zu entfalten. Es sollte also hinterfragt werden, inwieweit man dieses Potential lenken möchte. Dennoch können

⁴⁰ Sinngemäße Übersetzung: Gamification in E-Learning Plattformen scheinen das Potential zu haben, studentische Motivation zu erhöhen. Allerdings ist es nicht trivial, diesen Effekt zu erreichen. Im Design und der Implementierung der Erfahrung muss großer Aufwand betrieben werden, damit die Erfahrung für die Teilnehmer motivierend wirkt.

vorsichtig eingesetzte Motivatoren und Spielelemente eine ordnende, notwendige Struktur des digitalen Raums geben, von der Teilnehmer und Organisatoren profitieren, um den cMOOC erfolgreich durchzuführen.

Im cMOOC Quality 4 Digital Learning wurden primär Werte und Inhalte zur digitalen Transformation und Qualitätssicherung von digitalen Lernformaten vermittelt. Da die Teilnehmer in virtuellen Gruppen arbeiten mussten, kann davon ausgegangen werden, dass ebenfalls ein Kompetenzerwerb in länderübergreifender Kollaboration und Verständigung stattgefunden hat.

4 Labour Market Access Project in Kairo

4.1 Hintergrund: Innovationen für die Revolutionsstadt

Ägypten ist ein Land mit jahrtausendalter Geschichte. Überall finden sich Zeugen einer vergangenen Hochkultur. Doch besonders die jüngsten Geschehnisse seit der Revolution am 25.1.2011 sind für die vorliegende Arbeit relevant. Der Arabische Frühling wird nicht nur für Ägypten als Zäsur in die Geschichtsbücher eingehen, sondern für die gesamte Region des „Nahen Ostens“. Der politische Wandel im Jahr 2011 wird bereits jetzt als „gesellschaftspolitischer Mauerfall“ mit regionaler Strahlkraft betrachtet. Das 30 Jahre lang bestehende Regime von Husni Mubarak mit weitverzweigtem Polizei- und Geheimdienstapparat ist nach dreiwöchigen Protesten in Ägypten in sich zusammengefallen. Ein maßgeblicher Impuls für die gesellschaftsübergreifende Massenmobilisierung war durch die entterritorialisierte Kommunikation durch die neuen Medien gegeben. Die virtuellen Räume des Protests gaben den Nährboden für eine reale Massenmobilisierung auf den Straßen der urbanen sowie ländlichen Räume Ägyptens. Dennoch folgte der Revolutionseuphorie rasch ein „Revolutionskater“, denn eine rasche Liberalisierung und Demokratisierung fand nicht statt. Das neue politische Machtzentrum in Form des Obersten Militärrats zog erneut Unmut der Bevölkerung auf sich, was Ende November 2011 zu weiteren gewalttätigen Auseinandersetzungen zwischen Sicherheitskräften und organisierten Protestgruppen führte (DEMME LHUBER 2013: 43ff). Nach weiteren Konflikten konnten in den ersten Parlamentswahlen Islamistische Parteien knapp drei Viertel der Stimmen für sich gewinnen, darunter insbesondere der politische Arm der Muslimbruderschaft unter dem Namen Freiheits- und Gerechtigkeitspartei (FJP). Das neue Parlament wurde kritisiert und unter dem Druck fortlaufender Proteste fanden im Mai und Juni 2012 die ersten Präsidentschaftswahlen nach der Revolution statt, die Mohamed Mursi als Kandidat der Muslimbrüder für sich entscheiden konnte. Doch auch nun gab es unterschiedliche Versuche, durch neue Verfassungsdekrete die Macht im Land neu zu verteilen. Schließlich nahmen im Januar 2013 die Proteste in der ägyptischen Gesellschaft zu. Die schlechte wirtschaftliche Lage, die andauernde Arbeitslosigkeit sowie die Versuche der regierenden Muslimbrüderpartei, das Land zu islamisieren, zählen als Auslöser für gewalttätige Proteste. Dann schaltete sich Armeechef Abdel Fatah Al Sisi ein und kündigte eine militärische Intervention an, wenn die politische Führung nicht innerhalb von 48 Stunden eine

politische Lösung findet. Nach dem Ablauf des Ultimatums wurde Mursi vom Militär abgesetzt. Seit dem 8. Juni 2014 ist Sisi nun Präsident Ägyptens und aus dem Militärdienst ausgeschieden (KOZIEL 2016: 1).

Bis heute kämpft Ägypten mit den festgefahrenen wirtschaftlichen Strukturen. Durch unterschiedliche Reformen soll sich das Land von einer staatlich gelenkten Wirtschaftsordnung zu einer Marktwirtschaft transformieren, beispielsweise durch ein Wirtschafts- und Finanzreformprogramm vom November 2016, welches dem Land Zahlungsbilanzhilfe von verschiedenen Partnerländern und internationalen Organisationen bis 2019 zusichert. Ägypten ist aufgrund seiner strategischen Lage ein wichtiger Partner der deutschen Entwicklungspolitik. Deutschland ist - nach den USA - das zweitgrößte Geberland Ägyptens. Die Revolution sollte die wirtschaftliche Lage in Ägypten verbessern, doch bislang wurde diese Hoffnung nicht erfüllt. Die Armutsquote (2016/2017) liegt mittlerweile bei 27% und 12,5% der Bevölkerung sind arbeitslos (KOZIEL 2017: 1). Größte Stadt des Landes ist Kairo mit geschätzt 18 Mio. Einwohnern. Damit leben etwa 20% aller Ägypter und 43% der Stadtbevölkerung im Großraum Kairo. Es zählt als eines der dichtest besiedelsten Stadtgebiete der Welt, die großen Durchgangsstraßen sind fast immer verstopft, immer mehr Einwohner zieht es auf der Suche nach Arbeit in die Stadt (KOZIEL 2017²: 1). Anders als in Tunesien, wo sich die Revolution von der Peripherie ins Zentrum bewegte, war das Herz der ägyptischen Revolution der zentrale Platz der Hauptstadt Kairo, dem Tahrir-Square oder Platz der Befreiung. An diesem Platz führen alle Fäden und Funktionen des ägyptischen Staates zusammen. Der Kern der Aktivisten der ersten Stunde, egal ob mit islamistischem oder liberalem Hintergrund, waren junge, gebildete Berufstätige wie Ingenieure, Ärzte, Medienfachleute etc. die sich als Elite des Landes sehen. Dennoch wussten sie, dass sie ohne aktive Unterstützung subalternen Klassen nichts verändern konnten. Deshalb mobilisierten sie systematisch in den Slums, was zu einem wichtigen Faktor zum Gelingen der Revolution wurde. Es wurden Tausende von Flugblättern verteilt und Flashmobs⁴¹ mobilisiert, um unentschlossene Einwohner mitzureißen. Auch wenn Facebook also nicht alleiniger Grund für die Revolution war, führten beispielsweise Seiten wie „Wir sind alle Khaled Said“ zu einer strukturierten Organisation der medial kompetenten Bevölkerung. Die

⁴¹ Flashmob: Scheinbar spontane Menschaufmärsche auf öffentlichen Plätzen, die meist über soziale Medien organisiert werden.

Seite war ein Protestaufruf, die nach der Ermordung des Bloggers Khaled Saids eine virale Verbreitung erfuhr (LÜBBEN 2014: 221ff).

Die jüngste Geschichte zeigt die Wichtigkeit und Macht der neuen Medien. Über sie konnten sich Protestbewegungen bilden und zu koordinierten Aktivitäten in der realen Welt aufrufen, was schließlich zum Zusammenbrechen eines jahrzehntelang währenden Regimes führte. Dieses Änderungspotential möchte nun auch die GIZ nutzen. Das Labour Market Access Project (LMAP) der GIZ in Kairo beschäftigt sich damit, die Situation auf dem ägyptischen Arbeitsmarkt zu verbessern, genauer gesagt für die blue collar worker in Kairo, also den Beschäftigten in Industrie und Handwerk. Das Programm besteht aus drei Komponenten, um die Probleme von unterschiedlichen Standpunkten angehen zu können. Die erste Komponente beschäftigt sich damit, den Zugang zum Arbeitsmarkt zu verbessern. Dabei wird vor allem auf eine enge Zusammenarbeit mit dem National Employment Pact (NEP) gesetzt, der zum einen eine große Anzahl von Arbeitsplätzen bereitstellen und besetzen sowie eine gute Qualität der Beschäftigung versichern soll. So dienen bereits vier Beschäftigungsagenturen in Kairo als Eingangstor zur Arbeitswelt des NEP (NATIONAL EMPLOYMENT PACT 2012: 1). Die zweite Komponente hat die Aufgabe, die Jobqualität der bestehenden Jobs zu verbessern. Besonders die Beratung von kleinen und mittleren Unternehmen steht im Vordergrund. Ein großes Problem entsteht durch das Misstrauen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern. Die Arbeitnehmer finden häufig sehr schlechte Arbeitsbedingungen vor, denn viele Arbeitgeber haben den Nutzen einer geringen Fluktuation noch nicht erkannt. Das Vorhaben unterstützt den unternehmerischen Dachverband für wirtschaftliche Entwicklung (FEDA) dabei, die Unternehmen zu beraten und ihnen Zugang zu entsprechenden Beratungsdienstleistungen zu schaffen (BMZ 2017²: 1f). Die dritte Komponente schließlich beschäftigt sich mit sozialen Innovationen. Sie soll mit neuen Herangehensweisen, Ideen und Prozessen die beiden anderen Komponenten durch den Einsatz von innovativen Ansätzen wie Design Thinking und Gamification unterstützen. Im Folgenden werden die Aktivitäten und Erkenntnisse aus der dritten Komponente beschrieben. Der Verfasser der Arbeit unterstützt die Komponente als „Backstopper“ beziehungsweise Berater und Konzeptionist seit dem Frühjahr 2016.

4.2 Beschreibung: Design Thinking für den Arbeitsmarkt in Kairo

Das Handlungsfeld „Social Innovation“ soll durch innovative Ansätze Lösungen für Probleme des blue collar Sektors im ägyptischen Arbeitsmarkt liefern. Das langfristige Ziel der Komponente ist der Aufbau eines „Think and Do Tanks“ für den Arbeitsmarkt, also die Schaffung einer Plattform, in welcher experimentelle Lösungen entwickelt und durchgeführt werden. Der Tank soll sich organisch entwickeln und von den zukünftigen Mitgliedern maßgeblich mitgestaltet werden, demnach soll möglichst wenig von der GIZ vorbestimmt werden. Weiterhin werden mit Hilfe der Design Thinking Methode jährlich mehrere Workshop Cycles durchgeführt, die innovative Lösungen für vorher bestimmte Problemfelder hervorbringen sollen. Teilnehmer, die sich in diesen Workshop Cycles besonders durch Engagement und Motivation hervorgetan haben, sollen eingeladen werden, den Tank weiter mitzugestalten. Die Ergebnisse der Workshop Cycles sind Prototypen, die dann mit ausgewählten Unternehmen getestet und verbessert werden sollen, um so einen positiven Impuls für den Arbeitsmarkt in Kairo zu setzen (vgl. Interviewreihe C, Interview 3, Frage 5). Die Workshop-Cycles werden zusammen mit ihren Ergebnissen im Ergebnisteil beschrieben.

4.3 Spielerische Elemente im LMAP

Im Projekt wird zur Indikatorenerfüllung hauptsächlich die Design Thinking Methodik verwendet, die über explizite und vor allem implizite Gamification verfügt. Die spielerischen Elemente im Design Thinking wurden bereits aufgeführt. Weiterhin wurde im Laufe des Jahres 2017 ein Hackathon und ein Game Sprint (entspricht einem Hackathon mit dem Ziel der Erstellung eines Spiels) durchgeführt, zur Erstellung eines Serious Game für den ägyptischen Arbeitsmarkt. Die spielerischen Elemente im Hackathon wurden ebenfalls bereits beschrieben. Das Vorhaben selbst ist nicht gamifiziert und folgt den üblichen GIZ-Strukturen und dem Organisationsdesign einer Sonderinitiative, macht jedoch Gebrauch von den spielerischen Ansätzen und Methoden zur Erreichung der Ziele und Erfüllung der Indikatoren.

4.4 Ergebnisse: Innovationsmotor für die Industrie

Die Workshop Cycles und sonstige, relevante Aktivitäten werden im Folgenden beschrieben. Lediglich der erste Workshop Cycle konnte nicht direkt vor Ort dokumentiert werden, die Nachbereitungen und Iterationsschleifen des Prototyps jedoch schon.

Erster Workshop Cycle

Der erste Workshop Cycle befasste sich mit der Problematik der hohen Fluktuation im blue collar Segment des Arbeitsmarktes und fokussierte insbesondere die Druckereibranche. Die eine Hälfte der Teilnehmer konnte sich durch das Ausfüllen eines Online-Formulars bewerben, die andere Hälfte wurde vom Organisationsteam eingeladen, da sie Schlüsselpositionen im Arbeitssektor darstellen und gleichzeitig über wertvolle Branchenkenntnisse verfügen. Zu Beginn des fünftägigen Workshops haben sich ca. 30 ägyptische Teilnehmer in den Veranstaltungsräumen eines Inkubationszentrums für soziale Innovationen in Kairo eingefunden und wurden während des Workshops in unterschiedliche Gruppen aufgeteilt. Ein externer Moderator führte die Teilnehmer durch den Design Thinking Prozess auf arabischer Sprache. Ziel war es, dass die Gruppen mit ihren eigenen Ideen Testprodukte und Prototypen entwickelten, die dann später in der Praxis mit Partnerunternehmen getestet werden können. Positiv aufgefallen ist, dass durch die Design Thinking Methode in den Gruppen Personen aus unterschiedlichen Bevölkerungsschichten und Hintergründen miteinander gearbeitet haben, die sich überlicherweise aus dem Weg gehen (vgl. Interviewreihe C, Interview 1, Frage 4). Während des strukturierten Prozesses wurden viele Ideen kreiert, bewertet und verworfen. Gruppen, die in eine Sackgasse liefen, hatten die Chance im Sinne des Design Thinking wieder an einen Punkt des Prozesses zu springen, in dem neue Ideen hervorgebracht werden können. Auf der anderen Seite gab es die Möglichkeit, eine Gruppe völlig aufzulösen und die Teilnehmer auf die verbliebenen Gruppen aufzuteilen. Diese Entscheidung oblag den Teilnehmern der entsprechenden Gruppe. Verständlicherweise führte diese drastische Maßnahme zu Frustration, denn die Arbeit der vorherigen Tage muss als Misserfolg verbucht und Abstand von der eigenen Idee genommen werden, um offen für das Projekt der anderen Gruppe zu sein. Schließlich konnte eine Gruppe einen gamifizierten Prototypen entwickeln, der nach vielen Testphasen und

Iterationen in die Realität umgesetzt wurde. Es handelt sich um ein gamifiziertes Punktesystem für Arbeitnehmer im Druckereibereich. Die zentrale Idee ist, dass Arbeitnehmer für gewünschte Aktivitäten belohnt werden. Diese Aktivitäten werden mit dem Management des entsprechenden Unternehmens festgelegt und der Wert dieser Aktivität durch vorher festgelegte Punkte bemessen. Die Aktivitäten mit entsprechenden Punktwerten des Prototyps werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und wurden von der Gruppe des Workshops festgelegt.

Aktivität	Punkte	Punktevergabe erfolgt durch...	Häufigkeit der Vergabe
Pünktlichkeit	1	Personalmanager	Täglich
Zielerreichung	1	Teamleiter	Täglich
Treuepunkte	30	Personalmanager	Alle drei Monate
Mentor	1-5	Teamleiter, Arbeitnehmer	Wöchentlich
Außergewöhnlicher Einsatz	1-10	Teamleiter	Täglich
Kreativer Gedanke	50-100	Top Management	Täglich
Buddy Points	1 pro Arbeitnehmer	Kollege	Wöchentlich

Tabelle 12: Punktesystem des Prototyps aus dem erste Design Thinking Cycle.

Die Aktivität „Pünktlichkeit“ bezieht sich darauf, ob der Arbeitnehmer pünktlich auf der Arbeit erscheint. Ist das der Fall, erhält er einen Punkt auf sein Punktekonto. Die Vergabe erfolgt täglich durch den Personalmanager. Die „Zielerreichung“ bildet ab, ob der Arbeitnehmer sein Tagesziel erreicht hat und wird durch seinen Teamleiter bewertet. Im Druckereibereich ist die Zielerreichung durch die Produktion von gewissen Stückzahlen weitestgehend objektiv, womit persönliche Punkteschiebung minimiert werden kann. Ebenfalls objektiv sind die „Treuepunkte“, die ein Arbeitnehmer für alle vollen drei Monate erhält, die er in dem Betrieb arbeitet. Es hat sich herausgestellt, dass die meisten Arbeitnehmer innerhalb der ersten drei Monate einen Betrieb in dieser Branche wieder verlassen, weshalb der Zeitraum absichtlich

so gewählt wurde. Die nun folgenden Aktivitäten werden subjektiv von unterschiedlichen Personen bewertet und vergeben. Ist ein neuer Arbeiter im Unternehmen, kann sich ein erfahrener Arbeitnehmer als „Mentor“ bereit erklären ihn in dem wesentlichen Prozesse und Strukturen des Unternehmens einzuweisen. Je nach Qualität der Einweisung stehen ihm 1 bis 5 Punkte zu, die vom Teamleiter in Absprache mit dem Unterwiesenen vergeben werden. Ein „Außergewöhnlicher Einsatz“ besteht dann, wenn Tätigkeiten zum Wohle des Unternehmens vollbracht werden, die über das eigentliche Arbeitsverhältnis hinaus gehen. Die Aktivität des kreativen Gedankens soll Arbeitnehmer für grundlegende Verbesserungsvorschläge belohnen, die das ganze Unternehmen betreffen. Schließlich sollen die „Buddy Points“ Kollegialität fördern, indem jeder Arbeitnehmer pro Woche sechs Punkte zur Verfügung hat, die er anderen Arbeitnehmern schenken kann, dabei jedoch pro Arbeitnehmer nur einen Punkt vergeben kann. Zu einem festgelegten Zeitpunkt können die Arbeitnehmer ihre Punkte in Preise umtauschen, genau wie bei Meilenkonten oder Treuepunktkonten. Diese müssen ebenfalls mit dem Unternehmen abgestimmt werden und umfassen Belohnungen wie Bargeld, zusätzliche Urlaubstage, Versicherungen, Mitgliedschaften in Sportvereinen etc. Erwähnenswert ist dabei die Belohnung der „treasure chest“, da sie noch das Element des Zufalls in das Belohnungssystem integriert. Für einen festgelegten Punktesatz - zum Beispiel 20 Punkte - kann dieser Reward gekauft werden. Dabei ist jedoch zufallsbedingt, welche Belohnung sich schließlich dahinter verbirgt. Mit vorher transparent gestalteten Wahrscheinlichkeiten kann es also sein, dass man eine Belohnung erhält, die lediglich 15 Punkte wert ist, auf der anderen Seite kann der Arbeitnehmer Glück haben und die Belohnung ist 30 Punkte wert. Selbstverständlich muss diese Art der Losziehung überwacht werden, um einer Manipulation vorzubeugen.

Ein weiteres Motivationselement im Punktesystem des Prototyps sind die Badges. Sie sind unabhängig von den Punkten und demnach auch nicht einsetzbar, um eine Belohnung zu erwerben. Sie demonstrieren vielmehr den Status, den ein Arbeitnehmer bereits im Unternehmen erlangt hat. Die Badges unterscheiden sich teilweise erheblich im Aufwand, der nötig ist um sie zu erhalten, um neue wie erfahrene Mitarbeiter zu motivieren. Ebenfalls wurden so genannte Master Badges integriert. Sie werden erlangt, wenn gewisse Kombinationen aus einfach zu erhaltenen Badges erreicht werden - zum Beispiel drei Badges aus einer Kategorie A

und zwei Badges aus einer Kategorie B. Damit soll den Nutzern eine Wahl eingeräumt werden, wie sie hochrangige Auszeichnungen erhalten können. Letztlich wurde in den Prototypen noch eine Rangliste eingefügt, auf der sich die Arbeitnehmer vergleichen können. Der Prototyp wurde von einem Softwareunternehmen umgesetzt und soll in Partnerunternehmen in Ägypten getestet werden.

Es fällt auf, dass vor allem extrinsische Motivatoren genutzt werden, um die Arbeitnehmer zu mehr Pünktlichkeit, Produktivität und vor allem weniger Fluktuation zu bewegen. In erster Linie hat dies natürlich positive Auswirkungen für den Arbeitgeber. Das Designerteam muss darauf achten, dass der Prototyp nicht als bloßes Überwachungswerkzeug des Arbeitgebers verkommt, sondern auch die Interessen der Arbeitnehmer berücksichtigt. Extrinsische Motivatoren sind besonders effektiv bei Aufgaben, die keine besondere Kreativität erfordern und vermehrt auf Effizienz sowie Loyalität - siehe Treuepunkte im Marketing, beispielsweise in Supermärkten - zielen. Der Fokus auf extrinsischen Motivatoren ist demnach durchaus berechtigt, dennoch benötigt die Testphase des Prototyps besondere Aufmerksamkeit. Die Arbeitnehmer werden versuchen, eine optimale Punkteausbeutung zu erhalten, vielleicht sogar in Gruppen. Diese „Austricksung“ des Systems ist jedoch durchaus gewollt und führt dazu, dass sich die Arbeitnehmer mit den Indikatoren der Punkteerlangung beschäftigen und ihre eigene Strategie wählen, um möglichst viele Belohnungen zu erhalten. Dennoch ist während der Laufzeit eine Evaluierung der entstehenden Strategien vorzunehmen, ob die Aktivitäten nachwievor in die vom Designerteam gewünschte Richtung verläuft - hier kann das Ziel-Tätigkeit-Canvas genutzt werden. Im Zweifelsfall müssen Änderungen vorgenommen werden, um das System anzupassen. Da der gesamte Prototyp offensichtlich auf eine Verhaltensänderung abzielt, sollte dies auch möglichst transparent mit den Arbeitnehmern kommuniziert werden. Es gibt keinen Grund, die Intention des Arbeitgebers hinter der spielerischen Umgebung zu verbergen. Die Umgebung dient lediglich dazu, das Belohnungssystem ein wenig attraktiver zu gestalten und eine ansprechendere Atmosphäre für den Arbeitnehmer zu kreieren.

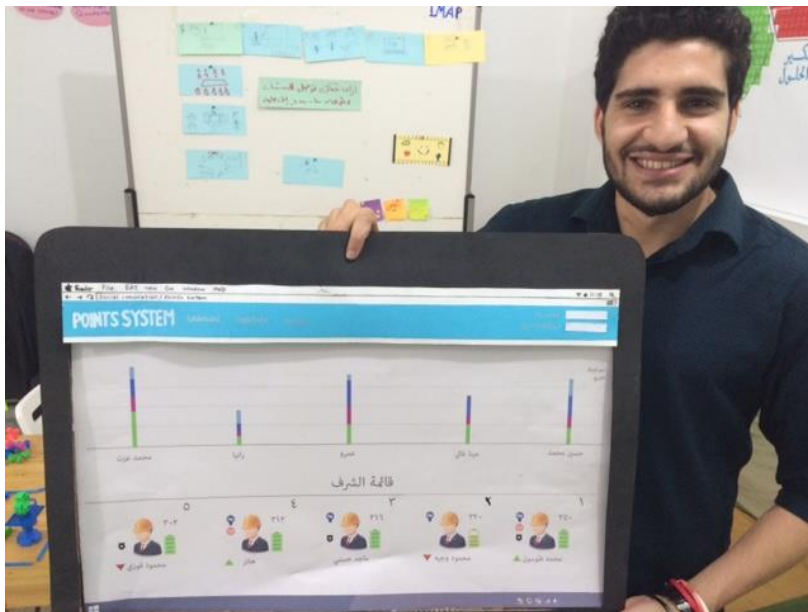


Abbildung 34: Prototyp des Punktesystems (Quelle: eigenes Foto).

Der Cycle gilt als erster Versuch einer Design Thinking Aktivität in der Handlungskomponente. Obwohl relativ hohe Drop Out Zahlen bei den Teilnehmern zu erkennen sind, konnte ein Prototyp aus dem Workshop gewonnen werden, der in einem Unternehmen pilotisiert wird. Ob die Pilotisierung erfolgreich ist und eine Implementierung in weiteren Unternehmen erfolgt, ist während des Zeitraums der Verfassung der Arbeit noch nicht klar.

Zweiter Workshop Cycle

Der zweite Cycle befasste sich mit dem Thema des Zugangs zum Arbeitsmarkt in Kairo und wurde ebenfalls mit der Methodik des Design Thinking von einem externen Moderationsteam durchgeführt. Die Teilnehmer wurden wie im ersten Cycle durch einen Mix von Bewerbungen und direkten Einladungen ausgewählt, der Veranstaltungsort war das gleiche Innovationszentrum in Kairo. Der Workshop dauerte fünf Tage und fand im Mai 2016 statt. Die Teilnehmer wurden wieder in Gruppen aufgeteilt und durchliefen die strukturierten Phasen des Design Thinking, wobei Feldforschung, Beobachtungen und Interviews eine besondere Rolle der Teams einnahmen. Schließlich wurden die Prototypen von zwei Teams weiterverfolgt und sollen in Zukunft weiterentwickelt und getestet werden. Der erste Prototyp ist eine App, in der sich arbeitssuchende Personen in einer Datenbank eintragen können. Durch eine Kooperation mit der arbeitsvermittelnden Agentur NEP soll die

Datenbank der App dann mit Vakanzen der NEP-Datenbank abgeglichen werden und der Arbeitssuchende über die Stellen informiert werden, für welche sich sein Profil eignet. Der zweite Prototyp ist ein mobiler Bus mit Marketingartikeln, der in Kairo durch Viertel mit besonders hoher Arbeitslosigkeit fährt und über die Möglichkeiten einer Festanstellung informiert. Damit soll das Problem angegangen werden, dass einige arbeitslose Personen nicht ausreichend über die Vorteile einer Festanstellung informiert sind. Gleichzeitig soll das Image des Arbeiters im blue collar Sektor verbessert werden.

Die beiden Prototypen sind durchaus kritisch zu hinterfragen. Viele arbeitssuchende Personen sind Analphabeten, können dementsprechend auch kein mobiles Endgerät benutzen, welches zur Verwendung der App notwendig wäre. Diese Problematik versucht der Bus mit Marketingartikeln zu umgehen, doch neben hohen Initial- und Personalkosten muss darauf geachtet werden, dass kein unrealistisches und euphorisiertes Bild der Arbeit im blue collar Bereich propagiert wird.









Abbildung 35: Prototyping im zweiten Cycle (Quelle: eigenes Foto).

Der Cycle profitierte von den gemachten Erfahrungen im ersten Cycle. Dennoch sind Schwächen in der weiteren Planung zur Implementierung der Prototypen aufgefallen. Der Implementierungsprozess musste also in den nächsten Workshops besondere Beachtung finden. Die App befindet sich noch in der Entwicklung, der Prototyp des Marketing-Bus wurde bislang nicht weiterverfolgt.

Dritter Workshop Cycle

Der dritte Workshop Cycle folgt im Gegensatz zu den beiden ersten Cycles einem anderen Ansatz. Es fand eine Kooperation mit einem Online-Unternehmen statt, welches darauf abzielt, Probleme der Arbeitgeber zu erfassen. Ausgewählte Probleme werden dann auf der Website des Unternehmens gesammelt und durch einen Crowd Sourcing Ansatz an Studenten und andere Interessierte zur Problemlösung weitergegeben. In einer Wettbewerbsstruktur können die Studenten dann eine Lösung für das Problem kreieren und - rechtlich abgesichert - den Arbeitgebern ihre Idee vorschlagen. Diese können dann wiederum die Idee auswählen, die am besten ihr Problem löst und den Prototypen in ihrem Unternehmen implementieren. Der Student - oder die Studentengruppe - erhält neben namentlicher Erwähnung einen monetären Preis für die Gewinnung der Ausschreibung. Der Ansatz zielt also darauf ab, existente Probleme der Arbeitgeber durch das kreative, „unbekannte“ Kollektiv im Wettbewerb zu lösen, ohne dass Problemgeber und Problemlöser in direktem Kontakt stehen. Im Vorlauf des dritten Cycles wurden eintägige Workshops in Kairo, Port Said und der Suez-Region durchgeführt, um die zu lösenden Probleme zu definieren. Schließlich wurden drei Herausforderungen beschrieben, die durch den Crowd Sourcing Ansatz gelöst werden sollen.

The image shows a screenshot of a crowd sourcing challenge page. It features three challenge cards at the top, each with a number (1, 2, 3) and a small image. Below the cards is a large countdown timer showing 43 days, 06 hours, 15 minutes, and 29 seconds. The text 'Time to submit your Solution' is displayed above the timer. Below the timer, there is a small disclaimer: '*Solutions will be assessed by a panel of experts and the best solution for each challenge will be linked to a factory or organisation where the solution will be implemented.'

1	2	3
 Reach More Blue-Collars by NEP Cairo 	 Performance-Related Pay by FEDA Suez 	 Collaboration 4 Productivity by FEDA Port Said 
20000 EGP	20000 EGP	20000 EGP

If you think you might have a suitable solution to one of the challenges above, then start working on it NOW! The clock is ticking: Submit your solutions on the challenge page by **February 25th, 2017**.

Time to submit your Solution

43 : 06 : 15 : 29

DAYS HOURS MINUTES SECONDS

*Solutions will be assessed by a panel of experts and the best solution for each challenge will be linked to a factory or organisation where the solution will be implemented.

Abbildung 36: Challenges des dritten Workshop Cycles durch crowd sourcing (Quelle: YOMKEN 2017²: 1).

Die erste Challenge fragt die Crowd nach Lösungen, um mehr Jobsuchende zu erreichen und sie mit den Unternehmen mit Vakanzen zusammen zu bringen. Ziel ist es also, die Arbeitslosenquote von 12% (Stand: 1.Quartal 2017) zu reduzieren und die Jobsuchenden mit innovativen Lösungen zu erreichen (TRADING ECONOMICS 2017: 1). Die zweite Challenge versucht das Problem unmotivierter Arbeitnehmer zu lösen und speziell ein System zu entwickeln, Arbeitnehmer nach ihrer Performance zu bewerten und zu entlohnen. Es steht der Crowd dabei offen, ob das Entlohnungssystem auf monetären oder moralischen beziehungsweise immateriellen Motivatoren basiert. Es werden unter anderem speziell gamifizierte Lösungen angefragt. Die dritte Challenge versucht, innovative Lösungen im blue collar Bereich zu kreieren, um mehr Produktivität unter den Arbeitnehmern zu erreichen und Kollaboration zu fördern. Auch bei dieser Problemstellung werden unter anderem gamifizierte Lösungen angefragt. Diese sollten entweder auf administrativer Ebene ansetzen, technologische Neuerungen hervorbringen oder Trainingsprogramme beinhalten. Ziel der Lösungen soll es also sein, soziale Interaktion und Zusammenhalt zu fördern. "If you are an HR specialist, organizational behaviour expert or gamification professional, this challenge is for YOU⁴²" (YOMKEN 2016: 1).

Training of Trainers in Köln 2016

Im Zuge der Bildung des Think and Do Tanks wurde im Oktober 2016 in Köln ein „Training of Trainers“ durchgeführt. Ziel war es, nationale Bewerber aus Kairo zu Design Thinking Moderatoren auszubilden, die dann ihrerseits wieder Workshop Cycles in Kairo im Rahmen des Labour Market Access Projects durchführen können. In einem mehrstufigen Bewerbungsprozess wurden 12 Teilnehmer ausgesucht, die den zweiwöchigen Aufenthalt in Köln inklusive Training finanziert bekamen. Trainingsort war ein Innovationszentrum in der Kölner Innenstadt, der eine kreative Grundatmosphäre unterstützte. Die Teilnehmer wurden von externen Trainern ausgebildet, indem sie bei drei unterschiedlichen Design Thinking Zyklen begleitet wurden. Den ersten Zyklus erlebten sie als Teilnehmer einer beispielhaften Problemstellung. Ziel des ersten Zyklus war es, den zukünftigen Trainern erneut vor Augen zu führen, wie sich die Teilnehmer in welchem Abschnitt des Prozesses

⁴² Sinngemäße Übersetzung: Wenn du ein HR-Spezialist, ein Verhaltensexperten in Organisationen oder ein Gamificationexperte bist, ist dies eine Challenge für dich.

fühlen, so zum Beispiel das Unbehagen beim Ansprechen von fremden Leuten auf der Straße bei Interviews, die beinahe „chaotischen“ Momente in der Ideenfindung, aber ebenfalls die positiven Impulse bei der Herstellung tangibler Prototypen sowie die Gruppendynamik, die sich im Verlauf der verschiedenen Phasen ändert und weiterentwickelt. Nach drei Tagen begann der zweite Zyklus, der wieder einen gesamten Design Thinking Prozess simulierte. Dieses Mal wurde jedoch vor und nach jeder Moderationstätigkeit sowie zu Meilensteinen im Design Thinking Prozess, die die Teilnehmer durch den Prozess leiten, über die Tätigkeiten des Moderators reflektiert und welche Wirkung dessen Verhalten auf die Teilnehmer hat. Neben rhetorischen Hinweisen und inhaltlichen Richtlinien wurde vor allem auf die Gruppendynamik eingegangen und wie der Moderator eine effiziente Arbeitsumgebung schaffen kann. Im dritten Zyklus waren die externen Moderatoren lediglich Ratgeber und schlüpfen in die Rolle eines Teilnehmers. Die zukünftigen Trainer wechselten sich in ihren Rollen ab und übernahmen selbst die Aufgaben eines Moderators. In regelmäßigen Feedbackrunden wurden ihnen Hinweise gegeben, wie sie ihre Kompetenzen weiter ausbauen konnten und wie sie aus gemachten Fehlern lernen konnten. Während der Zeit in Köln wuchs die Gruppe der zukünftigen Moderatoren stark zusammen, was für die Bildung des Think and Do Tanks in Kairo einen wesentlichen Grundstein legte. Zusätzlich nehmen die Teilnehmer des Trainings den Platz als Pioniere des Design Thinking in der arabischen Welt ein, da dieser Ansatz zur Lösungsfindung in dieser Region bisher kaum existiert. Sie können in der Zukunft diese Methodik eigenständig weitergeben und für ihren eigenen beruflichen Hintergrund verwenden, oder ihre Expertise im Think and Do Tank einbringen.

Vierter Workshop Cycle

Der vierte Workshop Cycle in Kairo hatte zwei Ziele. Zum einen sollte, wie in den vorherigen Cycles, Prototypen entwickelt werden, die eine Verbesserung auf dem Arbeitsmarkt in Kairo herbeiführen können. Zum anderen sollten die Trainer, die kurz zuvor in Köln im Training of Trainers ausgebildet wurden, eine Möglichkeit erhalten, ihre Erfahrungen und gebildeten Kompetenzen in der Realität auszuprobieren. Gleichzeitig erhielten sie Unterstützung durch die externen Moderatoren aus dem Training of Trainers, um bei Problemen und schwierigen Gruppendynamiken die

Experten um Rat fragen zu können und somit ein „Sicherheitsnetz“ zur Verfügung hatten. Übergeordnete Thematik beziehungsweise Problemstellung des Workshop Cycles war das Problem der sexuellen Belästigung am Arbeitsplatz. Zwar sind von Belästigung in Richtung Frauen deutlich mehr Fälle bekannt, doch wurde die Belästigung in Richtung Männer ebenfalls nicht aus der anfänglichen Problemstellung ausgeschlossen. Die Hypothese, ob sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz in Kairo wirklich ein Problem sei, wurde durch Nachforschungen, Kooperation mit Partnerorganisationen (zum Beispiel dem Unternehmen „HarassMap“, welches Vorfälle sexueller Belästigung aufzeichnet) sowie selbst durchgeführten Interviews mit Betroffenen verifiziert. Wie in den vorherigen Cycles konnten 30 Teilnehmer am Workshop teilnehmen, der in der üblichen Lokalität stattfand und einen Zeitraum von vier Tagen im November 2016 umfasste. Der größte Unterschied zu den vorherigen Cycles bestand darin, dass jede Teilnehmergruppe einen eigenen Teammoderator hatte, der sie durch die verschiedenen Phasen des Design Thinking in der Kleingruppe führte. Gleichzeitig gab es für jeden Tag zwei Tagesmoderatoren, die die Verantwortung für den gesamten Tagesablauf hatten und die vor allem das Plenum moderierten und auf die Zeiteinhaltung achteten. Am Ende jeden Tages trafen sich die neuen Trainer und Moderatoren, um ihre Probleme zu besprechen und sich über ihre Eindrücke und Erfahrungen auszutauschen. Auffällig war, dass durch die verstärkte Betreuung durch die Gruppenmoderatoren die Drop Out Raten in den Gruppen deutlich abnahm und fast alle Teilnehmer an allen Tagen erschienen, was in den vorherigen Cycles nicht der Fall war. Schließlich wurden vier Prototypen entwickelt, die das Problem der sexuellen Belästigung am Arbeitsplatz angehen sollten. Der erste Prototyp hatte den Namen „Eve from the Factory“ und war ein Aufklärungsprogramm, in welchem Berater Frauen in Fabriken aufsuchen und sie über ihre Rechte und Optionen im Falle einer sexuellen Belästigung informiert. Der Prototyp wurde von der Gruppe bereits innerhalb des nächsten Monats durchgeführt und wurde im ägyptischen Fernsehen und anderen Medien publiziert. Der zweite Prototyp war ein Armband mit eingebautem Panikknopf, den Frauen bei sexueller Belästigung auslösen können um ein Signal an die Unternehmensleitung weiterzuleiten. Abgesehen von der Reaktion der Unternehmensleitung baut dieser Prototyp speziell auf den symbolischen Abschreckungscharakter, da der potentielle Täter durch Erkennen des Armbands die sexuelle Belästigung vielleicht nicht begehen wird. Der dritte Prototyp war die

Herausbildung eines informellen Netzwerks von erfahrenen Kollegen beziehungsweise Arbeitnehmern, die die Rolle einer Vertrauensperson im Unternehmen einnehmen sollen. Durch die Nachforschungen der Teilnehmer kam zutage, dass in einem Fall sexueller Belästigung zunächst informelle Ratgeber um Hilfe gebeten werden, bevor der offizielle Beschwerdeweg eingeschlagen wird. Der offizielle Weg ist häufig bei Kollegen und der Familie nicht angesehen und kann zu weiteren Diskriminierungen des Opfers führen. Die Schuld am Vorfall wird also wieder zurück gespiegelt und das Opfer für die Tat verantwortlich gemacht. Der Prototyp verfolgt den Ansatz, dass die informellen Vertrauenspersonen sich unternehmensübergreifend austauschen können und sich gegenseitig im Netzwerk unterstützen und beraten. Der vierte Prototyp war schließlich ein Magazin, welches vor allem das mittlere Management über sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz informiert und Hinweise gibt, welche präventiven Maßnahmen getroffen werden können und wie sich diese Maßnahmen positiv auf den Unternehmenserfolg auswirken können.

Auffällig bei diesem Cycle waren der Enthusiasmus und das Engagement der Teilnehmer, die großes Interesse an der Gestaltung der Prototypen aufwiesen. Dies liegt neben der nicht unkritischen „Tabuthematik“ der sexuellen Belästigung daran, dass die frisch ausgebildeten Moderatoren ihre Gruppen durch gute Betreuung und die Erzeugung einer positiven Arbeitsatmosphäre zu effizienter Kollaboration motivierten.

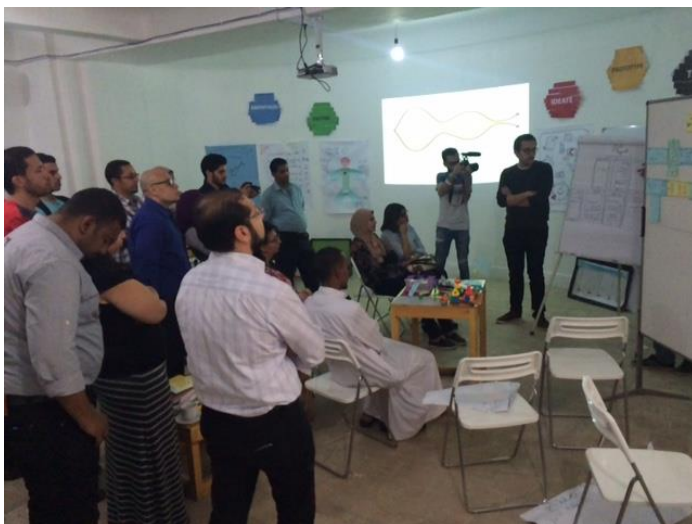


Abbildung 37: Plenum im Workshop-Cycle (Quelle: eigenes Foto).

Neben des Trainings für die arabischen Design Thinking Pioniere hat dieser Cycle besonders den Prototypen „Eve of the Factory“ hervorgebracht, der bislang in vier Unternehmen implementiert wurde.

Retreat zur Plattformerstellung

Die Hauptaufgabe des Labour Market Access Project in Kairo ist es, die vorher mit dem BMZ festgelegten Indikatoren zu erfüllen. Dies sind hauptsächlich quantitative Messwerte, um die Auswirkungen des Projekts zu operationalisieren und eine Orientierung für die Mitarbeiter zu schaffen. Abgesehen von der Erfüllung der Indikatoren möchte das LMAP möglichst nachhaltig operieren. Die generierten Ideen und Ansätze sollen also weitergeführt werden, auch wenn das Projekt ausgelaufen ist und keine Unterstützung durch die GIZ mehr erfolgt. Dies zu erreichen führt in den meisten Vorhaben zu großen Problemen. Zwar führen die Kompetenzbildungsmaßnahmen bei Personen zu langfristigen Veränderungen (auch wenn diese kaum zu messen sind), versiegt jedoch gerade bei finanzintensiven Vorhaben der Geldstrom, führt dies häufig dazu, dass die Bemühungen der vorherigen Jahre nicht weitergeführt werden. Dies ist der Grund, warum das LMAP die Bildung einer Plattform anstrebt, die über die Laufzeit des Projekts hinaus Bestand hat.

Entscheidend bei der Bildung einer Plattform für soziale Innovationen ist es, dass diese nicht aus dem Nichts in einem einmalig organisierten Event entstehen kann, sondern vielmehr organisch über einen gewissen Zeitraum wachsen muss, bevor sie langfristig Bestand haben kann. Dieser schleichende Prozess wurde im LMAP über die Durchführung der Workshop Cycles und sozialen Events erreicht. So hat sich bereits informell ein Kern von Teilnehmern herausgebildet, die mit besonderem Engagement und intrinsischer Motivation den Problemen des Arbeitsmarkts begegnen, um eine Verbesserung in ihrem Land herbeizuführen. Diese von den GIZ-Mitarbeitern genannten „Champions“ hatten vor der Eröffnung der Plattform untereinander Kontakt, es hatte sich also durch die Workshops bereits ein informelles Netzwerk gebildet. Durch soziale Events wie Vorträge und gemeinsame Essen, die von der GIZ organisiert wurden, konnte dieses Netzwerk bereits intensiviert werden. Einen weiteren Meilenstein in der Bildung der Plattform stellte das bereits beschriebene Training of Trainers in Köln dar, da die Teilnehmer aus ihrem gewohnten Umfeld gebracht wurden und zusammen eine anspruchsvolle Aufgabe

erfüllen mussten, nämlich die Methodik und das Mindset des Design Thinking zu verstehen, anzuwenden und bestenfalls zu internalisieren. Im Februar 2017 sollte die Plattform offiziell eröffnet werden. Rahmen dafür bildete ein so genannter Retreat (Rückzug), in dem durch eine Online-Bewerbung ausgewählte Teilnehmer zu einem Wochenende außerhalb Kairos eingeladen wurden, um über die grundsätzlichen Strukturen und Arbeitsweisen der Plattform zu entscheiden. Das LMAP hat zu diesem Grund zehn Sessions identifiziert, in denen grundlegende Entscheidungen getroffen werden sollen. Sie umfassten Themen wie juristische Form der Plattform, Arten der Mitgliedschaft, Motivationsanreize und Trainings für Mitglieder etc. Während und nach dem Retreat wurde beschlossen, die Plattform zunächst als informelles Netzwerk weiter zu führen und zu einem späteren Zeitpunkt letztlich über die offizielle Gesellschaftsform zu entscheiden. Somit wurde das eigentliche Ziel des Retreats nicht erreicht, da die teilnehmenden Personen zu unterschiedliche Anreize hatten, um sich auf ein einheitliches Konzept zu einigen. Dennoch wurden wichtige Erkenntnisse für die GIZ gewonnen sowie das Netzwerk unter den Teilnehmern weiter ausgebaut. Mittlerweile hat das Netzwerk den Namen „Social Innovation Egypt“. Es vereint die Teilnehmer der Cycles und Fortbildungen, die vom LMAP organisiert wurden.

Weitere Aktivitäten in 2017 und 2018

Im Jahr 2017 sind weitere Aktivitäten durchgeführt worden, beispielsweise die Organisation eines Hackathons für die Erstellung eines Finanzplanungstools für Arbeitgeber im blue collar Bereich. Ebenso wurde ein Game Sprint durchgeführt, bei dem die Teilnehmer ein Serious Game erstellen mit dem Ziel, ein „job preparation manual“ - also eine Anleitung zur Jobvorbereitung mit Tipps für Einstellungsgespräche etc. - in ein Spiel zu übersetzen um mehr Jugendliche zu erreichen und auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Neben zwei weiteren Design Thinking Cycles wurde ein Design Thinking Training of Trainers in Berlin durchgeführt, in der die so genannte „Second Generation“ von Design Thinkern des LMAP ausgebildet wurden. Die im Vorjahr ausgebildete „First Generation“ führte eigene Trainings auf Arabisch durch, um die Design Thinking Methode weiter zu verbreiten. Gleichzeitig sollen die anfänglichen Fehler bei der Implementierung der ersten Prototypen nicht wiederholt werden, weshalb die Champions der Plattform in

agilen Methoden wie Scrum und weiteren Implementierungstechniken unterwiesen wurden. Schließlich soll in 2018 ein MOOC organisiert werden, der Design Thinking, Crowd Sourcing und Gamification vereint und versucht, weitere Probleme im ägyptischen Arbeitssektor anzugehen. Die Aktivitäten finden jedoch in Zukunft statt und werden nicht mehr in die vorliegende Arbeit aufgenommen.

4.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt

4.5.1 *Schlussfolgerung: Alternatives Mindset für die Internationale Zusammenarbeit?*

Durch den Einsatz der Design Thinking Methodik im LMAP konnten zahlreiche neue Ideen und Ansätze entwickelt werden, die Lösungsansätze für die Problematiken des Arbeitsmarkts in Kairo, insbesondere für den blue collar Bereich, liefern. Diese wurden bereits im vorliegen Kapitel beschrieben. Der Einsatz von Design Thinking geht jedoch über den Einsatz einer innovativen Methodik hinaus. Die Nutzung führt zu einer neuen Perspektive der Problemlösung, die ein interessantes Mindset für die Internationale Zusammenarbeit eröffnen könnte (vgl. Interviewreihe B, Interview 1, Frage 7).

Im Modell der klassischen Internationalen Zusammenarbeit wird ein vorher festgelegtes Ziel operationalisiert und versucht, das Ziel durch einen, je nach Projekt unterschiedlich flexiblen, Maßnahmenkatalog zu erreichen. Durch gewisse Indikatoren kann überprüft werden, inwieweit das Projekt im Soll liegt und an welcher Stelle noch Handlungsbedarf besteht (vgl. Interviewreihe C, Interview 1, Frage 1). Wesentliche Vorteile des Modells liegen demnach in der Orientierung sowie vor allem in der Überprüfung eines Projekts. Dies ist nicht weiter verwunderlich, denn große Anteile der Finanzierung der GIZ erfolgen durch das BMZ. Es existiert also ein strukturierter, bürokratischer Apparat, in welchem die GIZ Rechenschaft gegenüber dem BMZ leisten muss. Dies hat den Vorteil von Transparenz und Kontrolle im Unternehmen, insbesondere da es sich zu einem hohen Anteil um öffentliche Gelder handelt. Auf der anderen Seite führen diese teilweise starren Strukturen zu häufig nicht ausreichender Flexibilität sowie zu einem hohen Koordinationsaufwand, der in großen und internationalen Unternehmen zwangsläufig vorkommt, vor allem wenn sie gleichzeitig starke politische Verknüpfungen aufweisen. Ebenfalls ist fraglich,

inwieweit die nötige Empathie beziehungsweise das Einlassen auf den Kontext bei der Definition des Maßnahmenkatalogs erfolgt. Kritisch formuliert entwickelt die Entwicklungspolitik Ignoranz, um zu funktionieren. Da mit neuem Wissen das Nichtwissen überproportional ansteigt, ist Ignoranz die Grundlage für Handlungsfähigkeit. Ausdruck dieser Ignoranzgrenzen sind die geringe Integration der Experten in die Kultur der Partner und das oftmals fehlende Wissen an den Spezifika der Länder und Regionen der Entwicklungsorganisationen (KORFF 1998: 46). Das Problem der mangelnden Kontextualisierung ist jedoch nicht neu. WEILAND bemerkte bereits in den 1980er Jahren:

„Projekte, die den Bedürfnissen der Zielgruppe nicht entsprechen und mit den soziokulturellen und sozio-ökologischen Gegebenheiten nicht abgestimmt sind, führen auch mit verfeinertem Planungs- und Steuerungsinstrumentarium zur Fehlallokation. Wenn Projekte mit westlichem Anspruchsniveau, westlichem Wissen und westlichen Werten konzipiert und in die Dritte Welt transferiert werden, ohne die kulturellen Unterschiede vor Ort genügend zu berücksichtigen, so kann mit Anpassungsschwierigkeiten, Widerständen oder Verweigerungen gerechnet werden, die zu nicht vorhergesehenen Komplikationen bzw. Folgekosten führen. Im Klartext: Wird eine Projektmaßnahme von der Zielbevölkerung nicht akzeptiert oder gar boykottiert, so sind die „Überlebenschancen“ dieser Maßnahme gering, sie kann durch äußere Einwirkungen nur künstlich am Leben erhalten werden“ (WEILAND 1984: 132f).

Ein alternatives Modell entsteht durch die Perspektive des Design Thinking. Im Zentrum steht hier nicht die vorherige Definition der Lösung beziehungsweise des Ziels, sondern vielmehr ein genau erfasstes Problemfeld. Das Ziel entsteht dabei dynamisch und wird im Laufe des Prozesses durch unterschiedliche Lösungen iterativ definiert. Schließlich stellt sich eine der im Design Thinking Prozess aufkommenden Lösungen als am vielversprechendsten dar und wird schließlich implementiert. Diese Lösungen sollten von den Personen vor Ort entwickelt werden, womit die Fremdbestimmung und das „Aufzwingen“ von fremden Zielen und Maßnahmen minimiert werden könnte. Es werden demnach Ziele angestrebt, die von den betroffenen Personen definiert werden. Der offensichtliche Nachteil aus Projektorganisationssicht besteht darin, dass das Ziel des Projekts nicht vorher definiert wird. Vielmehr gilt es, dass übergeordnete Problem anzugehen. Abstrakter ausgedrückt ist also das vorher festgelegte Ziel die Lösung des Problems, ohne

dabei konkrete Maßnahmenkataloge zur Problemlösung zu definieren. Diese werden zwar ebenfalls erstellt, allerdings ergeben sie sich dynamisch aus dem Prozess der Problemlösung. Der Vorteil des Modells besteht darin, dass Ziele und Maßnahmen definiert werden, die aus einem strukturierten Problemlösungsprozess entstehen und von den betroffenen Personen entwickelt werden. Dies führt zu einer stärkeren Eigenbestimmung und Anpassung an den jeweiligen Kontext und reduziert die Internalisierung externer Werte und Einstellungen. Die Herangehensweise der Handlungskomponente „Social Innovation“ des LMAP ist eine Mischform der beiden Ansätze und weist erste, vielversprechende Ergebnisse auf. So sind die Ziele und Indikatoren zwar bereits festgelegt, die Erstellung des Maßnahmenkatalogs erfolgt jedoch durch den Einsatz von Design Thinking beziehungsweise resultiert aus den Ergebnissen der Workshops. Inwieweit diese Ergebnisse reifen und ob der Ansatz großflächiger angelegt werden kann, wird in der vorliegenden Arbeit nicht untersucht, bietet jedoch eine Grundlage für zukünftige Forschungen.

4.5.2 Modell: Workshops gamifizieren – Vierfeldermatrix zur Bestimmung des Gamification Niveaus

Workshops finden regelmäßig Anwendung in der Internationalen Zusammenarbeit. Sie können sich je nach Situation in ihrer Art wesentlich unterscheiden. Gamification bietet eine Möglichkeit, einen Workshop abwechslungsreich zu gestalten, besonders wenn der Workshop der eigentlichen Begriffsbedeutung treu bleibt und auf Aktivität der Teilnehmer angewiesen ist. Entscheidend für den Erfolg ist die Analyse der Situation des Workshops, genauer gesagt der Zielgruppe und der Art der Tätigkeit. Zur Hilfe beim Design des gamifizierten Workshops kann das folgende Modell Unterstützung bieten. Es umspannt zwei Dimensionen und liefert eine Vier-Felder-Matrix. Die Ordinate beschreibt die Art der Tätigkeit, die gamifiziert werden soll. Handelt es sich um eine sich wenig verändernde, eher monotone Aufgabe oder eher eine kreative Tätigkeit mit viel Platz für eigene Gedanken? Die Abszisse beschreibt die Art der Zielgruppe, die für die Tätigkeit motiviert werden soll. Handelt es sich um eine spielaffine Zielgruppe oder eher um Personen, die dem offensichtlichen Einsatz von Spielelementen eher negativ, also avers eingestellt sind?

Die sich daraus ergebenden Workshopkategorien dienen bei der Erstellung des Designs als Übersicht und geben Hinweise darauf, durch welche Maßnahmen die

Zielgruppe zu Aktivität motiviert werden kann. Dabei wird in der Workshopkategorie eine Umgebung beschrieben, die die Motivation in der entsprechenden Situation verstärken kann.

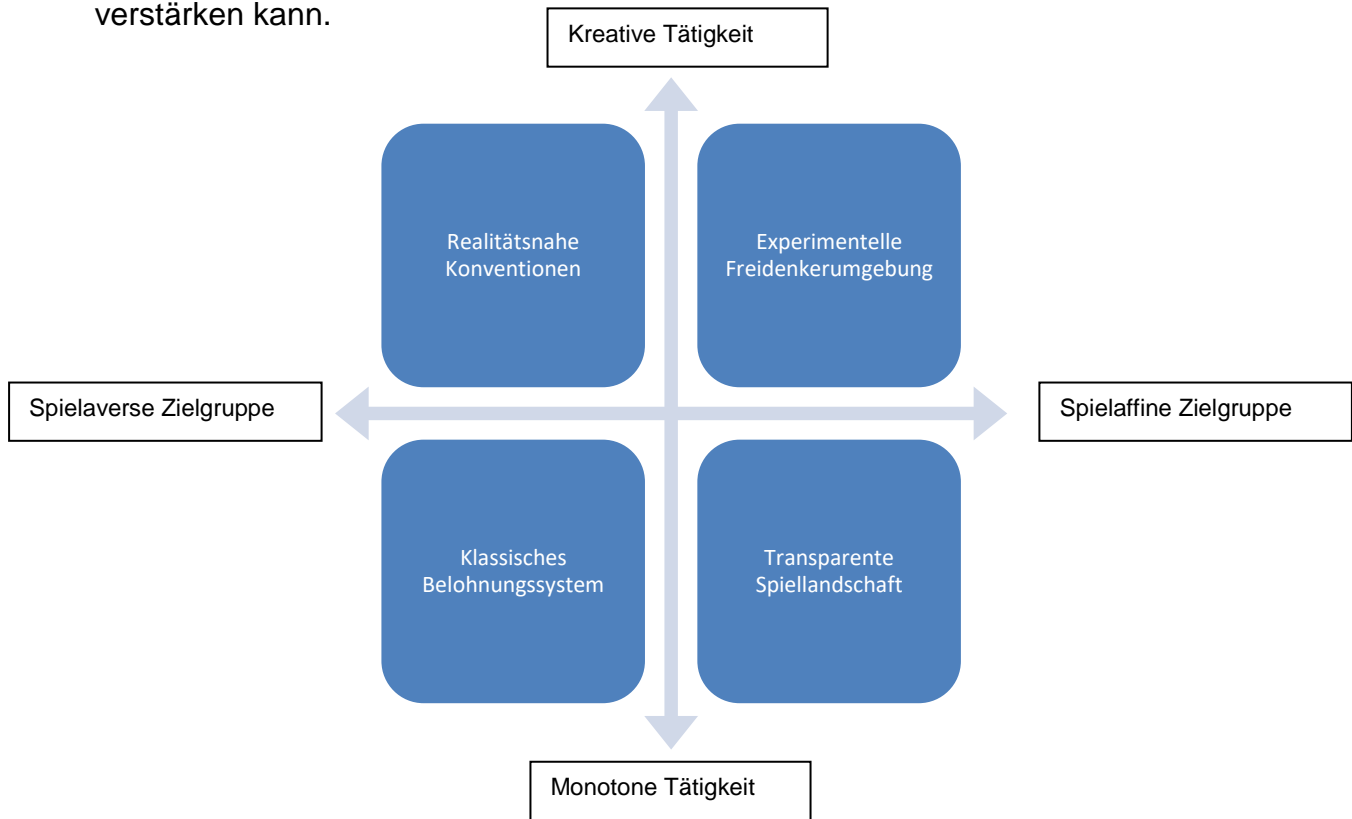


Abbildung 38: Vierfeldermatrix zur Bestimmung des Gamification-Niveaus.

Feld 1: Klassisches Belohnungssystem

Im ersten Quadranten liegt eine eher monotone Tätigkeit der Teilnehmer zu Grunde, die von einer spielaversen Zielgruppe erledigt werden soll. Als Designvorschläge eines gamifizierten Systems kann ein einfaches Belohnungssystem genannt werden, welches hauptsächlich extrinsische Motivatoren wie Punkte und Belohnungen einsetzt, falls in dieser Situation überhaupt auf den Einsatz eines gamifizierten Workshops gesetzt wird. Experimentelle spielerische Elemente sollten vorsichtig eingesetzt werden, entsprechende Dynamiken sollten vielmehr verdeckt im Hintergrund Verwendung finden. Kompetitive Umgebungen und ein Wettbewerb einzelner Gruppen können dennoch starke Motivation hervorrufen und die Zielgruppe behutsam an das Thema heranzuführen. Ein klassisches Beispiel wäre die Durchführung eines Gruppenquiz mit visuellem Leaderboard zur Beantwortung von Wissensfragen im Plenum.

Feld 2: Transparente Spiellandschaft

In diesem Quadranten sollen die Nutzer zu einer eher monotonen Tätigkeit motiviert werden und sind dabei offenen, spielerischen Elementen zugetan. Die Umgebung erfordert also, dass sich die Nutzer auf die experimentelle Situation einlassen. In dieser Situation bietet sich der Einsatz expliziter Spielelemente und -dynamiken an. Beispielhaft ist hier eine erdachte Story, in der sich die Nutzer bewegen, aber auch die Nutzung von Zufallsmechanismen und Glück sowie kollaborativen oder kompetitiven Umgebungen und deren Mischformen. Beispielsweise können Rollenspiele in Verbindung mit einer außergewöhnlichen Story, Charakterbögen etc. eigentlich monotone Tätigkeiten (etwa Interviewtrainings für Jobbewerber) wesentlich aufwerten und erhöhte Motivation unter den Teilnehmern hervorrufen. Klare Regeln und ein fest gesetzter Rahmen machen die spielerischen Elemente transparent und sind für das Design der restriktierten Spiellandschaft empfehlenswert, um den Teilnehmern klares und nachvollziehbares Feedback ihrer Aktivitäten geben zu können.

Feld 3: Nutzung realitätsnaher Konventionen

Im dritten Quadranten sind die Nutzer eher Spielers eingestellt, sollen jedoch einer kreativen Tätigkeit nachgehen. Für das Design des Workshops eignen sich konventionelle Methoden zur Kreativitätsförderung. Beispiele hierfür bieten traditionelle Workshops mit Brainstorm-Aktivitäten, bei denen lediglich positives Feedback erlaubt ist und bei denen versteckte, also implizite Spielmechanismen vorkommen. Ebenso förderlich sind erfolgreiche Beispiele aus der Praxis (Best Practices), aber auch konkrete Fälle und Case Studies, in denen die Nutzer die Realität simulieren können und in einer geschützten Umgebung agieren können, ohne dass sich daraus echte Konsequenzen ergeben, sie also spielerisch lernen und interagieren, ohne es als explizites Spiel wahrzunehmen.

Feld 4: Experimentelle Freidenkerumgebung

Im vierten Quadranten sollen die Teilnehmer einer kreativen Tätigkeit nachgehen und sind Spielmechanismen gegenüber offen eingestellt. In dieser Umgebung können die

meisten Freiräume gewährt werden. Eine begleitende Story kann ebenso förderlich sein wie die Verwendung von experimentellen, spielerischen Methoden wie der Transformation von bekannten Videospielen in die echte Welt - mit entsprechender Anpassung an die Workshopziele - Group Quests, aber auch Rollenspielen und Kreativwettbewerben. Die Kombination von existenten Elementen sowie die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung schaffen eine motivierende Atmosphäre in diesem Designszenario. Dennoch muss durch Monitoring-Mechanismen und Moderation darauf geachtet werden, dass das eigentliche Ziel nicht aus den Augen verloren beziehungsweise von Zeit zu Zeit auf die Workshopziele eingegangen wird. Aus Sicht der Gamification bietet dieser Quadrant die meisten Möglichkeiten der Implementierung expliziter, spielerischer Mechanismen in einem Workshop.

Die vier Quadranten dienen dem Durchführer eines gamifizierten Workshops als Überblick bei der Konzeption. Die Grenzen der Quadranten sind fließend und können nicht immer klar voneinander getrennt werden. Dabei kann eine hohe Heterogenität der Zielgruppe sowie eine hohe Varianz der zu tätigen Aktivitäten dazu führen, dass mehrere Quadranten gleichzeitig in einem Workshop zutreffend sind. Die Konzeption wird dadurch komplexer.

4.6 Zusammenfassende Betrachtung: Design Thinking und spielerische Ansätze als echte Chancen für Kairo

Das LMAP benutzt experimentelle Methoden, um innovative Lösungen für grundlegende Probleme auf dem ägyptischen Arbeitsmarkt zu generieren. Dabei nimmt die Komponente eine Pionierstellung ein und verbessert die genutzten Ansätze nach dem „try and error-Prinzip“, bei dem es erlaubt ist, eine gescheiterte Lösung abzuhaken, aus den Fehlern zu lernen und sich iterativ zu verbessern. Diesen Ansatz zu verfolgen ist effektiv, auch wenn es schwierig ist ihn in der Internationalen Zusammenarbeit durchzuführen, da die bereits beschriebene Rechenschaftspflicht gegenüber den verwendeten Geldern besteht und Fehler ungern zugegeben werden. Durch den experimentellen Charakter besteht jedoch die Möglichkeit, echte Innovationen hervorzubringen, besonders durch den strukturierten Problemlösungsprozess der Design Thinking Methodik. Das Engagement der GIZ-Mitarbeiter sowie der freiwilligen „Champions“ des LMAP führen dazu, dass die Herangehensweise sehr erfolgreich umgesetzt wird und beispielhaft für zukünftige

Vorhaben in der Internationalen Zusammenarbeit stehen kann. Aus Sicht der Gamification ist das Projekt insofern interessant, da durch den Einsatz von Design Thinking, die Förderung gamifizierter Prototypen und die Organisation eines Hackathons und Game Sprints spielerische Ansätze im Programm einen festen Bestandteil haben, um Probleme zu lösen, die sich nicht nur auf dem Arbeitsmarkt in Ägypten finden lassen. Somit ist das Handlungsfeld Social Innovation des LMAP eine der ersten Handlungskomponenten, die spielerische Ansätze praktiziert und diese dauerhaft und erfolgreich in ihr Methodenportfolio aufgenommen hat.

Im Projekt werden primär Werte und Inhalte zur nutzerzentrierten Lösungsfindung und einer nachhaltigen Arbeitsmarktpolitik vermittelt. Dabei gilt es insbesondere, die Situation auf dem blue collar Sektor zu verbessern und diesen nachhaltiger zu gestalten. Das Spannungsverhältnis zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber führt zu offensichtlichen Problemen wie schlechten Arbeitsbedingungen für die Arbeitnehmer oder einer hohen Fluktuation. Ebenfalls werden jedoch Probleme angegangen, die normalerweise nicht oder nur kaum in der Öffentlichkeit besprochen werden. Beispielhaft steht hier der Cycle zur Bekämpfung sexueller Belästigung am Arbeitsplatz, der über Rechte aufklärt und Werte der Gleichberechtigung vermittelt. Schließlich wird sekundär im Projekt, durch die Lösungsfindung in der Methodik des Design Thinking, eine Kollaboration verschiedener Statusträger auf gleicher Hierarchiestufe gefördert, was zumindest in der „geschützten Umgebung“ des Cycles zu einem temporären Aufbruch traditioneller Strukturen führt.

5 Projekt Serious Games zur Friedensunterstützung im Jemen

5.1 Hintergrund: Das glückliche Arabien ist im Sand vergraben

In seiner heutigen Form besteht der Jemen seit dem 22. Mai 1990. Am Tag der Vereinigung wurden der ehemalige Südjemen (Demokratische Volksrepublik Jemen) und Nordjemen (Jemenitische Arabische Republik) zur Republik Jemen. Der konservativ-religiöse Nordjemen stand unter dem Einfluss Saudi-Arabiens mit einer marktwirtschaftlich orientierten Entwicklung. Südjemen war jedoch Verbündeter der Sowjetunion und somit kommunistisch beeinflusst. Mit dem Zerfall der sozialistischen Staaten kam es ab 1986 zu einer Annäherung und schließlich zur Vereinigung 1990. Diese Einheit war jedoch immer wieder brüchig, die Spannungen resultierten in bewaffneten Konflikten und einer kurzzeitigen Abspaltung des südlichen Jemens 1994, die auf militärischem Wege im gleichen Jahr wieder aufgehoben wurde. Folge des kurzzeitigen Bürgerkriegs war eine verstärkte Islamisierung des Lebens im Süden, bis heute fühlen sich die Menschen seither als „Kolonie des Nordens“. Seit 2004 besteht ein andauernder Konflikt in der nördlichen Provinz Saada durch schiitische Kräfte unter der Führung des Huthi-Clans, die angeblich vom Iran unterstützt werden. Das Vorrücken der Huthis hat zu einer quasi-Entmachtung der amtierenden Hadi-Regierung geführt. Saudi-Arabien hat 2015 in den Konflikt eingegriffen und mit einer militärischen Intervention begonnen. Die Folgen der Militäroperation sind immense materielle Schäden und großes menschliches Leid. Weiterhin haben Gruppierungen wie die Southern Movement und der Islamische Staat verschiedene Areale unter ihre Kontrolle gebracht und verfolgen eigene Interessen im Land (WALTHER 2017: 1).

Der Jemen zählt als das Armenhaus der arabischen Welt, mehr als 40 Prozent der Jemeniten leben unterhalb der Armutsgrenze, die Hälfte davon in absoluter Armut. Nach den Aufständen im Arabischen Frühling sieht sich die Bevölkerung mit verschlechterten Lebensbedingungen wie Wasserknappheit und Hunger konfrontiert, aber auch Krieg und sich ausbreitende Krankheiten führen dazu, dass das Land in einem sehr schlechten Zustand ist. In wenigen Jahren scheint Sanaa die erste Hauptstadt der Welt ohne Wasser zu sein, ebenfalls wird das Öl des Landes - hauptsächlich im Süden vorzufinden - bald ausgebeutet sein. Zwei Drittel der Jemeniten sind heute unter 24 Jahre alt, die Bevölkerung wächst jährlich um drei Prozent. Die jemenitische Gesellschaft ist stark fragmentiert durch historische,

tribale, wirtschaftliche und religiöse Bruchlinien. Dies wird deutlich in Konflikten der Zentralgewalt der Hauptstadt mit den Huthi-Rebellen im Norden und Süden des Landes. Ebenfalls wird das Land zunehmend als Rückzugsgebiet der Al-Qaida identifiziert, die die staatliche Schwäche ausnutzen. Schließlich machen neuankommende Flüchtlinge aus Afrika, insbesondere Somalia, den Jemen zu einem Zufluchtsland (AMIRA AUGUSTIN 2014: 246). Ein Großteil der arabischen Welt ist jünger als 30 Jahre. Viele dieser Jugendlichen sind heute besser ausgebildet als je zuvor und besitzen mediale Kompetenzen, die neue soziale Vernetzungen zulassen. Gerade die jungen Menschen stehen während des Arabischen Frühlings immer wieder im Mittelpunkt von Massenbewegungen (GERTEL, OUAISSA und GANSEFORTH 2014: 12).

Zum Zeitpunkt des Verfassens der vorliegenden Studie ist der Jemen ein Konfliktland. Im Auftrag des BMZ führt die GIZ ein Projekt zur Friedensunterstützung im Jemen durch, Peace Support Yemen Projekt (PSY) genannt. Das Projekt läuft seit dem 1.1.2016 bis voraussichtlich 31.12.2018 und ist in mehrere Handlungsfelder oder Komponenten aufgeteilt. Die erste Komponente befasst sich mit der Stärkung lokaler Kapazitäten zur Friedensbildung und zur friedvollen Koexistenz, bei welcher lokale Initiativen der Zivilgesellschaft unterstützt werden. Das zweite Handlungsfeld versucht, institutionelle Kapazitäten von ausgewählten NGO's und akademischen Institutionen zu verstärken. Die dritte Komponente hat das Ziel, Bewusstsein unter der jemenitischen Bevölkerung zu schaffen bezüglich Frieden und friedlicher Koexistenz. Die Kanäle zur Informationsverbreitung sind Serious Games und Social Media. Die vierte Komponente versucht die Teilnahme der Frauen am Friedensprozess sowie an der Post-Konflikt-Agenda zu stärken. Das letzte Handlungsfeld befasst sich schließlich mit konfliktsensitiven Kommunikationsmethoden. Im Folgenden wird auf die Aktivitäten der dritten Komponente eingegangen. Der Einsatz von spielerischen Ansätzen wird beschrieben sowie die daraus gewonnen Erkenntnisse festgehalten. Der Verfasser der Arbeit ist seit März 2017 als Komponentenleiter des dritten Handlungsfelds bei der GIZ angestellt. Demnach fließen die gewonnenen Erkenntnisse aus den vorangegangenen Projekten in die Planung und Steuerung der Komponente ein. Die im Zuge der Arbeit verwendeten Modelle werden angewendet, evaluiert und iterativ verbessert.

5.2 Beschreibung: "Daddeln" für den Frieden

Das Handlungsfeld 3 hat die Aufgabe, Öffentlichkeitskampagnen und Kompetenzentwicklung für Friedensförderung und Gute Regierungsführung durchzuführen. Dies soll durch den Einsatz von Serious Games und Social Media erreicht werden. Während der Projektlaufzeit ist geplant, sechs Serious Games für Android Systeme zu entwickeln, um die Ziele der Komponente zu erreichen. Diese Applikationen sind eingebettet in eine Social Media Community, die vor allem auf Facebook aktiv sein soll, bei Bedarf aber auch andere Social Media Plattformen nutzen kann. Der Fokus liegt auf Facebook, da die Plattform unter der jemenitischen Bevölkerung weit verbreitet ist, häufig sogar mit dem Internet gleichgesetzt wird. Die Community soll eine Möglichkeit für die Nutzer darstellen, sich über die Inhalte und Botschaften der Apps auszutauschen und diese zu diskutieren. Während der Projektlaufzeit und des Verfassens dieser Arbeit befindet sich der Jemen im Bürgerkriegszustand. Eine Einreise in das Land ist demnach aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Daraus ergeben sich Probleme bei der Zielgruppenanalyse, dem Monitoring sowie der Verbreitung der Apps vor Ort. Dennoch ist nachwievor ein nationales Team der GIZ vor Ort, das durch regelmäßige Online-Meetings über die Situation vor Ort informiert und bei der Projektdurchführung Unterstützung bietet. Teil des Projekts sind ebenfalls externe Partnerorganisationen, die bei der Nachforschung, Entwicklung, Implementierung und Verbreitung der Applikationen unterstützen.

Mit den externen Partnerorganisationen wurden zunächst die Rahmenbedingungen erforscht und die Zielgruppe so gut wie möglich identifiziert. Grundlage für den strukturierten Entwicklungsprozess bildet das Design Thinking, um den jemenitisch-authentischen Kontext einzubeziehen (vgl. Interviewreihe D, Interview 1, Frage 1). Bei einem Kick-off Workshop in Jordanien im Sommer 2016 konnte durch diese partizipative Methodik, vor allem mit Hilfe der jemenitischen, in Jordanien lebenden Teilnehmer, die Basis für die erste Applikation mit dem Namen „The Secrets of Arabia Felix“ gelegt werden. Basierend auf den daraus gewonnenen Erfahrungen bezüglich Produktionsprozess und Feedback der Nutzer werden die übrigen Apps erstellt. Das Projekt ging im Mai 2017 in die nächste Phase. Es wurden zwei simultan ablaufende Design Thinking Workshops in Amman in Jordanien und in Sanaa im Jemen organisiert. Die Teilnehmer waren Jemeniten mit unterschiedlicher Herkunft, Alter und Geschlecht sowie GIZ-Mitarbeiter und externe Partnerorganisationen. Die

Workshop Teams tauschten sich über digitale Kommunikationswege aus, auch wenn Internetverbindung und Sicherheitsrisiken im Jemen zu Problemen führten. Dennoch gelang es, die Grundlage für drei weitere Apps zu legen. Spielansatz und –dynamiken wurden bestimmt, jedes Spiel erhielt eine angepasste Story, erste Grafiken wurden angefertigt und verschiedene Nutzerinteraktionen definiert.

Die Apps werden mit Hilfe der Scrum-Methodik finalisiert, die im Folgenden kurz erläutert wird. SCHWABER und SUTHERLAND definieren Scrum wie folgt: „A framework within which people can address complex adaptive problems, while productively and creatively delivering products of the highest possible value⁴³“ (SCHWABER und SUTERHLAND 2014: 3). Scrum ist also ein Ansatz der agilen Software-Entwicklung zur Entwicklung und Erhaltung komplexer Produkte. Das Framework besteht aus Scrum Teams mit zugehörigen Rollen, Events, Artefakten und Regeln. Das Scrum Team besteht aus einem Product Owner, einem Entwicklerteam und einem Scrum Master. Das Team ist dabei cross-funktional - alle notwendigen Kompetenzen sind innerhalb des Teams vorhanden - und selbstorganisierend. Der Product Owner ist dafür verantwortlich, den Wert des Teams und des Produkts zu maximieren. Er bestimmt, wie das Produkt aufgebaut ist und welche Aufgaben es zu erfüllen gilt. Das Entwicklerteam ist das ausführende Element, welches die anfallenden Aufgaben erledigt. Der Scrum Master stellt sicher, dass die Regeln des Scrum eingehalten werden, um einen optimalen Ablauf des Prozesses zu gewährleisten und versucht, anfallende Probleme zu lösen, um das Entwicklerteam zu unterstützen. Scrum Events sind regelmäßige Meetings, um andere, nicht im Scrum definierte Meetings, zu minimieren. Sie unterliegen strikten Zeitvorgaben, die, einmal begonnen, nicht verlängert oder verkürzt werden dürfen. Der Sprint ist das zentrale Event im Scrum. In einem vorher festgesetzten Zeitrahmen - im Sprint Planning - werden vorher festgelegte Aufgaben erledigt. Weder Zeit noch Aufgaben dürfen während des Sprints geändert werden. In kurzen täglichen Treffen, den Daily Scrums, synchronisieren die Entwickler ihre Aufgaben. Wenn die Aufgaben erledigt sind erfolgt im Sprint Review die Evaluierung der Sprint-Ergebnisse. Schließlich wird im Sprint Retrospective der Ablauf des Sprints selbst evaluiert und eventuelle Verbesserungen für den nächsten Sprint vorgenommen. Die Scrum Artefakte

⁴³ Sinngemäße Übersetzung: Eine Schablone in welcher Personen komplexe, adaptive Probleme angehen können. Die Produkte sollen im Sinne der Produktivität und Kreativität den höchstmöglichen Wert erreichen.

bestehen aus dem Product Backlog, die zentrale Liste mit allen zu erledigenden Aufgaben, um die Anforderungen des Endprodukts zu erfüllen, sowie dem Sprint Backlog, welches eine Auswahl von Aufgaben des Product Backlogs ist, die in dem entsprechenden Sprint erledigt werden. Schließlich stellt das Increment den Mehrwert dar, den das Produkt nach einem Sprint erfahren hat. Entscheidend beim klassischen Scrum ist, dass sich streng an die Regeln des Frameworks gehalten wird und Ausnahmen nur im größten Notfall gemacht werden. Nur dann liefert Scrum einen geordneten Rahmen für einen Prozess, auf den sich die Teilnehmer des Scrum verlassen können, um effizient zu kollaborieren und Koordinationsaufwände zu minimieren (SCHWABER und SUTHERLAND 2014: 3ff).

In der Praxis muss Scrum an die jeweilige Situation angepasst werden, auch wenn es laut Literatur dann streng genommen kein Scrum mehr ist. Im Jemen-Projekt trifft sich das Scrum Team wöchentlich, um die Fortschritte zu diskutieren und anfallende Probleme in der Gruppe zu lösen. Es wird also eine Abweichung vom klassischen Scrum gemacht, um der besonderen Situation mit Teams in unterschiedlichen Ländern, Zeitzonen und infrastrukturellen Ausrüstungen gerecht zu werden. Verschiedene Tools helfen, um den Überblick zu behalten und das Projekt zu überwachen. Während des Prozesses wird deutlich, dass durch unterschiedliche kulturelle Aspekte (zum Beispiel verringertes Arbeitsengagement im Ramadan), Sprachbarrieren sowie Phasen der Sicherheitsgefährdung im Jemen die Koordination des „Remote-Projekts“ sehr herausfordernd ist. Ohne die verwendeten Ansätze und Methoden (Design Thinking, Gamification, Scrum) wäre eine erfolgreiche Arbeitskoordination mit gleichzeitiger Anpassung der Produkte an den jemenischen Kontext nicht möglich. Der Gesamttablauf mit (inklusive geplanter Aktivitäten in 2018) wird in folgender Abbildung veranschaulicht.

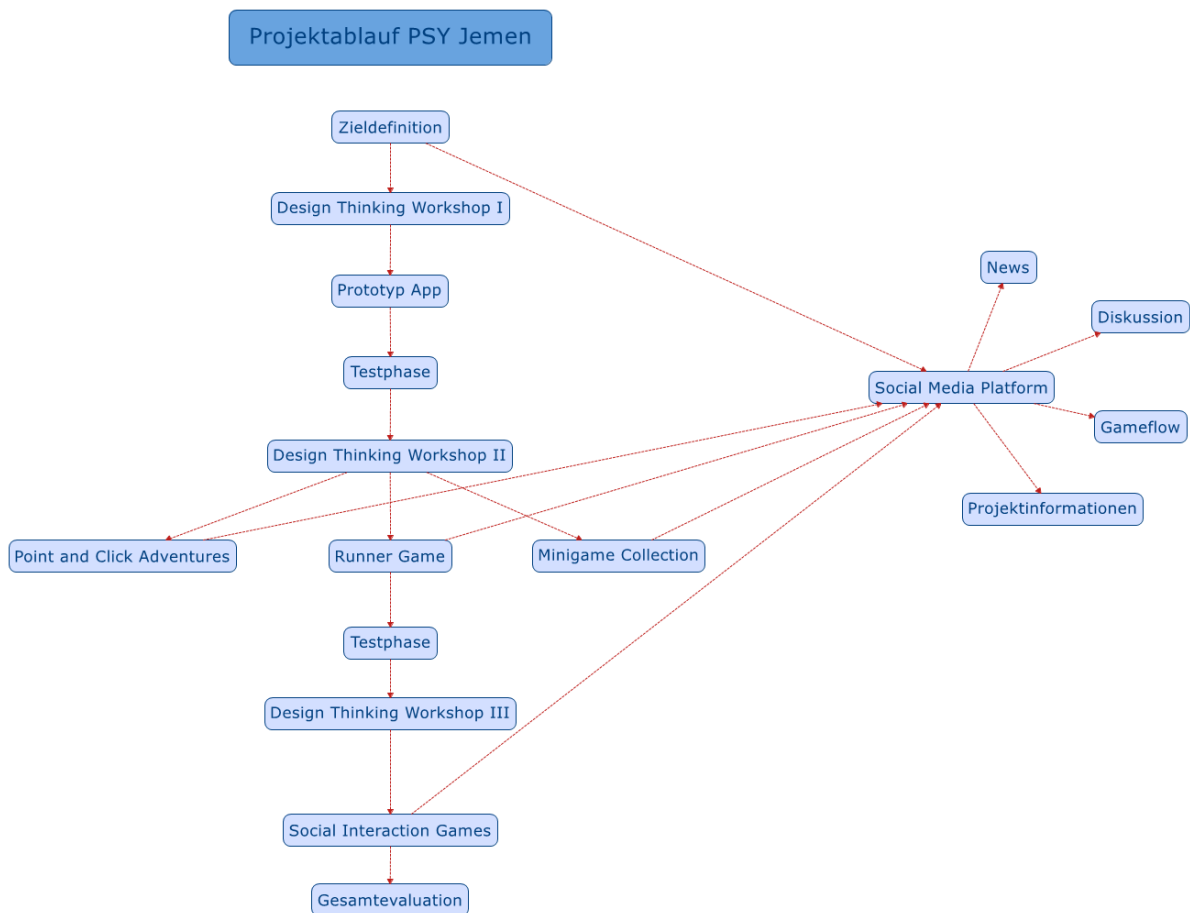


Abbildung 39: Projekttablauf PSY Komponente Serious Games.

5.3 Spielerische Elemente im Projekt

Das Projekt bedient sich zur Entwicklung und Steuerung der Apps des Design Thinking Ansatzes sowie dem Framework des Scrum Programming. Die spielerischen Elemente im Design Thining wurden bereits beschrieben, im Scrum Programming als Prozess sind abgesehen von klar definierten Regeln und Rollen sowie „Sprint-Challenges“ keine erwähnenswerten, spielerischen Elemente vorhanden. Selbstverständlich weisen die Produkte des Projekts spielerische Elemente auf, da es sich um Serious Games handelt. Sie verwenden unterschiedliche Spielansätze, um unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen. Dabei werden bereits etablierte Mechaniken und Dynamiken verwendet, die durch jementische Mitarbeiter und Partner entsprechend kontextualisiert und angepasst werden.

5.4 Ergebnisse - Spiele zur Unterstützung für eine bessere Zukunft

Im folgenden Kapitel werden die entwickelten Apps aus dem Projekt aufgeführt und beschrieben. Gleichzeitig wird gezeigt, wie sich die Apps in die Social-Media-Aktivitäten einbetten und gleichzeitig von diesen flankiert werden.

App 1: The Secrets of Arabia Felix I

Die erste App zählt als Pilotprojekt innerhalb des Handlungsfelds. Der Verfasser der Arbeit hat das Projekt übernommen, als die erste Version der App bereits entwickelt wurde. Bei diesem „Point and Click Adventure“⁴⁴ geht es darum, zu ergründen, wie das frühere Arabia Felix, der Landstrich auf dem der heutige Jemen liegt, früher zu Reichtum, Wohlstand und Frieden gekommen ist. Die App bedient sich lokaler Musik sowie arabischer und englischer Sprachausgabe. Die Illustrationen der Gebäude sind ein bewusster Mix von unterschiedlichen Stilen aus dem Jemen, um nicht eine Region zu bevorzugen. Zentrale Lernbotschaft des Spiels ist es, dass der Jemen nur dann zu Frieden und Wohlstand zurückkehren kann, wenn alte Konflikte beiseitegelegt werden und kulturelle Vielfalt akzeptiert wird. Am Ende des Spiels wird der Nutzer zu der Facebook Community weitergeleitet, in welcher über Charaktere und Botschaften diskutiert werden kann. Wie beschrieben wird das Feedback und die Resonanz der Community für die Entwicklung der folgenden Apps genutzt, um aus den Fehlern zu lernen und eine bessere Akzeptanz bei der jemenitischen Zielgruppe zu erreichen.

Die App wurde durch eine Gruppe jemenitischer und internationaler Nutzer getestet. Das Feedback wurde einerseits für die Entwicklung der zukünftigen Apps genutzt, zum anderen wurde die App grundlegend überholt und verbessert. Es fiel auf, dass den Nutzern das Spielen der ersten Version der App nicht genügend Spaß bereitete. In der Tat legte die App zu viel Wert auf die direkte Konfrontation mit den Lernbotschaften auf Kosten der Spielbarkeit der App. Die bereits beschriebenen Dimensionen des Spaßes von LAZZARO wurden in das Feedback mit aufgenommen und aus dieser Analyse und dem Feedback eine attraktivere App gestaltet.

⁴⁴ Point and Click Adventure: Bei dieser Art von Spiel klickt der Nutzer auf Personen und Gegenstände, um mit ihnen zu interagieren. Üblicherweise geht es darum einer Story zu folgen, Rätsel zu lösen und verschiedene Gegenstände miteinander zu kombinieren.

Der Nutzer muss sich seinen Weg durch eine artifizielle, jemenitische Stadt bahnen durch die Lösung von Rätseln und Konflikten. In der Story, die von einem Team jemenitischer Storywriter geschrieben wurde, geht es darum, die Ursprünge über ein Artefakt zu ergründen, das der Nutzer in den Ruinen eines zerbombten Hauses findet. Das Artefakt stellt den Schlüssel zu dem verschollenen Königreich Arabia Felix dar. Um seine Funktion zu entdecken muss der Spieler verschiedene Phasen der Friedensbildung durchschreiten. Die Zielgruppe sind junge Erwachsene zwischen 18 bis 30 Jahren. Das Spiel nutzt nach LAZZARO hauptsächlich easy fun und hard fun.

App 2: The Secrets of Arabia Felix II

Die zweite App bedient sich des gleichen Spielansatzes wie „The Secrets of Arabia Felix I“, ist also ein Point and Click Adventure. Es führt die Geschichte der ersten App weiter, nutzt alte und neue Charaktere sowie Spielumgebungen.

Die Story lässt den Nutzer das verschollene Königreich Arabia Felix ergründen (in der ersten App hat er sich Zugang zu diesem verschafft) und fordert ihn wiederum durch das Lösen von Konflikten und Rätseln. Gleichzeitig werden dem Nutzer regionale Geschichten und Bräuche nähergebracht, die wie alle Inhalte von jemenitischen Storywritern stammen. Am Ende des Spiels findet der Nutzer das Herz von Arabia Felix, welches mit einer Botschaft des Friedens und der gegenseitigen Akzeptanz einhergeht. Wie bei der ersten App ist die Zielgruppe junge Erwachsene zwischen 18 bis 30 Jahren. Ebenfalls nutzt das Spiel nach LAZZARO hauptsächlich easy fun und hard fun.

App 3: Eduo Run

Das dritte Spiel bedient sich des Spielansatzes eines „Endless Runner Games“, um eine neue Zielgruppe zu erreichen. Bei dieser Art von Geschicklichkeitsspiel gilt es, einen möglichst weiten Weg zurück zu legen, dabei Hindernissen auszuweichen und „Schätze“ einzusammeln. Eine Spielsitzung geht so lange, bis der Nutzer einen Fehler macht und seine Spielfigur in ein Hindernis lenkt. Das motivierende Element an diesem Spiel ist es, seine eigenen Fähigkeiten zu testen, einen möglichst hohen Punkterekord aufzustellen und sich mit seinen Freunden zu vergleichen. Die

Botschaft des Serious Games ist demnach indirekt. Beim Design des Spiels ist darauf zu achten, dass die Botschaft dennoch übermittelt wird und nicht ausschließlich auf Punkte geachtet wird, sondern ebenfalls auf die Inhalte. Deswegen verwendet die App Eduo Run Symbolik zur Botschaftübermittlung. Der Nutzer bewegt sich in verschiedenen Landschaften des Jemen und muss typische, kulturelle Symbole und Artefakte einsammeln. Gleichzeitig muss er negativ aufgeladene Symbole wie Waffen meiden, um keinen Punkteverlust zu erleiden. Die Botschaften werden zwischen den Spielsitzungen durch Dialogszenen expliziter dargestellt. Das Spiel lebt von seiner Kurzweiligkeit und spricht damit eine andere Zielgruppe als die ersten beiden Apps an. Die Zielgruppe wurde im Workshop als Jugendliche zwischen zwölf und 18 Jahren definiert. Nach LAZZARO nutzt das Spiel vor allem hard fun und serious fun. Das Spiel wurde als erstes der sechs Spiele mit entsprechender Werbung veröffentlicht und konnte bereits drei Monaten nach der Veröffentlichung über 10.000 Downloads erreichen mit einer durchschnittlichen Bewertung von 4,9 von möglichen 5 Punkten (Stand 16.1.2018).

App 4: Eduo Quest

Das vierte Spiel nutzt den Spielansatz der „Minigames Collection“. Hierbei muss der Nutzer kurzwährende Minispiele meistern, die seine Geschicklichkeit, Schnelligkeit und sein Kombinationsvermögen testen. Je nachdem wie gut er die Spiele besteht erhält er am Ende eine entsprechende Punktzahl. Die Minispiele sind in eine Story eingebettet, die der Nutzer beim ersten Spielen der App durchlaufen muss. Die Story beginnt mit der Auswahl eines beruflichen Kindheitstraums. Der Nutzer kann sich entscheiden, ob seine Spielfigur Ingenieur, Arzt, Lehrer etc. werden möchte. Um diesen Traum zu erreichen, muss die Spielfigur den Bildungsweg beziehungsweise die Schule erfolgreich abschließen um letztlich ein Diplom zu erhalten. In der Schule wechseln sich Herausforderungen in Form von Minispielen mit kurzen Dialogszenen ab. Die Botschaft des Spiels ist es einerseits, dass zur Erreichung beruflicher Ziele der Bildungsweg abgeschlossen werden muss und andererseits, dass der Bildungsweg selbst nicht nur lästig ist sondern auch Spaß machen kann. Die Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche zwischen fünf und 18 Jahren. Nach LAZZARO wird vor allem hard fun und serious fun verwendet.

App 5 und 6: Noch nicht definiert

Die fünfte und sechste App sind noch nicht definiert und werden in 2018 entwickelt. Dabei sollen die Erfahrungen und das Feedback aus den vorherigen Apps verwendet werden sowie eine neue Zielgruppe angesprochen werden. Anbieten würden sich Apps, die people fun verwenden und Gebrauch von sozialen Interaktionen machen, um alle Arten des Spaßes von LAZZARO zu verwenden. Die genaue Ausarbeitung der Apps wird Anfang 2018 in einem Design Thinking Workshop mit jemenitischen Teilnehmern erfolgen. Gleichzeitig soll im Frühling 2018 ein Hackathon in Sanaa stattfinden. Ziel des Hackathons ist die Erstellung eines zusätzlichen Community-Games, welches von der potentiellen Zielgruppe selbst erstellt und über die Kanäle der GIZ verbreitet wird.

Social Media Plattform

Die gewählte Social Media Plattform ist Facebook und soll die Apps flankieren beziehungsweise einen gemeinsamen Kern bilden. Zunächst muss eine Fanbase aufgebaut werden, die durch Werbemaßnahmen auf Facebook und stimulierende Beiträge gebildet wird. Die Spiele sind an die Facebook-Seite gekoppelt und sollen für weitere Diskussionen und Sichtbarkeit sorgen. Durch das Feedback der Nutzer wird die Kommunikation in eine gewünschte Richtung und Struktur geführt, da sich die Nutzer neben der Spielbalance auch gleichzeitig mit den vermittelnden Botschaften auseinandersetzen. Schließlich soll diese Aktivität weitergeleitet werden in Richtung anspruchsvoller Themen wie Friedensförderung, Akzeptanz, Geschlechtergleichheit, Demokratie und Menschenrechte. Die Spiele werden also gleichzeitig als Werbung, Botschaftsübermittler und Strukturgeber für anfängliche Kommunikation genutzt. Die Diskussion erfolgt auf der Seite selbst.

Es werden unterschiedliche Arten von Beiträgen erstellt, um die Nutzer zu aktivieren und keine Langeweile entstehen zu lassen. Die erste Art von Beiträgen sind **Projektbeschreibungen**. Was sind die Hintergründe des Projekts, wer führt es durch und warum wird es durchgeführt. Als nächstes gibt es Beiträge zum **Gameflow**. Wovon handelt das Spiel, wer sind die zentralen Charaktere und welche Arten von Umgebungen und Levels gibt es? Als nächster Punkt stehen die **News**, die die Nutzer über aktuelle Neuigkeiten informieren. Als letzte und wichtigste Beitragsart

stehen die **Diskussionen**. Sie behandeln die aktuelle Situation im Jemen, den gewünschten Zustand und persönliche Erfahrungen. Sie folgen einem vorher erstellten Aktivitätsplan, der in Zusammenarbeit mit dem externen Partner erstellt wurde.

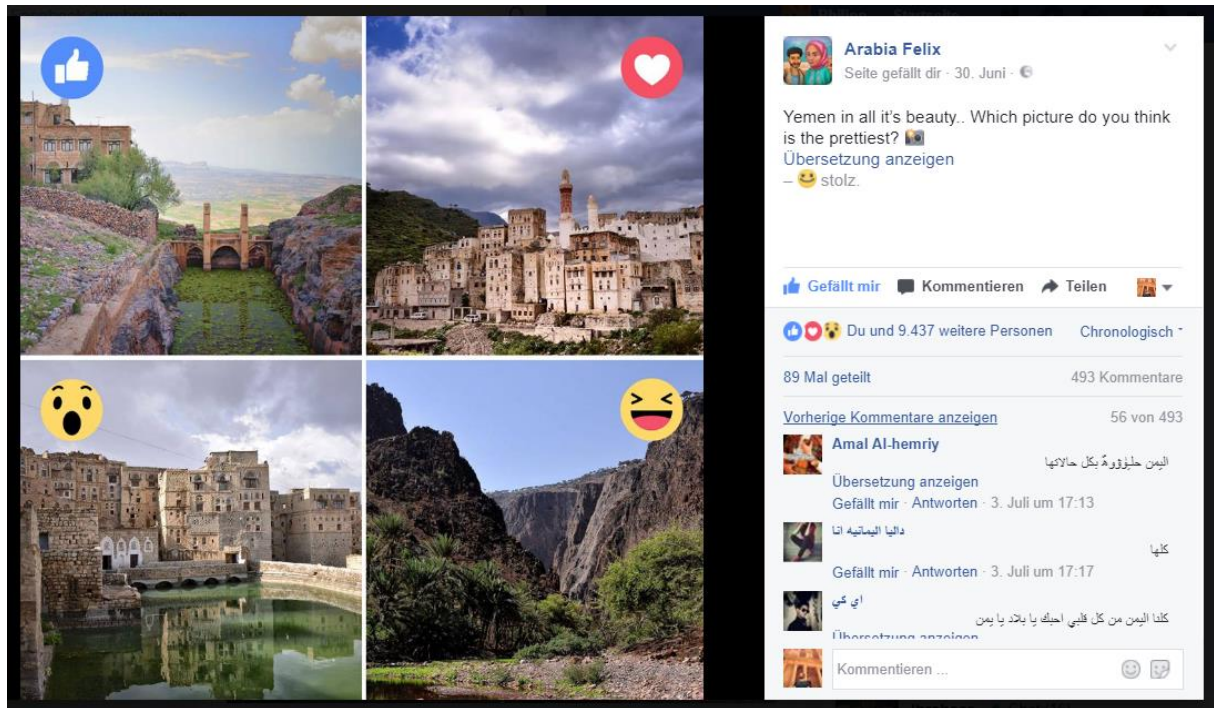


Abbildung 40: Facebook Post vom 30.6.2017 der Facebookseite Arabia Felix (Quelle: Internet: <https://www.facebook.com/theseecretofarabiafelix/> (Zugang: 7.7.2017)).

Die Seite hat großen Anklang in der jemenitischen Community gefunden. Nach etwa sechs Monaten der Veröffentlichung konnte die Seite bereits 20.485 Likes erzielen, über 90% der Fans kommen aus dem Jemen. Die meisten Fans sind männlichen Geschlechts (78% männlich und 22% weiblich), wobei aggregiert über beide Geschlechter 73% der Fans im Alter zwischen 18 und 24 Jahren sind (Stand: 16.1.2018).

5.5 Schlussfolgerungen und Modelle aus dem Projekt

5.5.1 Schlussfolgerung: Wie Ernst muss ein Serious Game sein? Serious vs. Game!

Ein Serious Game beschreibt ein Spiel, dessen primäres Ziel nicht die reine Unterhaltung des Nutzers ist. Dabei können sich die Arten der Primärziele stark unterscheiden, beispielsweise die Vermittlung einer Botschaft, die Erhöhung von Bewusstsein und Wissen über eine Problemstellung oder über ein Produkt, Manipulation und Verhaltensänderungen von Nutzern, Kompetenzsteigerung der Nutzer bezüglich eines bestimmten Gebiets etc. Dieses Primärziel ist jedoch das Ziel der Spieleentwickler und ist nicht zwangsläufig gleichzusetzen mit dem Primärziel der Nutzer. Diese können nachwievor das Serious Game spielen und als Hauptmotivation Spaß und Ablenkung suchen. Demnach muss unterschieden werden zwischen Primärziel des Nutzers und Primärziel des Spieleentwicklers. Das Primärziel des Entwicklers ist dabei das, was sich hinter dem „Serious“ von Serious Games verbirgt, also beispielsweise die Vermittlung einer Botschaft. Das Primärziel des Nutzers kann einerseits dem Primärziel des Entwicklers entsprechen - also zum Beispiel Kompetenzerwerb oder Empfangen einer Botschaft - andererseits kann das Nutzer-Primärziel hauptsächlich aus dem bestehen was sich hinter dem Begriff „Game“ bei Serious Games verbirgt - also Spaß und Ablenkung - oder drittens nach einer Kombination von beidem suchen.

Aus Entwicklersicht ist es also erforderlich, die Zielgruppe und deren Situation und Intention genauestens zu analysieren und das Spiel dementsprechend zu designen. Entscheidend ist es, je nach Situation die richtige Balance zwischen Spaß und Botschaft zu finden. In anderen Worten: Wie direkt oder indirekt soll das Primärziel der Entwickler vermittelt werden? Durch das Jemen-Projekt hat sich gezeigt, dass gerade bei einer jüngeren Zielgruppe die Botschaft indirekter vermittelt werden sollte, etwa im Verhältnis: 30% Botschaft, 70% Spaß. Nur wenn das Spiel auch wirklich Spaß macht, ist ein Mehrgewinn durch die Wahl der Botschaftsvermittlung und der Methodik eines Serious Games gegeben. Macht das Spiel wiederum nicht ausreichend viel Spaß, wird sich der Nutzer vom Produkt abwenden und das - meist mit hohen Entwicklungskosten verbundene - Spiel zeigt keinerlei Wirkung bei der Zielgruppe, das Serious Game ist dann gescheitert. Die richtige Balance kann nur dann gefunden werden, wenn der Nutzer einerseits und vor allem die Intention, warum er das Spiel spielt, ergründet wird. Je mehr das Ziel des Nutzers dem

Primärziel der Entwickler gleicht, desto mehr direkte Inhalte können vermittelt werden. Gleichzeitig soll dies jedoch nicht heißen, dass deshalb auf den Einsatz von Spaß verzichtet werden sollte. Wie bereits beschrieben, hat Spaß positive Auswirkungen auf das Erlebnis sowie auf die Lernresultate der Nutzer. Zu Beginn des Designs eines Serious Game sollte definiert werden, wie die Balance zwischen expliziter Botschaft und Spaß aussehen soll.

5.5.2 Modell: Perspektivenpyramide der Nutzerdimensionen

Ein wesentlicher - wenn nicht gar der wichtigste - Aspekt bei der Gestaltung eines gamifizierten Projekts ist die genaue Analyse der Zielgruppe. Ein System, welches nicht nutzerzentriert ist, kann die Vorteile von Gamification nicht nutzen. Dabei gilt es, unterschiedliche Blickwinkel bei der Zielgruppenanalyse einzunehmen. Einen ersten Überblick liefert das folgende Pyramidenmodell, welches nach den Erfahrungen in zahlreichen Nutzeranalysen während der fünf Projekte entwickelt wurde.



Abbildung 41: Die mehrstufige Perspektivenpyramide zum Design eines gamifizierten Systems.

Die mehrstufige Perspektivenpyramide gibt einen Überblick, welche Aspekte des Nutzers beim Design eines gamifizierten Projektes beachtet werden müssen. Es resultiert aus den Erkenntnissen der qualitativen Inhaltsanalyse in Verbindung mit den Erkenntnissen aus den Projekten. Die untere Stufe des Modells bilden die psychologischen Grundmotivatoren, die für nahezu alle Menschen gelten. Sie sind unabhängig von Kultur und Zielgruppe und beschreiben, welche extrinsischen und

intrinsischen Motivatoren Aktivität beim Menschen hervorrufen. Im Forschungsfeld der Gamification wurden sie insbesondere durch die acht Kernmotivatoren von CHOU beschrieben. Die darauf liegende Stufe beschreibt die Kultur des Nutzers. Besonders in der Internationalen Zusammenarbeit ist es erforderlich, die Projekte an die entsprechende Kultur des Partnerlandes anzupassen. Dies ist bei einem nutzerzentrierten Ansatz wie Gamification von besonderer Bedeutung. Auch wenn spielerische Umgebungen durch die psychologischen Grundmotivatoren dazu führen, dass kulturell bedingte Normen ein Stück weit außer Kraft gesetzt werden dürfen, sollte die Kultur dennoch große Beachtung im Design finden. Das Spiel kann sich also nur bis zu einem gewissen Punkt über die Kultur hinwegsetzen, was ein gewisses Fingerspitzengefühl und Erfahrung bei der Ausarbeitung des Systems erfordert. Weiterhin kann die Akzeptanz und die Überwindung anfänglicher Skepsis - eine Kategorie aus der qualitativen Inhaltsanalyse - damit unterstützt werden, dass auf kulturübliche Interaktionsmechanismen zurückgegriffen wird. Beispielfhaft sollen individualistisch versus kollektivistisch geprägte Kulturen genannt werden, die sich jeweils in einem kompetitiven beziehungsweise kollaborativen System der Gamification leichter zurechtfinden. Besonders in dieser Ebene ergeben sich noch weitere Forschungsmöglichkeiten und -bedarfe, welche Spielmechanismen in welchen Kulturen besonders gut funktionieren. Zu diesem Thema wurden bislang nur Einzelerfahrungen vom Verfasser und den befragten Experten gemacht. Die nächste Ebene des Modells bildet die Zielgruppe innerhalb einer Kultur. Die Zielgruppe wird dabei als möglichst homogene Gruppe verstanden, die innerhalb eines gamifizierten Systems Aktivität erbringen soll. Zielgruppendefinitionen können anhand von Parametern wie Alter, Geschlecht, Beruf, gemeinsamen Interessen etc. getroffen werden. Die Zielgruppe sollte so breit wie möglich und so eng wie nötig definiert werden, um möglichst viele Personen anzusprechen, um eine entsprechende Wirkung im Projekt zu erzielen. Es ist ebenfalls noch nicht ausreichend erforscht, welche Spielmechanismen bei welchen Zielgruppen besonders effektiv sind. Es gibt bislang lediglich Hinweise darauf, dass beispielsweise jüngere Generationen spielaffiner sind und ein expliziteres Spieldesign akzeptieren als ältere Generationen. Schließlich muss das Design eines gamifizierten Systems ebenfalls an die konkrete Situation angepasst werden, in der die Nutzer Aktivitäten im gamifizierten System erbringen sollen. Parameter der Situationsanalyse sind unter anderem die voraussichtliche Lebensdauer des gamifizierten Systems - zum Beispiel Workshop

oder mehrjähriges Projekt - Freiwilligkeit der Teilnahme, generelle Rahmenbedingungen des Projekts, Einsatz von Technologie etc.

Beim Design eines gamifizierten Projekts sollte auf die beschriebenen Ebenen eingegangen werden, um eine höhere Akzeptanz und Aktivität des Nutzers zu erzielen. Für zukünftige Forschungen bietet das Modell einen Ansatz, um zu evaluieren, welche konkreten Spielmechanismen in der entsprechenden Ausprägung der Ebene effektiv sind und welche nicht.

5.5.3 Modell: Serious Game Chain - 10 Schritte zum Serious Game in der Internationalen Zusammenarbeit

Nach den in den Projekten gesammelten Erfahrungen, insbesondere dem Jemen-Projekt, kann ein Leitfaden zur Steuerung der Entwicklung eines Serious Game in der Internationalen Zusammenarbeit erstellt werden.

1. Übergeordnete Projektziele und Synergien

Zunächst müssen die übergeordneten Projektziele und die zu erfüllenden Indikatoren überprüft werden. Durch die kosten- und zeitaufwendige Produktion eines Serious Game muss die Frage gestellt werden, ob die Erstellung eines Serious Game die richtige Wahl ist und ob die gleichen Ergebnisse nicht mit Hilfe eines günstigeren Ansatzes erreicht werden können. Gleichzeitig sollte überprüft werden, ob eventuelle Synergien mit anderen Projekten und Komponenten bestehen, um Kooperationen für einen effizienten Ressourceneinsatz aufzubauen.

2. Stakeholderanalyse

In der Stakeholderanalyse wird definiert, wer alles an dem Projekt beteiligt sein wird. Auf welche Kompetenzen wird innerhalb des eigenen Unternehmens zurück gegriffen und an welche Stellen und Organisationseinheiten muss Bericht erstattet werden? Weiterhin gilt es zu definieren, welche Kompetenzen (zum Beispiel Design, Programmierung etc.) von außen eingekauft werden müssen. Bei der Erstellung eines Serious Game sind üblicherweise Personen und Gruppen für folgende Aufgabengebiete zu besetzen: Projektownership, Projektsteuerung,

Spielprogrammierung, Optisches Design, Spieldynamiken und Gameflow, Animationen, User Experience und Userführung, Sprachdesign, Audioproduktion, Videoproduktion, Storywriter, Prozessreporting, Testing und Fehlerbehebung (Debugging). Je nach Spielansatz können verschiedene Aufgabenbereiche entfallen oder andere hinzukommen.

3. Untergordnetes Ziel des Serious Game

Als nächstes sollte definiert werden, was genau mit dem Serious Game erreicht werden soll. Hier kann unterschieden werden zwischen Kompetenz- und Fertigkeitenzuwachs des Nutzers, Informationsverbreitung, Verhaltensänderung, Förderung sozialer Interaktionen, (Aus-)Nutzung der Spieler als Analyse- und Beobachtungsobjekt, (Aus-)Nutzung der Spieler im Sinne des Crowd Sourcing, Crowd Intelligence, Crowd Mapping etc. Anders formuliert: Welche Aktivitäten soll der Nutzer durchführen und welche Auswirkungen haben diese?

4. Monitoring

In diesem Schritt sollten die Funktionen des Monitoring implementiert werden. Einerseits ist damit das klassische Monitoring aus Projektmanagementsicht gemeint, um den Entwicklungsprozess zu überwachen und bei Problemen eingreifen zu können. Neben Meilensteinen sind regelmäßige Reports der Stakeholder hilfreich. Auf der anderen Seite sollte frühzeitig entschieden werden, wie die Aktivitäten der Nutzer zu messen sind. Geht es lediglich um Downloadzahlen oder Bewertungen, geht es um Aktivitätenmessung innerhalb des Spiels, sollen Interaktionen der Nutzer mit anderen Nutzern gemessen werden oder sollen langfristige Verhaltensänderungen gemessen werden? Das Monitoring muss bezüglich Überprüfung der Projektzielerreichung die entsprechenden Daten liefern können.

5. Design Thinking Workshop

Im nächsten Schritt empfiehlt sich die Durchführung eines Design Thinking Workshops. Zentrales Element dabei ist die genaue Analyse der Zielgruppe sowie deren Partizipation während des Workshops, um ein maßgeschneidertes Produkt zu

entwickeln welches nicht am Markt vorbei entwickelt wird. Zusätzlich sollte in diesem Workshop der verwendete Spielansatz definiert werden mit grundlegenden Spieldynamiken und Spielmechanismen. Das Hauptziel als Output des Workshops ist die Erstellung eines „Game Design Dokuments“. In diesem Dokument wird die Story des Spiels festgehalten und die Interaktionen, die der Nutzer mit dem Spiel tätigen kann. Daraus kann abgeleitet werden, welche Anforderungen an das Entwicklungsteam entstehen bezüglich Design, Userinteraktion etc. Das Dokument dient als Grundlage für den kommenden Entwicklungsprozess. Ebenfalls grundlegend ist die Frage, wie direkt oder indirekt die Botschaftenvermittlung - siehe Schlussfolgerung weiter oben - an die Zielgruppe übergeben werden soll. Wie „Serious“ sollte das „Game“ sein?

6. Scrum

Nachdem das Game Design Dokument erstellt wurde und die Stakeholder definiert sind, kann der Scrum-Prozess beginnen. Dieses - an sich strenge - Framework sollte an die entsprechende Situation angepasst werden, um Herausforderungen wie unterschiedlichen geographischen Standorten des Scrum-Teams etc. gerecht zu werden. Der Ablauf und Elemente des Scrum wurden bereits beschrieben.

7. Testphase

Nachdem der erste Scrum-Prozess abgeschlossen ist, steht ein Prototyp des Spiels zur Verfügung. Es gibt unterschiedliche Ansätze, wann dieser Prototyp auf den Markt gebracht werden sollte - ausgereifte Spiele vs. Early Access⁴⁵. Es empfiehlt sich jedoch zumindest eine Testgruppe der Zielgruppe anzusprechen, die den Prototypen vor dessen Veröffentlichung testen kann und auf grundsätzliche Fehler beziehungsweise Bugs hinweisen und eine erste Überprüfung der Inhalte und des Gameflows durchführen kann.

8. Werbung

Das Spiel in einen App-Store oder sonstige Spieleplattformen zu stellen reicht nicht aus, um die Zielgruppe zu erreichen. Es empfiehlt sich eine frühzeitige, geplante und strukturierte Werbekampagne. Diese kann online beispielsweise über Social Media,

⁴⁵ Early Access Games: Diese Strategie lässt die Nutzung des Spiels schon zu einer relativ frühen Phase der Gesamtentwicklung zu. Die frühen Spieler dienen als Testgruppe und können durch ihr Feedback eigene Ideen und Ansätze im Endspiel verwirklichen.

Spielblogs, You-Tube-Blogger etc. erfolgen oder offline über Events und Werbemaßnahmen an Lokalitäten, an denen sich die Zielgruppe aufhält (Schulen, Cafés, Teehäuser etc.). Neben Informationen über die Hintergründe des Projekts sollten Neuigkeiten, Gameflow und Updates kommuniziert werden sowie Diskussionen der Spiel-Community angeregt werden.

9. Iteratives Verbessern

Nachdem die erste Version des Serious Game veröffentlicht wurde, muss damit gerechnet werden, dass dieses vor allem anfangs verbessert und neue Versionen erstellt werden müssen. Einerseits liegt das an Fehlern, die in der Testphase übersehen wurden, andererseits an der verstärkten Nutzung durch ein größeres Publikum - beispielsweise Server-Probleme - und schließlich an Updates der Betriebssysteme der Endgeräte, die häufig eine Anpassung des Spiels notwendig machen. Das iterative Verbessern kann durch Scrum organisiert werden.

10. Zielerreichung

Schließlich müssen die Daten des Monitorings ausgewertet werden, um einerseits die Aktivitäten der Nutzer zu messen, andererseits um zu überprüfen, ob deren Aktivitäten zur Zielerreichung und Indikatorenerfüllung des Projekts führen. Direkte Daten wie Downloadzahlen, durchschnittliche Nutzungsdauer der App, Bezug der IP-Adresse mit daraus resultierender geographischer Zuweisung etc. sind verhältnismäßig einfach zu sammeln beziehungsweise zu messen. Problematischer ist die Messung von Verhaltensänderungen und langfristigen Effekten des Serious Game. Auf diese Problematik wurde bereits eingegangen, dennoch stellt sie die Projektleitung vor weitere Herausforderungen.

Die zehn Schritte sind in folgender Abbildung aufgeführt und dienen zur Übersicht für Stakeholder und Projektleitung. Dabei muss erwähnt werden, dass die Schritte je nach Projekt angepasst werden müssen, sie haben also nicht den Anspruch, jeder Situation gerecht zu werden. Ebenso können sich die unterschiedlichen Schritte zeitlich überschneiden, was aus Effizienzgründen teilweise empfehlenswert ist - beispielsweise eine Überlagerung von Schritt 7: Testing und Schritt 8: Werbung.

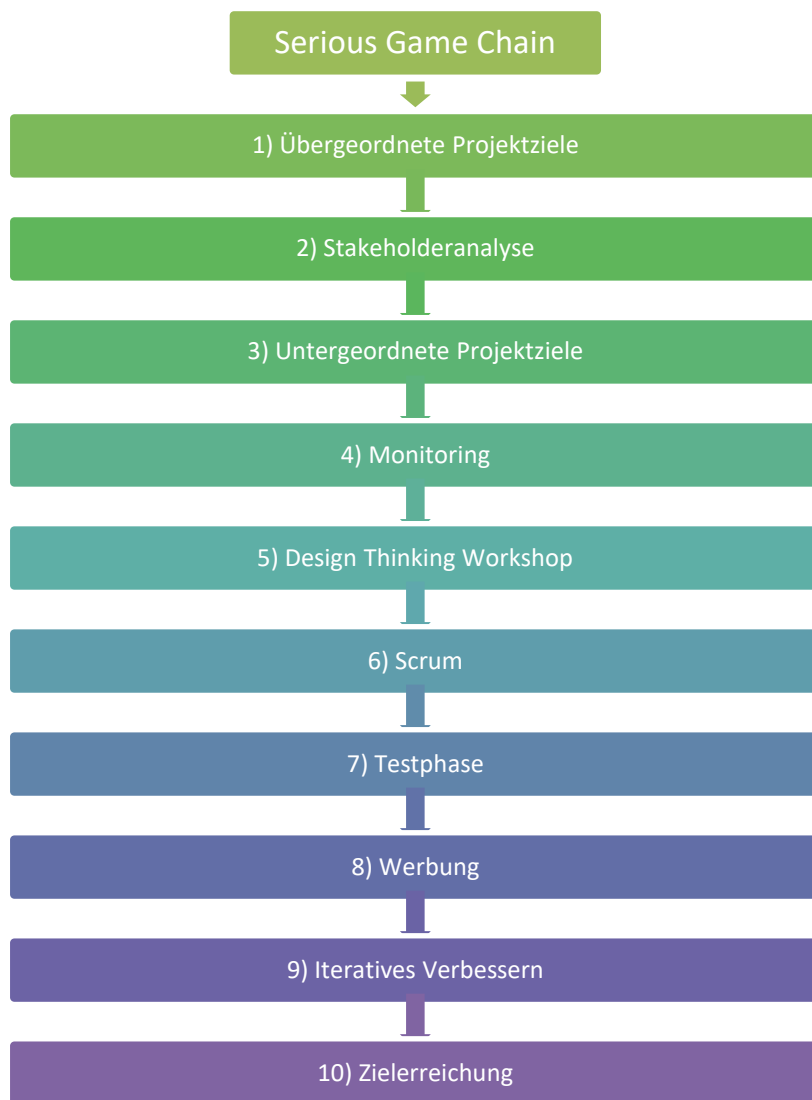


Abbildung 42: Serious Game Chain.

5.6 Zusammenfassende Betrachtung: Serious Games für das PSY Projekt

Das Handlungsfeld Serious Games im Peace Support Yemen Projekt stellt eine Besonderheit in der Internationalen Zusammenarbeit dar und nimmt eine Vorreiterrolle in der GIZ ein. Auch wenn andere Projekte - wie bereits aufgezeigt - spielerische Ansätze nutzen, so liegt in dieser Komponente der alleinige Fokus auf der Erreichung der jemenitischen Bevölkerung durch die Nutzung von Serious Games. Diese werden durch eine Social Media Kampagne flankiert und verbreitet. Dabei ist nicht nur die Art der Produkte als Serious Games außergewöhnlich, sondern auch der Ansatz zu deren Erstellung. Das Projekt setzt bei der Erstellung der Ideen und der Definition des Spielansatzes, der Spieldynamiken und –

mechaniken auf einen Design Thinking Ansatz. Durch den - an sich schon gamifizierten - Prozess des Design Thinking entsteht also nicht nur die Idee, dass am Ende das Problem durch ein Serious Game gelöst werden soll, sondern die konkrete Ausarbeitung des Spiels erfolgt mit Hilfe des Design Thinking Ansatzes. Dabei wird auf möglichst viel Partizipation der jemenitischen Zielgruppe beim Entwicklungsprozess gesetzt, um allgemeine, bereits etablierte Spieldynamiken auf den kulturellen und situativen Kontext anzupassen. Gleichmaßen spannend wie fordernd ist die Steuerung des Projekts zu beschreiben. Mehrere Serious Games mit unterschiedlichen Spielansätzen und Stakeholdern in Deutschland, Holland, Spanien, Jordanien und Jemen werden gleichzeitig „remote“ durch den Einsatz des agilen Softwareproduktionsframeworks Scrum koordiniert und überprüft. Um die anfallenden Aufgaben zu erfüllen, müssen sich die Teams, die in unterschiedlichen Ländern und Zeitzonen stationiert sind, täglich austauschen und kollaborieren. Dies ist nur durch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie gleichzeitiger Nutzung digitaler Kommunikationstools machbar. Hinzu kommt, dass durch Risiken und Sicherheitsprobleme das jemenitische Team manchmal tagelang vom Internet abgeschnitten ist, sodass sich der Projektplan verzögert und unerwartete Engpässe entstehen, verursacht durch den anhaltenden Bürgerkrieg im Jemen. Aus Perspektive der spielerischen Ansätze zeigt dieses Projekt, wie breit das Anwendungsgebiet von Gamification und Serious Games ist.

Im Projekt werden Serious Games verwendet, um über Menschenrechte, Geschlechtergleichheit und den Friedensprozess zu informieren und sich (inter-)aktiv mit ihm auseinanderzusetzen. Durch den Einsatz unterschiedlicher Spielansätze sowie der Nutzung von direkter und indirekter Botschaftübermittlung sollen unterschiedliche Zielgruppen angesprochen und zur Diskussion aufgefordert werden. Natürlich führt das Projekt allein nicht direkt dazu, dass sich die Zustände im Jemen grundlegend verbessern beziehungsweise der Bürgerkrieg dadurch beendet wird. Dennoch kann sich gerade durch die ungewöhnliche Medienwahl die Friedensbotschaft schnell verbreiten (siehe beschriebene virale Facebook-Aktivitäten) und zumindest einen Denkanstoß vor allem bei Jugendlichen stimulieren, sowie zur Diskussion auffordern, was grundlegende Voraussetzungen der Friedensbildung darstellen.

6 Zwischenfazit: Spielerische Ansätze in der Praxis der Internationalen Zusammenarbeit

Spielerische Ansätze stellen ein machtvoll Instrument im Methoden-Portfolio der Internationalen Zusammenarbeit dar. Spiele, egal ob analog oder digital, werden weltweit gespielt und sind in der Kultur und dem Lernprozess der Menschen fest verankert, sie sind je nach Perspektive sogar Teil des Menschen selbst. Überall im Alltag findet sich das Spiel, egal ob in direkter oder versteckter Gestalt. Es beeinflusst unsere Sprache, unser Handeln und unser Sein. Bewusst oder unbewusst, alle Menschen spielen, egal ob es der Unterhaltung, dem Lernen oder der sozialen Interaktion dient (HUIZINGA 1956: 16). Die Nutzung von bekannten Spielstrukturen und Spieldynamiken führt zu erhöhter Akzeptanz der durchgeführten Projekte der Internationalen Zusammenarbeit sowie zu gesteigerter Partizipation und Motivation der Nutzer. Bislang werden spielerische Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit lediglich experimentell eingesetzt, hauptsächlich wird auf fest etablierte Ansätze und Medien zurückgegriffen. Nur in wenigen Fällen wurden bereits Erfahrungen im interkulturellen Einsatz gemacht, bei denen ein Spielansatz zentrales Element war (vgl. Interviewreihe D, Interview 2, Frage 3).

Auf der anderen Seite darf nicht unterschätzt werden, dass die spielerischen Ansätze beherrscht werden müssen und je nach Situation und Umfang sehr kostenintensiv sein können. Ein gamifiziertes System, welches nur auf den schnellen Erfolg extrinsischer Motivatoren setzt, wird sich langfristig nicht durchsetzen können und scheitern. Weiterhin eröffnen spielerische Ansätze, gerade weil sie bei den meisten Nutzern durch die Verknüpfung zu Erfahrungen mit Spielen positive Emotionen hervorrufen, Möglichkeiten zur Manipulation, egal ob es sich dabei um eine positive oder negative Beeinflussung handelt. Die Interaktion und subjektiv wahrgenommenen Entscheidungsfreiheiten des Nutzers finden nur innerhalb eines Systems statt, welches vom Designer beziehungsweise Entwickler konstruiert wurde. Durch die Aktivierung intrinsischer Motivation werden externe Werte schneller internalisiert und akzeptiert. Dies kann zu einer Wechselwirkung mit der realen Welt führen. Beispielweise kann die Darstellung der konstruierten Welt in Serious Games dazu führen, dass die demonstrierten Werte und Normen in die reale Gesellschaft übertragen werden und somit vergleichbar mit einer „self fulfilling prophecy“ die Realität beeinflusst. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass über die Spiele eine

Homogenisierung kultureller Werte erfolgt, da nahezu jedes gamifizierte System auf Feedback setzt, demnach eine vordefinierte Bewertung von Nutzeraktivitäten erfolgt.

Im Zuge der vorliegenden Studie konnten - aggregiert über die Projekte - zehn verschiedene Schlussfolgerungen und Modelle entwickelt werden, um den Einsatz spielerischer Elemente in der Internationalen Zusammenarbeit effizienter zu gestalten. Die Hack Chain – das erste entwickelte Modell - erleichtert die Organisation zukünftiger Hackathons, indem sie einen Überblick über die zu tätigen Aufgaben gibt sowie Rollen vorschlägt, die zur Organisation notwendig sind. Das zweite Modell des Ziel-Tätigkeit-Canvas unterstützt beim Design gamifizierter Projekte und überprüft, ob die Aktivitäten der Nutzer zu den gewünschten Zielen des Projekts führen. Im Modell zu den Phasen der digitalen Motivation wird die Evolution des Nutzers in einem gamifizierten System beschrieben sowie Hinweise gegeben, wie dieser entlang der Phasen motiviert werden kann. Das nächste Modell beschreibt einen Activity Index, der eine Messung der Aktivität von Communities in digitalen Lernumgebungen ermöglicht. Die darauf anschließende Schlussfolgerung diskutiert die Geographie des digitalen Raumes und welche Aspekte der Realität in die virtuelle Realität übertragen werden sollten. Aus dem nächsten Projekt entspringt die Diskussion zur Möglichkeit eines alternativen Mindsets für die Internationale Zusammenarbeit, bei welcher eine kontextualisierte Nutzerzentrierung im Sinne des Design Thinking vorgeschlagen wird. Es folgt ein Modell zur Gamifizierung von Workshops in der Internationalen Zusammenarbeit mit Gestaltungsempfehlungen bezüglich der Spielaffinität der Teilnehmer sowie der Komplexität der zu bewältigenden Aufgaben. Aus dem letzten Projekt ergibt sich die Diskussion über die Frage, wie ernst ein Serious Game gestaltet sein muss und wie die richtige Balance zwischen Spaß und Botschaft gewählt wird. Das Modell der Perspektivenpyramide beleuchtet unterschiedliche Blickwinkel, die bei der Erstellung von Serious Games und gamifizierten Systemen berücksichtigt werden sollten. Als letztes Modell wurde die Serious Game Chain entwickelt, die ähnlich zur Hack Chain einen Leitfaden zur Erstellung eines Serious Game liefert.

Die entwickelten Modelle können genutzt werden, um spielerische Ansätze in der Internationalen Zusammenarbeit effizienter und zielgerichteter zu gestalten. Sie wurden - anschließend an die Evaluation der Projekte - erstellt und durch die Anwendung in weiteren Projekten iterativ verbessert. Allerdings muss eine

Anpassung dieser erfolgen, da die Modelle nicht jeder Situation entsprechen können, die sich in einem derart komplexen und sich wandelndem Anwendungsgebiet wie der Internationalen Zusammenarbeit ergeben.

Teil VI: Fazit der vorliegenden Studie

Die vorliegende Studie hat Einsatzmöglichkeiten von spielerischen Ansätzen in der Internationalen Zusammenarbeit beschrieben und evaluiert. Gleichzeitig erfolgte die Bildung von Modellen und Schlussfolgerungen, die den Einsatz der Methoden effizienter und zielgerichteter gestalten.

Die Internationale Zusammenarbeit in Deutschland hat sich seit Ende des Zweiten Weltkriegs stark verändert. Neue Ansätze, Theorien und Strategien wurden getestet und wieder verworfen. Bereits der Begriffswandel von Entwicklungshilfe über Entwicklungszusammenarbeit bis hin zur Internationalen Zusammenarbeit zeigt, dass das Verhältnis von Geber- zu Empfängerland gleichberechtigter wurde und heutzutage eine Kooperation auf Augenhöhe erfolgen soll. Dennoch gab es in der Vergangenheit immer wieder gegenseitige Akzeptanzprobleme, die häufig zu einem Scheitern von Projekten und Programmen führten. Ein zentrales Problem in der Geschichte der Internationalen Zusammenarbeit ist eine ungenügende Anpassung von Maßnahmen und Aktivitäten an den entsprechenden Kontext des Partnerlands. Die Maßnahmenkataloge und dahinterliegenden Ziele sollten transparent gestaltet und von den beteiligten Ländern gleichermaßen beschlossen werden. Ebenso müssen die direkten und indirekten Auswirkungen der Aktivitäten beidseitig akzeptiert werden. Eine Anpassung an das normative System und die kulturellen Eigenheiten des Partnerlandes sind zwingende Voraussetzungen, um auf einen Erfolg der Bemühungen Internationaler Zusammenarbeit hoffen zu können. Eine Möglichkeit, die Anpassung der Projekte an den jeweiligen Kontext zu erhöhen, liefert die Methodik des Design Thinking. Es ist gleichzeitig Leitfaden zur Innovationsfindung sowie Perspektive, es stellt die Zielgruppe in den Mittelpunkt der Betrachtung und versucht, Lösungen basierend auf Nutzererlebnissen - anstelle auf Annahmen eines Designerteams - zu kreieren. In Bezug auf die Internationale Zusammenarbeit bedeutet dies, dass kein westlich dominiertes Lösungssystem dem Partnerland „aufgezwungen“ werden soll, sondern vielmehr ein gemeinsam definiertes Problem ausgewählt und die Lösung partizipativ vor Ort entwickelt wird. Der Einsatz von Design Thinking in den fünf Projekten der vorliegenden Studie hat gezeigt, dass die Akzeptanz und das Ownership-Gefühl bei der Zielgruppe erhöht wurde. Durch die frühe Partizipation im Prozess konnte die Zielgruppe kontextualisierte

Lösungsvorschläge entwickeln. Durch deren Umsetzung in der Realität konnte eine hohe Motivation und Identifikation durch Selbstverwirklichung beobachtet werden.

Obwohl die Projekte und Maßnahmen an den Kontext angepasst werden müssen, gilt es im Zuge der Globalisierung, einen weiteren Blickwinkel einzunehmen. Eine kulturübergreifende Zusammenarbeit verschiedener Länder erfordert eine Einigung auf gewisse Werte und Regularien. Insbesondere die Verabschiedung internationaler Abkommen wie die Millenniumsziele oder die Agenda 2030 zeigen, dass heutzutage globale Ziele in länderübergreifenden Kooperationen verfolgt werden. Um eine Kollaboration über verschiedene Interessen und Kulturen hinweg zu ermöglichen, ist die Einigung auf Werte wie Frieden, Armutsbekämpfung, Menschenrechte und Demokratie notwendig, die von den kooperierenden Ländern akzeptiert und von den Durchführungsorganisationen verbreitet werden. Durch die Verabschiedung dieser Abkommen erfolgt eine faktische Anerkennung dieser Werte, die als „Spielregeln“ im globalen Kooperationssystem fungieren. Die Internationale Zusammenarbeit mit ihren Durchführungsorganisationen ist wesentlich daran beteiligt, diese Werte in die Partnerländer zu transferieren. Kritisch betrachtet kann hier von einem westlich dominierten Wertesystem gesprochen werden, welches ebenfalls die Kultur des Partnerlandes beeinflusst. Allerdings ist in jeder Kooperation die Formulierung gewisser Normen und Gesetze notwendig, um eine effektive Zusammenarbeit zu realisieren. Dementsprechend gilt es, ein gemeinsames System akzeptierter Regeln auf einer höheren Kooperationsebene zu definieren, während auf einer darunterliegenden Ebene konkrete Aktivitäten und Maßnahmen an die jeweilige Zielgruppe angepasst sind, wobei die akzeptierten Werte in beiden Ebenen gleichermaßen vertreten sind. Ebenso wird eine Annäherung der Länder durch den technologischen Fortschritt unterstützt. Die digitale Transformation der Welt hat demnach wesentliche Auswirkungen auf die Internationale Zusammenarbeit – hieraus könnte sich ein Ansatzpunkt für eine sechste Entwicklungsdekade bilden. Nach dem Zweiten Weltkrieg fand hauptsächlich eine Kooperation zwischen Staaten statt. In den 1970er Jahren konnte mehr und mehr eine Kooperation zwischen Staaten und Nichtregierungsorganisationen beobachtet werden. Durch die Verbreitung von Smartphones und Internet ist es schließlich heutzutage möglich, mit einer neuen Zielgruppe zu kooperieren: dem Individuum. Auf der einen Seite kann das Individuum eigenständig auf Inhalte aus dem Internet im Sinne einer Pull-Mentalität zugreifen. Dabei sind jedoch nicht nur Inhalte von Organisationen und

Staaten gemeint, sondern auch Inhalte, die von anderen Individuen geteilt werden. So können in virtuellen Lernumgebungen Personen voneinander lernen, die sich in der analogen Welt nicht begegnen würden. Gleichzeitig können die neuen Kanäle der Kommunikationen zu schwer vorhersehbaren Konsequenzen auch innerhalb der Länder führen, wie am Beispiel des Arabischen Frühlings deutlich wird. Ob dieser ohne soziale Medien möglich gewesen wäre, bleibt zu bezweifeln. Auf der anderen Seite ergibt sich die Möglichkeit, Informationen gezielt und - je nach Land und Überwachungssystem - direkt an das Individuum zu pushen. Durch die Erstellung von Profilen in sozialen Netzwerken und der Veröffentlichung persönlicher Daten können spezifische Gruppen analysiert und kontaktiert werden. Je mehr Informationen die Nutzer veröffentlichen, desto zielgerichteter können sie erfasst und angesprochen werden. Allerdings ist die gezielte Aktivierung von Individuen im Informationszeitalter nicht trivial. Als Folge einer Reizüberflutung durch Werbemaßnahmen hat das Individuum eine Barriere aufgebaut, um der Überforderung durch zu viele Informationen entgegenzuwirken. Um eine wirkungsvolle Verhaltensänderung beim Individuum zu erreichen, reicht demnach die quantitative Verbreitung von Informationen nicht aus. Die Zielgruppe muss sich mit den Inhalten aktiv auseinandersetzen. Ein Medium, welches eine interaktive Atmosphäre fördert, ist das Spiel.

Das Medium des Spiels, vor allem des Videospiele, bekommt global gesehen eine immer wichtigere Rolle. Es findet ein Medienkannibalismus auf Kosten traditioneller Medien statt, da mehr und mehr Freizeit in Videospiele investiert wird. Die Videospieleindustrie zeigt auf der ganzen Welt seit Jahren steigende Verkaufszahlen und das klischeehafte Bild des männlichen, jungen „Spielers im Keller“ als Zielgruppe ist längst veraltet. Der durchschnittliche Spieler ist 35 Jahre alt, knapp die Hälfte der Spieler sind Frauen (BIU 2016: 1). Mittlerweile hat sich eine neue Generation von Gamern entwickelt, in der die Nutzung von Videospiele Alltag ist, sei dies auf dem PC, Konsolen oder mobilen Endgeräten. Die Interaktivität des Nutzers mit dem Spiel führt zu einer komplizierten Wechselwirkung zwischen Spiel und Nutzer, die eine hohe Motivation und Immersion herbeiführen kann. Da Spiele - zumindest per Definition - auf Freiwilligkeit basieren, müssen sie die richtige Komposition extrinsischer und intrinsischer Motivatoren finden, um erfolgreich zu sein und den Nutzer zu Aktivität zu bewegen. Die motivierenden Spieldynamiken und Spielelemente sind auf psychologische Kernmotivatoren zurückzuführen. Es bietet

sich also an, von erfolgreichen Spielen zu lernen, deren Motivationsstruktur zu extrahieren und in einen spielfremden Kontext im Sinne der Gamification zu implementieren. Dabei muss beachtet werden, wie explizit oder implizit die Spieldynamiken verwendet werden sollten, was zu großen Teilen von der Kultur, der Zielgruppe innerhalb der Kultur sowie der jeweiligen Situation abhängt. Auch wenn die Kernmotivatoren bei fast allen Menschen existent sind, ist es dennoch unterschiedlich, auf welche Weise diese angesprochen werden sollten. Es muss also eine situative Anpassung eines gamifizierten Systems stattfinden. Der Einsatz von Serious Games andererseits verläuft nicht über die Implementierung - mehr oder weniger versteckter - Spieldynamiken im spielfremden Kontext wie beim Einsatz von Gamification, sondern nutzt explizit das Spiel als Medium für die Botschaftübermittlung. Dabei ist mit Botschaft das primäre Ziel des Spiels aus Sicht des Spieleentwicklers gemeint, also beispielsweise eine Kompetenzvermittlung, soziale Interaktion, Kundenbindung oder die Verbreitung von Informationen. Durch die Nutzung von Serious Games können Zielgruppen erreicht werden, die über traditionelle Medien deutlich schwieriger erreicht werden, vor allem die jüngeren Generationen. Im besten Fall kann der Einsatz von Gamification und Serious Games zu viralen Effekten führen, welche das Erreichen einer großen Zielgruppe innerhalb kürzester Zeit ermöglicht. Der Einsatz von Gamification und Serious Games ist per se nichts Neues. Spielerische Elemente werden seit Tausenden von Jahren explizit und implizit in zahlreichen Branchen und Projekten verwendet. Der Einsatz erfolgte jedoch bislang weitestgehend intuitiv, indem sich der Designer eines Systems oder einer Veranstaltung überlegte, wie er das Erlebnis für den Nutzer aufregender und motivierender gestalten kann. Durch eine systematische Herangehensweise und die Kenntnis von funktionierenden Spieldynamiken und deren Wirkung auf den Nutzer steht jedoch eine neue Palette an Instrumenten bereit, um nutzerzentrierte Lösungen in der Internationalen Zusammenarbeit zu kreieren. Voraussetzung dafür ist die Anpassung des Systems an die Kultur der Zielgruppe, einem Verständnis von Spieldynamiken und deren zu Grunde liegenden extrinsischen und intrinsischen Grundmotivatoren sowie einer genauen Situationsanalyse und einer Empathie für den Nutzer bei der Komposition des Systems.

Das Medium des Spiels verfügt über Besonderheiten, die in der Internationalen Zusammenarbeit genutzt werden können. Fehler zu machen ist in Spielen legitim. In einer geschützten Spielatmosphäre können Verhaltensweisen ohne

wahrgenommene, reale Konsequenzen ausprobiert werden. Dabei können fest eingefahrene Hierarchien des Alltags überwunden werden und eine effiziente Kollaboration ohne ein „lähmendes“ Normensystem gefördert werden, da das Spiel über ein eigenes Normensystem verfügt, welches das alltägliche System zumindest temporär überlagert. Die Legitimation erfolgt durch die Berufung auf die Regeln des Spiels und wird durch die Freiwilligkeit der Teilnahme untermauert. Für die Internationale Zusammenarbeit bietet das Spiel also einen Raum, in dem ein „Paralleldasein“ hergestellt werden kann, welches wiederum die Realität beeinflusst. Diese Zweiteilung ist bei Serious Games explizit gefördert, wobei die Grenzen der beiden Welten beim Einsatz von Gamification verschwimmen und fließend ineinander übergehen. Die Wechselwirkung zwischen Spiel und Realität sind dabei nicht zu leugnen. Die Entwickler schaffen eine virtuelle Welt mit eigenen Regeln, Normen und einem Feedbacksystem, welches den Spieler für gewisse Aktionen belohnt und für andere bestraft. Je offener das Spiel gestaltet ist, desto mehr hat der Spieler die Illusion, selbst entscheiden zu können. Auch wenn moderne Spiele unterschiedliche Strategien und Verhaltensweisen erlauben, um ein gewünschtes Ziel zu erreichen, bewegt sich der Spieler trotz wahrgenommener Aktionsfreiheit und Immersion in einem vom Entwickler konstruierten Rahmen. Demnach wird schließlich vom Entwickler entschieden, für welche Aktionen das belohnende Dopaminsystem des Spielers aktiviert wird. Diese positiven und negativen Erlebnisse werden vom Spieler als Medium vom Spiel in die echte Welt transportiert. Dabei wäre für zukünftige Studien interessant, inwieweit diese Übertragung der Werte bewusst oder unbewusst geschieht.

Im Zuge der vorliegenden Studie konnten zehn Modelle entwickelt werden, die den Einsatz gamifizierter Projekte und Serious Games in der Internationalen Zusammenarbeit erleichtern beziehungsweise effizienter gestalten, wobei die meisten Modelle die Planung und Konzeption eines gamifizierten Systems unterstützen. Die Erkenntnisse konnten aus der Durchführung und Evaluierung von fünf Projekten der GIZ gewonnen werden, die unterschiedliche Rahmenbedingungen und Zielgruppen aufweisen. Durch eine offene Fehlerkultur wurden die Methoden iterativ verbessert und in den jeweils folgenden Projekten eingesetzt. Zusammenfassend war der Einsatz der innovativen Ansätze erfolgreich und förderlich für die Zielerreichung der Projekte, insbesondere durch die gesteigerte Motivation der Partner und Zielgruppen.

Es ist davon auszugehen, dass spielerische Ansätze einen festen Platz im Methodenportfolio der Internationalen Zusammenarbeit einnehmen werden. Die spielerischen Systeme sind in der Lage, traditionelle Hierarchien aufzubrechen, Botschaften und Werte explizit sowie implizit zu übermitteln und stellen eine attraktive Option für zukünftige Projekte der Internationalen Zusammenarbeit dar. Gleichzeitig besteht das Risiko der Manipulation und Homogenisierung der Kulturen in Richtung westlicher Werte und Normen, die nicht transparent kommuniziert und dementsprechend nicht von den beteiligten Ländern bewusst akzeptiert wird. Für die Zukunft ist von Interesse, welche konkreten Spieldynamiken in welchen Kulturen und Kontexten besonders effektiv sind. Fraglich ist auch, ob die voranschreitende Globalisierung sowie der technologische Wandel zu einer Vereinheitlichung der Spielkulturen führen, die somit die Notwendigkeit einer kulturellen Anpassung reduziert. Dies kann als Ausgangspunkt für weiterführende Forschungen dienen.

Teil VII: Quellenverzeichnis

1 Literatur

- ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute EV., ASI
Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute EV., BVM Berufsverband
Deutscher Markt- und Sozialforscher EV., D.G.O.F. Deutsche Gesellschaft für
Online-Forschung EV. (2001). Standards zur Qualitätssicherung für Online-
Befragungen. Abgerufen 22. Juni 2017, von [http://www.adm-
ev.de/fileadmin/user_upload/PDFS/Onlinestandards_D.PDF](http://www.adm-ev.de/fileadmin/user_upload/PDFS/Onlinestandards_D.PDF)
- Amira Augustin, A.-L. (2014). Aden - vom Zentrum zur Peripherie? Südarabische
Jugendliche leisten Widerstand. In J. Gertel & R. Ouaisa (Hrsg.),
*Jugendbewegungen - Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen
Welt* (S. 246–267). Bielefeld.
- Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (13. Aufl.). Berlin.
- Bachinger, K., & Matis, H. (2009). *Entwicklungsdimensionen des Kapitalismus -
Klassische sozioökonomische Konzeptionen und Analysen*. Wien, Köln und
Weimar.
- Bacon, J. (2009). *The Art of Community* (1. Aufl.). Sebastopol.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal
of MUD Research*, 1(1), 19. Abgerufen von <http://mud.co.uk/richard/hcde.htm>
- Bates, T. (2014). Comparing xMOOCs and cMOOCs: philosophy and practice.
Abgerufen 24. November 2016, von
[http://www.tonybates.ca/2014/10/13/comparing-xmoocs-and-cmoocs-
philosophy-and-practice/](http://www.tonybates.ca/2014/10/13/comparing-xmoocs-and-cmoocs-philosophy-and-practice/)
- Becker, G., & Escher, A. (2013). Feldforschung. In U. Frietsch & J. Rogge (Hrsg.),
Über die Praxis des kulturwissenschaftlichen Arbeitens. Ein Handwörterbuch (S.
146–150). Bielefeld.
- Behmer, M., & Trapp, B. (2000). More Connected? Neue Medien und „Eine Welt“ -
Chancen und Risiken. In H.-B. Brosius (Hrsg.), *Kommunikation über Grenzen
und Kulturen* (S. 187–207). Konstanz.
- Bernhardt, T. (2011). Creative Commons als Urheberrecht 2.0? Abgerufen 23. Juni
2017, von <http://www.bpb.de/lernen/formate/176204/creative-commons?p=all>
- Bischof, L., & von Stuckrad, T. (2013). *Die digitale (R)evolution? Chancen und
Risiken der Digitalisierung akademischer Lehre. Arbeitspapier Centrum für
Hochschulentwicklung* (Bd. 173). Gütersloh. Abgerufen von
http://www.che.de/downloads/CHE_AP_174_Digitalisierung_der_Lehre.pdf

- BIU Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware. (2016). Der durchschnittliche Gamer in Deutschland ist 35 Jahre alt. Abgerufen von <http://www.biu-online.de/2016/06/07/der-durchschnittliche-gamer-in-deutschland-ist-35-jahre-alt/>
- BIU Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (2016²). Jahresreport der Computer- und Videospiegelbranche in Deutschland 2016. Berlin
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2005). *Acht Ziele für ein besseres Leben weltweit - Die Millenniumsentwicklungsziele*. Rostock.
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2016). *Glossar - Digitalisierung und nachhaltige Entwicklung. Fachbegriffe aus der digitalen Welt für die Entwicklungszusammenarbeit und Internationale Zusammenarbeit für Bildung, Kultur und Medien*. Bonn: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2017). *Entwicklungspolitik als Zukunfts- und Friedenspolitik - 15. Entwicklungspolitischer Bericht der Bundesregierung*. Rostock.
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2017²). *Ägypten: Beschäftigung und Arbeitsmarkt*. Bonn und Eschborn. Abgerufen von https://www.bmz.de/de/zentrales_downloadarchiv/sonderinitiative-nordafrika-nahost/Factsheet_Aegypten_Beschaefigung.pdf
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2018). Entwicklungsland. In *Glossar BMZ*. Abgerufen von <https://www.bmz.de/de/service/glossar/>
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (o. J.). Die Geschichte des Ministeriums. Abgerufen 19. Januar 2018, von <https://www.bmz.de/de/ministerium/geschichte/index.html>
- BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, & BMUB Bundesministerium für Umwelt Naturschutz Bau und Reaktorsicherheit. (2015). *Unsere Ziele für eine lebenswerte Zukunft - Die Post 2015-Agenda für nachhaltige Entwicklung*. Rostock.
- Boeckh, A. (1993). Entwicklungstheorien: Eine Rückschau. In D. Nohlen & F. Nuscheler (Hrsg.), *Handbuch der Dritten Welt* (3. Aufl., S. 110–130).
- Bohle, H.-G. (2007). Geographische Entwicklungsforschung. In H. Gebhardt, R. Glaser, U. Radtke, & P. Reuber (Hrsg.), *Geographie. Physische Geographie und Humangeographie* (S. 797–815). Heidelberg.
- Bonfadelli, H. (2004). Neue Perspektiven: Medienzuwendung als soziales Handeln. *Medienwirkungsforschung I. Grundlagen*, 3, 167–207.

- Borrmann, A., Fasbender, K., Holthus, M., von Gleich, A., Reichl, B., & Shams, R. (1999). *Erfolgskontrolle in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit - Analyse, Bewertung, Reformen*. Baden-Baden.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 1–35. Abgerufen von http://www.ds.school.fr/wp-content/uploads/2016/11/design_thinking_for_social_innovation_-_ssir.pdf
- Brügge, B., Harhoff, D., Picot, A., Creighton, O., Fiedler, M., & Henkel, J. (2004). *Open-Source-Software. Eine ökonomische und technische Analyse*. Berlin, Heidelberg, New York.
- Bundesverband Deutscher Stiftungen. (2017). *StiftungsReport - Entwicklungszusammenarbeit: Wie Stiftungen weltweit wirken*. Berlin.
- Burgdorff, T. (2002). *Der Beitrag der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zur Entschärfung der Flüchtlings- und Migrationsproblematik: Die Fallstudie Guatemala*. Bonn.
- Busch, C. (2014). Gamification - technologies and methods of digital games as innovation drivers in creative and other industries. In *Creative Sprint - a collaborative view on challenges and opportunities in the creative sector* (1. Aufl., S. 109–129). Brandenburg (Havel).
- Büschel, H. (2010). Geschichte der Entwicklungspolitik. Abgerufen 16. Juni 2016, von https://docupedia.de/zg/Geschichte_der_Entwicklungspolitik
- Camilleri, A. (o. J.). About ECBCheck. Abgerufen 28. Juni 2017, von <http://www.ecb-check.net/about-ecbcheck/>
- Caspari, A. (2004). *Evaluation der Nachhaltigkeit von Entwicklungszusammenarbeit*. Wiesbaden.
- Catania, A. C. (1988). The operant behaviorism of B. F. Skinner. In A. C. Catania & S. Harnad (Hrsg.), *The selection of behavior - The operant behaviorism of B.F. Skinner: Comments and consequences* (S. 3–10). Cambridge.
- Chen, K.-C., & Jang, S.-J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 741–752. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.011>
- Chou, Y. (2014). *Actionable Gamification - Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Fremont.
- Clegg, B., & Birch, P. (2002). *Crash Course in Creativity*. London.
- Cohen, D. (1979). *J. B. Watson - The Founder of Behaviourism*. London.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „What “ and „Why “ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. Abgerufen von http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf
- Demmelhuber, T. (2013). Der Pharao, das Regime und der Staat: Regime- und Elitenwandel nach Mubarak. In *Revolution und Regimewandel in Ägypten* (1. Aufl., S. 43–62). Baden-Baden.
- Denker, A. (2006). *Zur Leistung von Entwicklungskooperation: Wie können Projekte der technischen Zusammenarbeit Entwicklung in den Zielländern voranbringen? - Eine institutenökonomische Analyse mit dem Beispiel des Projektes „Umweltberatungszentrum Bursa, Türkei“*. Frankfurt am Main.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Hrsg.), *The Landscape of Qualitative Research* (3. Aufl., S. 1–44). Thousand Oaks.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *Proceedings of the 15th ...* Abgerufen von <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2181040>
- Diekmann, A. (2005). *Empirische Sozialforschung - Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (13. Aufl.). Hamburg.
- Dirmoser, D. (1991). Mythos Entwicklung - Eine Polemik. In D. Dirmoser, R. Gronemyer, & G. A. Rakelmann (Hrsg.), *Mythos Entwicklungshilfe - Entwicklungsruinen: Analysen und Dossiers zu einem Irrweg* (S. 13–25). Gießen.
- Dixon, D. (2011). *Player Types and Gamification*. Vancouver, BC, Canada.
- Dolan, G., & Naidu, Y. (2013). *Hooked: how leaders connect, engage and inspire with storytelling*. Melbourne.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63(April 2013), 380–392.
- Eckert, A. (2015). Geschichte der Entwicklungszusammenarbeit. In Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Aus Politik und Zeitgeschichte*. Bonn.
- Ernst, W., Jetzkowitz, J., König, M., & Schneider, J. (2002). *Wissenschaftliches Arbeiten für Soziologen*. München.
- Escher, A., Lahr, M., & Petermann, S. (2007). Angelegenheiten einer interkulturellen Geographie. *Natur & Geist. Das Forschungsmagazin der Johannes Gutenberg-Universität*, 1, 39–41.

- Fischer, K., Hödl, G., & Parnreiter, C. (2007). Entwicklung - eine Karotte, viele Esel? In K. Fischer, G. Hödl, I. Maral-Hanak, & C. Parnreiter (Hrsg.), *Entwicklung und Unterentwicklung - Eine Einführung in Probleme, Theorien und Strategien* (3. Aufl., S. 13–54). Wien.
- Frank, G. (2011). Game-Based Learning - Darf Lernen auch Spaß machen? In M. Metz & F. Theis (Hrsg.), *Digitale Lernwelt - Serious Games. Einsatz in der beruflichen Weiterbildung* (S. 53–62). Bielefeld.
- Fritz, J. (2004). *Das Spiel verstehen - Eine Einführung in Theorie und Bedeutung*. Weinheim und München.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Gertel, J., Ouaisa, R., & Ganseforth, S. (2014). Jugend in der Arabischen Welt. In J. Gertel & R. Ouaisa (Hrsg.), *Jugendbewegungen - Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt* (S. 12–31). Bielefeld.
- Ghosh, B. (2001). *Dependency Theory Revisited*. Aldershot.
- Girtler, R. (1992). *Methoden der qualitativen Sozialforschung - Anleitung zur Feldarbeit* (3. Aufl.). Wien, Köln und Weimar.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2005). *Grounded Theory - Strategien qualitativer Forschung* (2. Aufl.). Bern.
- Goertz, G. (2006). *Social science concepts. a user's guide. October*. Princeton: Princeton University Press. Abgerufen von <http://books.google.com/books?id=8lQ8Aj0-6eYC&pgis=1>
- Grosfuegel, R. (2000). Developmentalism, Modernity, and Dependency Theory in Latin America. *Nepantla: Views from the South*, 1 (2), 347–374.
- Grots, A., & Pratschke, M. (2009). Design Thinking - Kreativität als Methode. *Marketing Review St. Gallen*, 26(2), 18–23. <https://doi.org/10.1007/s11621-009-0027-4>
- Gürtler, J., & Meyer, J. (2014). *30 Minuten - Design Thinking* (2. Aufl.). Offenbach.
- Hacker, D. (2017). The Role of Metacognition in Learning via Serious Games. In R. Zheng & M. Gardner (Hrsg.), *Handbook of Research on Serious Games for Educational Applications* (S. 19–40). Hershey, PA, USA.
- Hess, N. C. L., Carlson, D. J., Inder, J. D., Jesulola, E., Mcfarlane, J. R., & Smart, N. A. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends. World Development REport* (Bd. 65). <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1>
- Huizinga, J. (1956). *Homo Ludens*. Hamburg.

- Ihne, H., & Wilhelm, J. (2013). *Einführung in die Entwicklungspolitik* (3. Aufl.). Berlin.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction - game based methods and strategies for training and education*. San Francisco.
- Karp, M. (1998). *Leistungsfähigkeit und Politikgestaltung von Nicht-Regierungs-Organisationen im Rahmen der internationalen Wirtschafts- und Entwicklungszusammenarbeit*. Frankfurt am Main.
- Katzenbach, J., & Smith, D. (2012). The Discipline of Teams. In *HBR Guide to Project Management* (S. 107–112). Boston: Harvard Business Review Press.
- Kaufmann, M. (2013). *Der Public-Private-Partnership-Ansatz in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit*. Hamburg.
- Kelle, U. (2004). Integration qualitativer und quantitativer Methoden. In U. Kuckartz, H. Grunenberg, A. Lauterbach (Eds.), *Qualitative Datenanalyse: computergestützt. Methodische Hintergründe und Beispiele aus der Forschungspraxis* (1st ed., pp. 27–41). Wiesbaden.
- Kelley, D., & Kelley, T. (2014). *Kreativität und Selbstvertrauen - Der Schlüssel zu ihrem Kreativbewusstsein* (2. Aufl.). Mainz.
- Klingebiel, S. (2013). *Entwicklungszusammenarbeit - eine Einführung*. Bonn.
- Kollmann, T. (o. J.). Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort Blog. Abgerufen 23. Juni 2017, von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/blog.html>
- König, E., & Volmer, G. (1983). z-Kreuzer_1983_Spiel und Norm.pdf. In *Handbuch der Spielpädagogik - Spiel im frühpädagogischen und schulischen Bereich* (2. Aufl., S. 57–59). Düsseldorf: Kreuzer, Karl Josef.
- Korn, O. (2011). Potenziale und Fallstricke bei der spielerischen Kontextualisierung von Lernangeboten. In M. Metz & F. Theis (Hrsg.), *Digitale Lernwelt - Serious Games. Einsatz in der beruflichen Weiterbildung* (S. 15–26). Bielefeld.
- Koziel, R. (2017). Ägypten - Wirtschaft und Entwicklung. Abgerufen 26. Oktober 2017, von <https://www.liportal.de/aegypten/wirtschaft-entwicklung/>
- Koziel, R. (2016). Ägypten - Geschichte und Staat. Abgerufen 26. Oktober 2017, von <https://www.liportal.de/aegypten/geschichte-staat/>
- Koziel, R. (o. J.). Ägypten - Überblick. Abgerufen 26. Oktober 2017, von <https://www.liportal.de/aegypten/ueberblick/#c23893>
- Kreutzmann, H. (2003). Theorie und Praxis in der Entwicklungsforschung - Einführung zum Themenheft. *Geographica Helvetica*, 1, 2–10.
- Krug, S. (2014). *Don't make me think! Web & Mobile Usability - Das intuitive Web* (3. Aufl.). San Francisco.

- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim und Basel.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (2. Aufl.). Weinheim und Basel.
- Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S., & Stefer, C. (2007). *Qualitative Evaluation - Der Einstieg in die Praxis*. Wiesbaden.
- Kvangraven, I. H. (2017). A Dependency Pioneer. *Dialogues on Development. Volume I: On Dependency*, 1, 12–17.
- Lackes, R., Siepermann, M., & Sjurts, I. (o. J.). Content Management System (CMS). Abgerufen 28. Juni 2017, von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/75915/content-management-system-cms-v11.html>
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung* (4. Aufl.). Basel.
- Lassau, J. (2012). Postkoloniale Impulse für die deutschsprachige Geographische Entwicklungsforschung. *Geographica Helvetica*, 67, 125–132.
- Lazzaro, N. (2004). Why We Play Games: 4 Keys to More Emotion Without Story. Abgerufen 14. Juni 2017, von http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf
- Legewie, H. (1995). Feldforschung und teilnehmende Beobachtung. In U. Flick, E. von Kardorff, H. Keupp, L. von Rosenstiel, & S. Wolff (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung - Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (2. Aufl., S. 189–193). Weinheim.
- Lübben, I. (2014). Coffee-Shop-Salafis und rebellische Muslimbrüder: Die Revolution der islamischen Jugend in Ägypten. In J. Gertel & R. Ouaisa (Hrsg.), *2 Jugendbewegungen - Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt* (S. 220–245). Bielefeld.
- Mansilla, H. (1978). *Entwicklung als Nachahmung - Zu einer kritischen Theorie der Modernisierung*. Meisenheim am Glan.
- Marczewski, A. (2013). What's the difference between Gamification and Serious Games. Abgerufen 15. November 2016, von http://www.gamasutra.com/blogs/AndrzejMarczewski/20130311/188218/Whats_the_difference_between_Gamification_and_Serious_Games.php
- Markgraf, D. (o. J.). Augmented Reality. Abgerufen 28. Juni 2017, von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/596505857/augmented-reality-v2.html>
- Marr, A. C., & Kaiser, R. (2010). *Serious Games für die Informations- und Wissensvermittlung - Bibliotheken auf neuen Wegen*. Wiesbaden.

- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung* (6. Aufl.). Weinheim und Basel.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken* (9. Aufl.). Weinheim und Basel.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. New York. The Penguin Press.
<https://doi.org/10.1075/ni.10.1.03bro>
- Mensah, J. (2004). Integrating Culture into Globalization and Development Theory: Towards a Human Factor Approach. In O. Kwadwo Prempeh, J. Mensah, & S. Adjibolosoo (Hrsg.), *Globalization and the human factor* (S. 51–66). Aldershot.
- Menzel, U. (2016). Entwicklungstheorie. In *Entwicklungspolitik* (S. 13–192).
- Messuti, A. (2016). *Gamification for Dev MOOC - 2016 Evaluation Report*. Turin.
- Metz, M., & Theis, F. (2011). Mit Serious Games zum Lernerfolg. In M. Metz & F. Theis (Hrsg.), *Digitale Lernwelt - Serious Games. Einsatz in der beruflichen Weiterbildung* (S. 63–68). Bielefeld.
- Morris, E. K., & Todd, J. T. (1999). Watsonian Behaviorism. In W. O'Donohue & R. F. Kitchener (Hrsg.), *Handbook of Behaviorism* (S. 16–72). San Diego.
- Müller-Lietzkow, J. (2013). Serious Games: Kritisch hinterfragt und praktisch unterlegt. In P. Wolf (Hrsg.), *Medieninnovationen: Internet, Serious Games, TV* (S. 205–226). Barleben.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow Optimal Experience and Its Role in Development. *Handbook of positive psychology*, 89–105. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16
- National Employment Pact. (2012). NEP - Background Info. Abgerufen 18. Oktober 2016, von <http://www.nep-egypt.com/backgroundInfo.php>
- Newzoo. (2016). Global Games Market Revenues 2016, (June). Abgerufen von <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>
- Nohlen, D., & Nuscheler, F. (1993). Was heißt Entwicklung? In D. Nohlen & F. Nuscheler (Hrsg.), *Handbuch der Dritten Welt* (3. Aufl., S. 55–75). Bonn.
- Nonnecke, B., & Preece, J. (2000). Lurker demographics: Counting the silent. *Proceedings of CHI 2000*, 2(1), 73–80. <https://doi.org/10.1145/332040.332409>
- Nuscheler, F. (1996). *Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik* (4. Aufl.). Bonn.
- O'Donohue, W., & Kitchener, R. F. (1999). Introduction: The Behaviorismus. In W. O'Donohue & R. F. Kitchener (Hrsg.), *Handbook of Behaviorism* (S. 1–15). San Diego.

- Oerter, R. (1993). *Psychologie des Spiels: ein handlungstheoretischer Ansatz*. München.
- Patrick, H., & Canevello, A. (2011). Methodological overview of a self-determination theory-based computerized intervention to promote leisure-time physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(1), 13–19. Abgerufen von http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2011_PatrickCanevello_PSE.pdf
- Pearson, L., Boyle, E., De Oliveira Campos, R., Dillon, C. D., Guth, W., Lewis, W. A., ... Okita, S. (1969). *Der Pearson-Bericht. Bestandsaufnahme und Vorschläge zur Entwicklungspolitik*. Wien, München und Zürich.
- Peet, R., & Hartwick, E. (1999). *Theories of Development*. New York, London.
- Pongs, A. (2000). *In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich?* München.
- Prebisch, R. (1962). Die ökonomische Entwicklung Lateinamerikas und ihre Hauptprobleme. In J. L. Schmidt & K. H. Domdey (Hrsg.), *Für eine bessere Zukunft der Entwicklungsländer* (S. 7–70). Berlin.
- Prebisch, R. (1964). Einer dynamischen Entwicklung Lateinamerikas entgegen. *Wirtschaftswissenschaftliche Informationen*, 38/39.
- Prill, U. (2002). „mir ward Alles Spiel“ - Ernst Jünger als homo ludens. Würzburg.
- Przyborsky, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2013). *Qualitative Sozialforschung - Ein Arbeitsbuch* (3. Aufl.). München.
- Przyborsky, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2010). *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch* (3. Aufl.). München.
- Przybylski, A., Weinstein, N., Murayama, K., Lynch, M., & Ryan, R. M. (2012). The ideal self at play: The appeal of video games that let you be all you can be. *Psychological Science*, 23, 69–76. Abgerufen von http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2012_PrzybylskiEtAl_PsychScience.pdf
- Radke, D. (1996). *Wirtschaftliche und entwicklungspolitische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern - Ansatzpunkte für eine engere Verzahnung beider Kooperationsbereiche*. Berlin.
- Research Information Network. (2010). Peer review: a guide for researchers. *Network*, (March). <https://doi.org/10.1902/jop.2011.1112003>
- Rickes, R. (1994). *Privatisierung der GTZ? - Deregulierungspotentiale in der Entwicklungszusammenarbeit*. Frankfurt am Main.
- Sämmer, G. (1999). *Paradigmen der Psychologie: eine wissenschaftstheoretische Rekonstruktion paradigmatischer Strukturen im Wissenschaftssystem der Psychologie (Dissertation)*. Halle.

- Scholz, F. (2004). *Geographische Entwicklungsforschung - Methoden und Theorien*. Stuttgart.
- Schulmeister, R. (2013). Der Beginn und das Ende von OPEN - Chronologie der MOOC-Entwicklung. In R. Schulmeister (Hrsg.), *MOOCs - Massive Open Online Courses - offene Bildung oder Geschäftsmodell?* (S. 17–62). Münster. Abgerufen von <https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/2960Volltext.pdf>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2014). The Scrum Guide. *Scrum.Org and ScrumInc*, (July), 17. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2009.08.012>
- Scurrall, M. (o. J.). Äthiopien - Wirtschaft und Entwicklung. Abgerufen 3. November 2017, von <https://www.liportal.de/aethiopien/wirtschaft-entwicklung/>
- Scurrall, M. (2017). Äthiopien - Überblick. Abgerufen 3. November 2017, von <https://www.liportal.de/aethiopien/ueberblick/>
- Senghaas, D. (1988). Die Entwicklungsproblematik. Überlegungen zum Stand der Diskussion. In G. Bahrenberg, G. Stäblein, & W. Taubmann (Hrsg.), *Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung: Geographische Entwicklungsforschung im interdisziplinären Dialog* (1. Aufl., S. 37–62). Bremen.
- Sharma, S. (2013). *5 Core Methods of Innovation*. O.S.
- Silva, M. N., Marques, M. M., & Teixeira, P. J. (2014). Testing theory in practice: The example of self-determination theory-based interventions. *The European Health Psychologist*, 16(5), 171–180. Abgerufen von http://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2015/01/2014_SilvaMarquesTeixeira.pdf
- Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2012). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, (August 2015). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>
- Simon, K., Stockmayer, A., & Fuhr, H. (1993). Subsidiarität in der Entwicklungszusammenarbeit: Dezentralisierung und Verwaltungsreformen zwischen Strukturanpassung und Selbsthilfe. In *Subsidiarität in der Entwicklungszusammenarbeit* (1. Aufl., S. 9–43). Baden-Baden: Simon, Klaus / Stockmayer, Albrecht / Fuhr, Harald.
- Skinner, B. F. (1978). *Was ist Behaviorismus* (1. Aufl.). Reinbek bei Hamburg.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent Issues in the Analysis of Behavior* (1. Aufl.). Columbus.
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs.
- Spöhring, W. (1995). *Qualitative Sozialforschung* (2. Aufl.). Stuttgart.
- Stangl, W. (2017). Graphic Recording. Lexikon für Psychologie und Pädagogik. Abgerufen 23. Juni 2017, von <http://lexikon.stangl.eu/1670/graphic-recording/>

- Stangle, W. (2017). Overjustification Effect. Lexikon für Psychologie und Pädagogik. Abgerufen 19. Juli 2017, von <http://lexikon.stangl.eu/722/overjustification-effect/>
- Steen-Johnsen, T. (2017). *State and Politics in Religious Peacebuilding*. Kristiansand.
- Stegbauer, C., & Rausch, A. (2001). Die schweigende Mehrheit - „Lurker“ in internetbasierten Diskussionsforen. *Zeitschrift für Soziologie*, 30(1), 48–64. Abgerufen von <http://www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/1070/607>
- Stier, W. (1999). *Empirische Forschungsmethoden* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg, New York.
- Stockmann, R., Menzel, U., & Nuscheler, F. (2016). *Entwicklungspolitik* (2. Aufl.). Berlin, Boston.
- Strauss, A. L. (1987). Methodologische Grundlagen der Grounded Theory. In J. Strübing & B. Schnettler (Hrsg.), *Methodologie interpretativer Sozialforschung - Klassische Grundlagentexte (2004)* (S. 429–451). Konstanz.
- Stypa, M. (2006). *Möglichkeiten und Grenzen der Globalisierung - Geschichte, Ideologie, Ökonomik*. Saarbrücken.
- Suits, B. (1978). *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Toronto.
- Team, Q. R. (2016). *MOOC-Report for Partners - basis Concept Note*. Bonn.
- The World Bank. (2017). EVOKE - An online alternate reality game supporting social innovation among young people around the world. Abgerufen 19. Juli 2017, von <http://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/evoke-an-online-alternate-reality-game-supporting-social-innovation-among-young-people-around-the-world>
- Thimm, A. L. (2011). *Deutsche entwicklungspolitische Prioritäten in der multilateralen Entwicklungszusammenarbeit - Fallbeispiel Inter-American Development Bank*. Baden-Baden.
- Timmermann, V. (1982). *Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik*. Göttingen.
- Todd, J. T. (1994). What Psychology Has to Say About John B. Watson: Classical Behaviorism in Psychology Textbooks, 1920 - 1989. In J. T. Todd & E. K. Morris (Hrsg.), *Modern Perspectives on John B. Watson and Classical Behaviorism* (1. Aufl., S. 75–108). London.
- Trading Economics. (2017). Egypt Unemployment Rate. Abgerufen 3. Juli 2017, von <https://tradingeconomics.com/egypt/unemployment-rate>
- UNDP United Nations Development Programme. (1993). *Human Development Report 2013*. New York, Oxford.

- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280.
- Vetterli, C., Brenner, W., Uebernicketel, F., & Berger, K. (2012). Die Innovationsmethode Design Thinking. In M. Lang & M. Amberg (Hrsg.), *Dynamisches IT-Management. So steigern Sie die Agilität, Flexibilität und Innovationskraft Ihrer IT.* (S. 289–310). Düsseldorf.
- von Rosenstiel, L. (1996). *Motivation im Betrieb: mit Fallstudien aus der Praxis* (9. Aufl.). Leonberg.
- Wahlter, H. (2017). Jemen - Geschichte und Staat. Abgerufen 27. Oktober 2017, von <https://www.liportal.de/jemen/geschichte-staat/>
- Weiland, H. (1984). Unvorhergesehene Folgekosten durch Vernachlässigung soziokultureller Gegebenheiten. In *Folgekosten von Entwicklungsprojekten - Probleme und Konsequenzen für eine effizientere Entwicklungspolitik* (S. 129–150). Berlin: Koch, Walter.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For The Win - How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia (USA).
- Wittek, B. (2008). *Der Preis des Behavioristischen. Kultur - Marketing - Geschichte*. Marburg.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. (L. Bickman & D. J. Rog, Hrsg.), *Essential guide to qualitative methods in organizational research* (Bd. 5). Sage Publications. <https://doi.org/10.1097/FCH.0b013e31822dda9e>
- Yomken. (2016). Collaboration 4 Productivity. Abgerufen 3. Juli 2017, von https://www.yomken.com/challenge/85-Collaboration_4_Productivity
- Young, T. (2010). *Successful Project Management* (3. Aufl.). London.
- Zeiler, M. D. (1978). Principles of Behavior Control. In C. A. Catania & T. A. Brigham (Hrsg.), *Handbook of Applied Behavior Analysis - Social and Instructional Processes* (S. 17–60). New York.
- Zichermann, G., & Linder, J. (2010). Game-Based Marketing. *World*, (November), 1–5. Abgerufen von <http://books.google.com/books?hl=de&lr=&id=4Emhp4lGRgIC&pgis=1>
- Zichermann, G., & Linder, J. (2013). *The Gamification Revolution* (1. Aufl.). New York.

2 Internetquellen und Abbildungen

- Chou, Y. (2017). The Octalysis Framework (Internet: <http://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework> (Zugang: 14.6.2017)).
- Facebook (2017). Facebook Post vom 30.6.2017 der Facebookseite Arabia Felix (Internet: <https://www.facebook.com/theseecretofarabiafelix/> (Zugang: 7.7.2017))
- Krengel, M. (2017). Flow-Erlebnis & Flow Prinzip: Das Geheimnis des Glücks?! +++ Was du von einem mexikanischen Straßenkünstler über einen kreativen, fokussierten, konzentrierten Arbeitsflow lernen kannst (Internet: <http://www.studienstrategie.de/wp-content/uploads/2013/09/Flow-Prinzip-l%C3%A4nger-konzentriert-arbeiten.png>; (Zugang: 30.6.2017)).
- Lazzaro (2017). 4 keys 2 fun (Internet: http://nicolelazzaro.com/wp-content/uploads/2012/03/4_keys_poster3.jpg (Zugang 14.6.2017))
- Marczewski, A. (2013). What's the difference between Gamification and Serious Games? (Internet: http://www.gamasutra.com/blogs/AndrzejMarczewski/20130311/188218/Whats_the_difference_between_Gamification_and_Serious_Games.php (Zugang: 14.6.2017))
- ITCILO (2016). Participant Map (Internet: www.itcilo.org (Zugang: 4.6.2016)).
- ITCILO (2016²): Verteilung Teilnehmer Game4Dev MOOC (Quelle: www.itcilo.org (Zugang: 4.6.2016)).
- OECD 2017: About. (Internet: <http://www.oecd.org/about/> (Zugang 22.11.2017))
- Q4DLMT (2016). MOOC Elements (Internet: <https://quality4digitalllearning.org/mooc-info/> (Zugang: 25.6.2017)).
- Q4DLMT (2016²): MOOC Map (Internet: www.quality4digitalllearning.org/participants (Zugang 25.3.2016)).
- Virgil Interactive (2017). Weltkarte Blank (Internet: <https://www.weltkarte.com/welt/weltatlas/weltkarte-blank-vektorgrafik.htm> (Zugang 12.1. 2018)).
- Yomken (2017²): Challenges (Internet: Auszug von der Website www.yomken.com (Zugang 12.1.2017))

3 Interviews

Interviewreihe A: Gamification World Congress 2015

Interviewpartner 1: Christian Martin, Blizzard Entertainment (10.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 2: Sven Jürgens, LITE Games (10.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 3: You-Kai Chou (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 4: Monica Cornetti (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 5: Melinda Jacobs, Subatomic (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 6: Roman Rackwitz (12.11.2015 in Barcelona)

Interviewreihe B: Design Thinking Experts

Interviewpartner 1: Johannes Meyer, Zero360 (29.10.2016 in Kairo)

Interviewpartner 2: Dea Dantas Vögler, Zero360 (29.10.2016 in Kairo)

Interviewreihe C: GIZ Kairo

Interviewpartner 1: Khaled Karara, GIZ (1.11.2016 in Kairo, Ägypten)

Interviewpartner 2: Hans von Maltzahn, GIZ (3.2.2017 in Fayoum, Ägypten)

Interviewpartner 3: Mina Ghaly, GIZ (5.2.2017 in Kairo, Ägypten)

Interviewreihe D: GIZ Bonn und ITCILO

Interviewpartner 1: Volker Lichtenthäler, GIZ (20.2.2017 in Bonn, Deutschland)

Interviewpartner 2: Dr. Günter Podlacha, GIZ (16.3.2017 in Bonn, Deutschland)

Interviewpartner 3: Alessia Mesutti, ITCILO (7.4.2017 in Bonn, Deutschland)

Teil VIII: Anhang

A) Liste der Fachbegriffe / Glossar

Abandonware – Software, die „verlassen“ wird und nicht über den Zustand eines Prototyps hinauskommt. Dies kommt häufig bei Software von Teams vor, die einen Hackathon nicht gewonnen haben und keinen Grund sehen, die Software weiter zu entwickeln.

Activity Loop – Motivationszyklus bestehend aus Motivation, Aktion und Feedback. Sie werden speziell für extrinsische Motivation im Design gamifizierter Systeme erstellt.

Augmented Reality – Erweiterte Realität. Durch technische Hilfsmittel (zum Beispiel durch spezielle Brillen oder Smartphones) wird die Realität durch eine visuelle Darstellung von Zusatzinformationen ergänzt.

Blog – Elektronisches Tagebuch im Internet. Häufig können Blogeinträge auf entsprechenden Plattformen von einer breiten Masse kommentiert werden.

Blue collar Arbeitsmarkt – Segment des Arbeitsmarkts, meist Tätigkeiten in Industrie und Handwerk.

Bug – Fehler im Programmcode einer Software, der durch Debugging des Entwicklers behoben wird.

Buzzword – In der Praxis häufig aufkommender Begriff zur Beschreibung eines Trends, zum Beispiel Gamification.

cMOOC – MOOC, der auf Inhalten der Community basiert und ebenfalls die Vernetzung der Teilnehmer als Ziel hat. Weiteres siehe „Massive Open Online Course“.

Community – Gruppe von Personen, die sich für eine gewisse Thematik interessiert. Im Kontext des digitalen Lernens kann diese Gruppe als Teilnehmer des Kurses definiert werden. Im Kontext eines Spiels kann es sich um die Nutzer oder Gamer handeln, die das Spiel aktiv spielen.

Content Management System (CMS) – Ein Redaktionssystem zur Verwaltung von Inhalten, zum Beispiel von Websites (LACKES, SIEPERMANN und SJURTS o.J.: 1).

Creative Commons – „Mit den Creative Commons (kurz CC) gibt es (...) eine Reihe von standardisierten Lizenzverträgen, die es dem Urheber erlauben, seine Werke den kreativen Nutzern unter bestimmten Bedingungen zur Weiterverwendung zu überlassen“ (BERNHARDT 2011: 1).

Crowd Sourcing – Ein Konzept zur Lösung von Aufgaben mithilfe einer beliebig großen Anzahl von Nutzern. Die Anwendungsfelder sind unterschiedlich und können von gesammelter Finanzkraft (Crowdfunding) über kollaborative Kartierungen (Crowdmapping) bis hin zu gesammeltem Wissen (Crowdintelligence) reichen. Die Masse an Nutzern wird meist über das Internet erreicht.

Design Thinking – Prozess zur Innovationsentwicklung. Kann ebenfalls als Mindset beziehungsweise Denkart angesehen werden mit dem Fokus auf Nutzerzentrierung.

Drop Out Rate – Im Kontext von MOOC's der Anteil an Teilnehmern, die sich zwar registriert haben, jedoch den Kurs nicht beenden und kein finales Zertifikat erhalten.

Early Access Game – Spiel, zu welchem die Community noch vor dessen finaler Vollendung Zugang hat, um den Entwicklern Bugs oder Fehler im Gameplay mitzuteilen.

Entwicklungsdekade – Einordnung der verschiedenen Ansätze der Internationalen Zusammenarbeit in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg.

Flow – Zustand höchster Motivation. Kommt Zustände im Bereich zwischen Über- und Unterforderung eines Nutzers mit stetig komplexer werdenden Aufgaben.

Gamification – Spielerischer Ansatz zur Motivationssteigerung. Die Realität wird durch Elemente des Spiels attraktiver für den Nutzer gestaltet.

Graphic Recording – Beim Graphic Recording ist der Künstler ein Übersetzer, der Schlüsselwörter und Stimmungen aus dem Gesagten heraushört und versucht, durch grafische Darstellung eine Hierarchie in die Informationen zu bringen. Dabei wird die Komplexität der Informationen zur Dokumentation strukturiert (STANGL 2017: 1).

Hackathon – Mischung aus Hacken und Marathon. Meist mehrtägiger Wettbewerb für Programmierer, um in kurzer Zeit eine Softwarelösung für ein gegebenes Problem zu entwickeln.

Massive Open Online Course – Meist mehrwöchiger Online-Kurs mit eigentlich unbegrenzter Teilnehmerzahl. Es wird unterschieden zwischen xMOOCs und cMOOCs.

Mindset – Denkart, Mentalität oder Perspektive eines Individuums bezüglich eines Sachverhalts. Das Mindset im Design Thinking gibt eine Grundeinstellung und vermittelt Werte zur Nutzerzentrierung und kontextangepassten Lösungsbildung.

MOOC – siehe „Massive Open Online Course“.

Overjustification Effekt – Effekt, bei dem intrinsische Motivation durch extrinsische Motivation ersetzt wird. Nach Ausbleiben der extrinsischen Motivation folgt Amotivation.

Ownership – Effekt, dass Nutzer durch Partizipation Eigenverantwortung für das Projekt übernehmen.

Peer – Siehe „Peer to Peer Learning“.

Peer to Peer Learning – Im digitalen Lernen ist ein Peer ein Kursteilnehmer auf gleicher Hierarchiestufe. Beim Peer to Peer Learning erfolgt ein Wissenszuwachs durch Austausch mit anderen Teilnehmern. Gegebenenfalls können abzulegende Tests und Arbeiten sogar durch diese korrigiert und bewertet werden.

Reward – Belohnung, die auf eine bestimmte Aktivität vergeben wird. Rewards finden häufige Anwendung in gamifizierten Systemen.

Schwellenland – Entwicklungsland, welches sich im Übergang zum Industrieland befindet.

Scrum – Framework aus der agilen Software-Entwicklung zur Entwicklung und Erhaltung komplexer Produkte. Durch verschiedene Rollen und wiederkehrende Abläufe kann die Produktivität eines Teams stetig verbessert werden.

Selbstbestimmungstheorie – Theorie zur Erklärung von Motivation und Aktivität, insbesondere intrinsische Motivation.

Serious Games – Spiele mit einem gewissen Zweck. Das eigentliche Hauptziel des Spieleentwicklers ist nicht die reine Unterhaltung des Nutzers.

Stakeholder – Eine Partei, die in einem Projekt beteiligt ist, sei es aktiv oder passiv.

Sustainable Development Goals (SDG) - Geben den Referenzrahmen für Aktivitäten im Bereich der Internationalen Zusammenarbeit im Abkommen der Agenda 2030. Die Botschaft ist, dass alle Länder der Erde und alle Menschen die Verantwortung für den Planeten tragen, um Lösungen für die globalen Probleme zu finden (BUNDESVERBAND DEUTSCHER STIFTUNGEN 2017: 11).

Think and Do Tank – Plattform zur Konzeption und Umsetzung neuer Ansätze. Meist arbeiten in einem Tank heterogene Teams an der Lösung grundsätzlicher oder struktureller Probleme.

Usability – Benutzerfreundlichkeit und intuitive Bedienung, meist verwendet im digitalen Bereich.

Virtual Reality – Virtuelle Realität, bei welcher der Nutzer von der echten Realität abgeschottet wird und ihm durch technische Hilfsmittel (zum Beispiel spezielle Brillen und Kopfhörer) eine alternative Realität geboten wird, mit welcher er interagieren kann.

Widget – Kleines Programm, welches in ein grafisches Fenstersystem eingebunden ist. So können einfache Informationen wie Wetter oder sonstige Zustandsanzeigen für den Nutzer schnell und übersichtlich zugänglich gemacht werden.

xMOOC – Traditioneller MOOC mit klassischer Kursstruktur und Inhalten von Fachexperten. Weiteres siehe "Massive Open Online Course".

B) Abkürzungsverzeichnis

AA – Auswärtiges Amt

AIZ – Akademie für Internationale Zusammenarbeit

AR – Augemented Reality

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BRD – Bundesrepublik Deutschland

Etc. – et cetera

EZ - Entwicklungszusammenarbeit

GIZ – Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ GmbH)

ITCILO – International Training Center of the International Labour Organization

IZ – Internationale Zusammenarbeit

LMAP – Labour Market Access Project

MOOC – Massive Open Online Course

PSY – Peace Support Yemen Project

VR – Virtual Reality

C) Interviews und qualitative Inhaltsanalyse

Im Folgenden werden die vier durchgeführten Interviewreihen mit qualitativer Inhaltsanalyse aufgeführt. Aus einigen Textstellen resultiert kein Kategorienzuwachs im Sinne der Fragestellung der Inhaltsanalyse. Da jedoch in der Dissertation auf viele Stellen Bezug genommen wird (beispielsweise zu Fragen des Design Thinking) werden auch diese aufgeführt und zusammengefasst. Manche Befragten konnten zu gewissen Fragestellungen keine Aussage machen. Das entsprechende Antwortfeld in der Tabelle wird dann gelöscht, um eine übersichtliche Darstellung zu ermöglichen.

Interviewreihe A: Gamification World Congress 2015

Interviewpartner 1: Christian Martin, Blizzard Entertainment (10.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 2: Sven Jürgens, LITE Games (10.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 3: You-Kai Chou (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 4: Monica Cornetti (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 5: Melinda Jacobs, Subatomic (11.11.2015 in Barcelona)

Interviewpartner 6: Roman Rackwitz (12.11.2015 in Barcelona)

Leidfaden zur Interviewreihe A

1. Hat Gamification einen Platz in der Internationalen Zusammenarbeit?
2. Wie kann Gamification einen Beitrag zur Überwindung kultureller Differenzen leisten beziehungsweise verschiedene Kulturen zusammenzubringen?
3. Was ist die größte Chance für Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit (IZ)?
4. Was ist das größte Risiko beim Einsatz von Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit?

5. Gibt es ein Kernelement von Gamification welches überall auf der Welt funktionieren kann?
6. Sollte der Einsatz von Gamification in den unterschiedlichen Regionen weltweit variiert werden?
7. Gibt es Restriktionen bezüglich des funktionalen Anwendungsfeldes beziehungsweise der Einsatzmöglichkeiten von Gamification?
8. Können neue Ansätze wie MOOCs, Virtual Reality, Hackathons etc. neue Impulse für die internationale Zusammenarbeit geben?

Qualitative Inhaltsanalyse Interviewreihe A

Frage 1: Hat Gamification einen Platz in der internationalen Zusammenarbeit?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	It is something that it is inherent to all kinds of people and when it comes to international cooperation, basically what you are doing is giving them common ground (...).	Spieldesign ist allen Personentypen bekannt. Bei der IZ wird dadurch eine vertraute Umgebung geschaffen.	Menschliche Spielaffinität
2	Generell ja. Also es gibt immer Probleme die man generell nicht mit Gamification lösen kann (...). Denke ich ja, dass Gamification da auf jeden Fall ein Ansatz sein kann. Es ist natürlich von sehr vielen Faktoren abhängig (...). Es kommt eben wie gesagt auf die Strategie an, auf das was dahinter liegt.	Gamification ist nicht als Lösung für jedes Problem geeignet. Dennoch kann Gamification mit der richtigen Strategie einen Ansatz liefern.	Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion
3	Of course, as long as you can define a desired behaviour (...).	Gamification ist ein möglicher Ansatz,	Technologische Limitation

	<p>The only two limitations (...) is one: We can't get computers to become smarter (...). Two is: We can't get people to do what they don't know how to do. So, i can't get someone to fly a plane across the pacific ocean (...) but i can motivate them to learn how to fly a plane. So if it's more about motivation than ability it helps (...).</p>	<p>solange ein erwünschtes Verhalten definiert werden kann. Zwei Limitationen: Erstens können Computer nicht schlauer gemacht werden. Zweitens wird durch Gamification nicht eine Fähigkeit an sich vermittelt, allerdings die Motivation zum Erlernen verstärkt.</p>	<p>Motivationssteigernd Einsatz in Bildung</p>
4	<p>Most definitely, when i think about the scope of what that can mean there are areas like i am thinking about you know getting water to a community, do we need to gamify that? Probably i wouldn't start there. But when i look at education or when i look at even maybe water conservation something like that, most definitely the application of a Gamification strategy can help (...). It could be used as a really powerful tool to help the start of transition not just the action (...).</p>	<p>Anwendung von Gamification-Strategien können in gewissen Feldern helfen, zum Beispiel Bildung oder Wasserkonservierung. Es kann als mächtiges Instrument zum Übergang verwendet werden.</p>	<p>Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion Einsatz in Bildung Einleiten eines Wechsels</p>
5	<p>(...) I think yes, because something like cooperation, collaboration it always requires a structure. And games are really</p>	<p>Kooperation und Kollaboration benötigen eine Struktur. Spiele</p>	<p>Menschliche Spiellaffinität</p>

	<p>good at building structure and not only having that structure there, but getting people to interact with and use every more effective with that structure (...). People usually just don't know how to contribute. If you are lost, then they say: "If i don't know how to contribute i contribute nothing".</p>	<p>schaffen diese Struktur und bringen Leute dazu damit zu interagieren. Leute wissen normalerweise nicht wie sie etwas beisteuern können. Wenn sie es nicht wissen steuern sie nichts bei.</p>	
6	<p>Definitiv, weil Gamification hat nichts mit der Branche zu tun in der es eingesetzt wird, sondern mit der Aktivität für die es eingesetzt wird (...). Gamification wird jetzt ja schon viel zum Beispiel in der Weiterbildung im Unternehmen eingesetzt, da wissen wir es funktioniert (...). Soweit es natürlich bei euch um Bildung geht, neue Informationen, um neue Einsatzgebiete (...) kannst du es auch da wieder einsetzen (...). Egal ob wir über Kollaboration reden, lernen und so weiter... Das hat also nichts mit der Branche zu tun.</p>	<p>Gamification kann branchenunabhängig eingesetzt werden. Es hängt von der Aktivität ab, bei der es eingesetzt wird. In der Weiterbildung von Unternehmen funktioniert es schon. In der Bildung generell kann es eingesetzt werden.</p>	<p>Branchenunabhängigkeit Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion Einsatz in Bildung</p>

Frage 2: Wie kann Gamification einen Beitrag zur Überwindung kultureller Differenzen leisten beziehungsweise verschiedene Kulturen zusammenzubringen?

1	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	<p>Gamification ist ein sehr User-zentrierter Design Prozess als solches, er muss sich immer auf den jeweiligen User einstellen (...). Eine Strategie die du jetzt irgendwie für deine Mitarbeiter in Frankreich entwickelst ist immer ungleich derer die du für Spanien entwickelst oder wenn deine Mitarbeiter in Hong Kong sitzen (...). Es muss sich immer auf den Menschen als solches einstellen. Wenn wir eine Stufe rauszoomen, dann glaub ich sehr wohl dass es Unterschiede überwinden kann, weil der Drang zu spielen oder das Verständnis zu spielen ist bei jedem Menschen verankert.</p>	<p>Gamification ist ein nutzerzentrierter Design Prozess mit unterschiedlicher Strategie je nach geographischer Region, fokussiert auf den Menschen. Gamification kann kulturelle Unterschiede überwinden, da der Spieltrieb bei jedem Menschen vorkommt.</p>	<p>Anpassung an Kultur Förderung der Kollaboration Menschliche Spielaffinität</p>
3	<p>Different cultures are motivated differently, (...) but these eight core drives motivate every single person, to some different degrees, but it just like everyone likes to feel appreciated, everyone wants to feel confident (...). Understanding those intrinsic drives (...). But it is important to understand what core drives motivate different cultures. So the</p>	<p>Unterschiedliche Kulturen werden von unterschiedlichen Dingen motiviert. Die acht Kernmotivatoren motivieren zwar jede Person, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung. Es ist wichtig zu erkennen welche</p>	<p>Anpassung an Kultur Motivationssteigernd</p>

	<p>Japanese for instance are very much on epic meaning and calling, core drive 1, it's all about how they can sacrifice for the bigger vision, how they fit in (...). But then if you take for instance Germany it's all about hard work (...). So you want to understand what core drives motivate this culture more (...).</p>	<p>Kernmotivatoren welche Kultur besonders motivieren.</p>	
4	<p>(...) What works for one isn't definitely going to work for another (...) and if you do player centered design, we need to look at what is that culture and what's going to work (...). I don't see it as "overcoming" but i see it as a tool to help us work within different cultures to make our work more effective in different cultures (...).</p>	<p>Was für den einen funktioniert funktioniert nicht zwangsläufig für den anderen. Es hilft jedoch sich in unterschiedlichen Kulturen zu bewegen, wenn die Kultur vorher analysiert wird, um die Arbeit effizienter zu gestalten.</p>	<p>Anpassung an Zielgruppe Anpassung an Kultur Förderung der Kollaboration</p>
5	<p>Culture is a really tricky one (...). You do have to consult culture when you are designing something, as long as culture is going to proceed in your new environments (...). Unless you have very specific, like we are bringing this culture and this culture together, then i think you can solve it. If you say (...) we don't know what cultures are coming into this platform and we</p>	<p>Kultur ist anspruchsvoll und muss beim Design berücksichtigt werden, solange Kultur in der neuen Umgebung eine Rolle spielt. Bekannte Kulturen können berücksichtigt werden. Bei unkontrolliertem Aufeinandertreffen von Kulturen können Spannungen</p>	<p>Anpassung an Kultur</p>

	want to accommodate them, that's where it's going to matter on the tensions people are coming in.	entstehen.	
6	Ja (...). Du arbeitest viel mit Zielen, oftmals mit Narration/Storytelling, und das verbindet natürlich, das bringt Leute zusammen. Worauf man achten muss (...) ist der Punkt, dass bei unterschiedlichen Kulturen unterschiedliche Mechaniken, unterschiedliche Trigger funktionieren, und da muss man wieder differenzieren (...). Das heisst ein System aufzusetzen dass für unterschiedliche Kulturen gleichermaßen funktioniert (...), wird aus meiner Erfahrung her (...) fast unmöglich sein (...).	Storytelling bringt Leute zusammen. Bei unterschiedlichen Kulturen sollten unterschiedliche Mechaniken angewendet werden. Es ist fast unmöglich, ein System aufzusetzen, das für alle Kulturen gleichermaßen funktioniert.	Förderung der Kollaboration Anpassung an Kultur

Frage 3: Was ist die größte Chance für Gamification in der IZ?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	Everyone grows up playing, everyone has played anywhere in their lives when they were kids, even when they are parents they play a game (...). Using game desing techniques have been demonstrating to be effective for	Jeder wächst mit Spielen auf. Kinder und Erwachsene spielen Spiele. Nutzung von Game Design ist in allen Anwendungsgebieten	Menschliche Spielaffinität Branchenunabhängigkeit Einsatz in Bildung Motivations-

	all kinds of people in all the kinds of fields like education, health, or even professional trainings, security (...). It's only enhancing the way that we are engaging (...).	effektiv, zum Beispiel Bildung, Gesundheit Trainings, Sicherheit. Es verstärkt die Motivation.	steigernd
2	(...) Was Gamification als Chance bieten kann ist immer, dass es Prozesse einmal natürlich darstellt, einmal vielleicht auch vereinfachen kann, auf eine Weise „make it more fun“, add a game layer somewhere, dass man das Ganze eben irgendwie mit Spaß aufbereitet. Das man den User als solches eben auch versteht und auch anspricht, wenn man hier auch den Design Thinking Aspekt mit berücksichtigt, dass man sagt ok wir stellen den User tatsächlich in die Mitte rein und gehen von da aus eben zurück und sagen nicht nur „ok das ist unsere Lösung und jetzt suchen wir ein paar User dafür“ (...).	Gamification als Instrument zur Prozessanalyse und Rahmensgebung. Hinzufügung von Spaßelementen. Nutzer wird wie im Design Thinking-Prozess als Mittelpunkt angesehen, ohne eine Lösung von vornerein vorzugeben.	Menschliche Spiellaffinität Motivationssteigernd Nutzerzentrierte Lösungsfindung
3	The question is always what's desired behaviour. So in all designs. You can't just say: "Alright i work in the healthcare industry. What can solve all my problems?" (...). How are you trying to motivate them and what	Wichtig ist was das gewünschte Verhalten ist. Es gibt keine Patentlösung für alle Probleme. Aber es ist möglich Personen für bestimmte, definierte	Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion Motivationssteigernd

	<p>is the desired action? So if you say how can you solve world hunger? Like i don't know. But if you say: Can you get more people donate food? Yes i can motivate them more donor food (...). So it has to be a desired behaviour that's defined (...). It's always case by case (...).</p>	<p>Tätigkeiten zu motivieren. Das Design muss an die jeweilige Situation angepasst werden.</p>	
4	<p>(...) i would say education. I think education and also for employees (...), employees are not engaged all over the world it doesn't matter what country you are in (...), there has to be some kind of change in order to stay viable, moving forward (...). I would put it under the entire big education umbrella that includes children and adults, the whole way through (...).</p>	<p>In Bildung, Personalbereich und Mitarbeitermotivation liegen die größten Chancen. Bildung von Erwachsenen und Kindern gleichermaßen.</p>	<p>Einsatz in Bildung Motivationssteigernd</p>
5	<p>(...) One thing i do think that would be important to focus on though is internal human resources, employee, happiness. Because that's becoming more and more an issue, especially with millennium generation (...). The new generation of workers wants is they want freedom, flexibility, clear transparent systems, they want to be rewarded if they work harder. I mean these are all normal things</p>	<p>Unternehmensinterne Aspekte sind wichtig zu fokussieren, darunter menschliche Ressourcen, Glück und Personalbereich. Die neue Generation an Angestellten benötigt neue Rahmenbedingungen wie Freiheit, Flexibilität, Transparenz,</p>	<p>Motivationssteigernd Menschliche Spielfähigkeit</p>

	right? We all want this at the end of the day (...).	Belohnung von harter Arbeit.	
6	(...) Meistens bei der internationalen Zusammenarbeit (...) eine Kultur kommt und der anderen helfen will (...). Der eine kommt wohin und will dem anderen was beibringen, will dass er was erkennt (...). Den denen du helfen willst, die müssen erkennen, ist da auch eine Bedeutung wirklich dahinter? Macht das Sinn? (...) Und die wiederum die helfen wollen, müssen natürlich lernen, was sind denn diese Schwierigkeiten in dieser Kultur (...). Wir können nicht einfach unser System dem überstülpen (...). Sich gegenseitig kennenlernen und dann gemeinsam an einem Strang ziehen, da kann ich mir vorstellen dass es ein sehr genialer oder potentiell sehr mächtiger Ansatz ist.	Bei IZ kommt meistens eine Kultur und will der anderen helfen. Empfängerland muss erkennen, ob Hilfeleistung Sinn macht. Geberland muss lernen, was die Schwierigkeiten im Empfängerland sind. Westliches System kann nicht einfach übergestülpt werden. Gamification als mächtiger Ansatz, wenn gemeinsam an einem Strang gezogen wird.	Anpassung an Kultur Förderung der Kollaboration

Frage 4: Was ist das größte Risiko beim Einsatz von Gamification in der internationalen Zusammenarbeit?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	The biggest risk is like in any other project that you do the	Probleme bei der Messung des Return	Herausforderungen beim Monitoring

	<p>return on investment (...). Nowadays we don't have any effective way to measure this return on investment beforehand (...). We have our difficulties for the buy in and difficulties to convince people that gamification has an effective measure just because of the nature of engagement. So how do you measure engagement?</p>	<p>on Investement, speziell vor dem Projekt. Probleme dabei, Personen von Gamification zu überzeugen aufgrund der Beschaffenheit von Motivation und wie diese gemessen werden kann.</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis</p>
2	<p>Das größte Risiko für Gamification (...) ist wenn du nicht in die Analysephase reingehst, wenn du eben nicht weißt „ok wer ist der User, was ist seine Motivation tatsächlich, was spricht den auch tatsächlich an?“ Wenn du einfach nur den Quick Win willst (...) und ein paar Points und Badges rauszuhauen und ein Leaderboard irgendwo draufzubauen, dann kann es eben (...) von den Richard Bartles Player Types kann es eben nur den Achiever ansprechen (...). Das größte was eben schlimmstmöglich passieren kann ist dass du ihn verfehlst den User und zu identifizieren und genau anzusprechen (...).</p>	<p>Risiko durch auslassen der Nutzeranalysephase. Dadurch entsteht die Gefahr, dass das Design den Nutzer nicht erreicht beziehungsweise nur eine Teilgruppierung der Nutzer.</p>	<p>Anpassung an Zielgruppe</p>

3	<p>(...) Based on the eight core drives again, it could be too extrinsic, which means that extrinsic motivation kills intrinsic motivation (...). Black Hat core drives is a risk because when you use black hat you see a lot of short term increasing metrics because it drives obsession and urgency (...).</p>	<p>Extrinsische Motivation tötet intrinsische Motivation, basierend auf den acht Kernmotivatoren von CHOU. Black Hat Motivatoren stellen ein Risiko dar, da sie zwar kurzfristig motivierend wirken, jedoch Besessenheit und Dringlichkeit verursachen</p>	<p>Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation</p>
4	<p>(...) This risk is that we think Gamification is going to all of a sudden magically increase our 10, 20, 30 percent engagement rate to 100. Not going to happen (...). We are still talking about humans, we are still talking about behaviours, and we are still talking about getting people to move from where they are to where ideally we need them to be. And also they see "ok that's ok i want to go there too".</p>	<p>Gamification ist kein Zaubermittel. Man arbeitet immer noch mit Menschen, Verhalten, Verhaltensänderung sowie der Akzeptanz dieser Verhaltensänderung. Schwierigkeiten bei der Transformation des ist-Zustands in den gewünschten Zustand.</p>	<p>Herausforderungen beim Monitoring</p>
5	<p>(...) It can be abused if it's enforced sometimes. And in a cooperation if you force your employees to work in a system that (...) brings a lot of negative energy to the company because</p>	<p>Man darf die Angestellten nicht zwingen in einem System zu arbeiten welches negative Energie erzeugt, durch</p>	<p>Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation</p>

	<p>it's either too competitive or it requires too much sacrifice or it overworks people, it takes away focus from things that would make the company more productive (...). Enforcement or trying overstructure or trying to incentivize things that shouldn't be necessarily rewarded, that's danger (...). It's people designing for people. You always have that risk.</p>	<p>zu viel Wettbewerb, zu viel Opferbereitschaft, Überstrukturierung und Überbeanspruchung. Dies legt den Fokus des Unternehmens auf einen falschen Bereich. Wenn Leute für Leute designen, existiert dieses Problem jedoch immer.</p>	
6	<p>(...) Genauso wie du versuchst Leute natürlich möglichst abzuholen, die verschiedenen Kulturen (...), kann es sein dass du voll daneben trittst und (...) ne Majestätsbeleidigung machst (...). Es kann ja sein dass die Leute von sich aus sagen: „Hey stimmt, da ist ne Bedeutung dahinter. Das macht Sinn dass die uns da helfen.“ (...). Sobald du dann anfängst, und was ja viele Gamification Systeme machen, ne Art Messinstrumentarium drüber zu legen, um sagen zu können: „Sind wir denn besser geworden oder nicht?“ und können dementsprechend Feedback geben, fängt man plötzlich an dass die Leute die es vorher für sehr sinnvoll gehalten</p>	<p>Durch verschiedene Kulturen können Missverständnisse entstehen. Leute müssen abgeholt werden und Bedeutung hinter dem System erkennen. Der Zusatz eines Messinstrumentariums kann dazu führen, dass die Nutzer das eigentlich Ziel aus den Augen verlieren und nur noch bestmöglich im System performen wollen. Dadurch wird das Ziel überlagert.</p>	<p>Anpassung an Kultur Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation</p>

	haben auf das Ziel zuzulaufen (...), plötzlich ist das für die völlig zweitrangig (...) sie wollen nur wissen, wie performen sie auf dem Weg dorthin (...). Da sorgt man natürlich dafür, dass das ursprüngliche Ziel völlig verloren geht weil es überlagert wird (...).		
--	---	--	--

Frage 5: Gibt es ein Kernelement von Gamification welches überall auf der Welt funktionieren kann?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	One thing that works in every single Gamification project, because of the quick return on investment and the rapidity of the people to learn what the concept is, is the use of points. There can be experience points, there can be currency (...). This is a concept that everyone understands (...). The only thing is that it is not very lasting (...). Even though you can start every single project with something like points you need to reinforce the system to make the engagement lasting (...).	Der Einsatz von unterschiedlichen Arten von Punkten funktioniert kurzfristig in jedem gamifizierten Projekt. Das Konzept wird von jedem verstanden. Dennoch muss das System verstärkt werden um eine langfristige Motivation zu erhalten.	Menschliche Spielaffinität
2	(...) Wenn wir jetzt in Mechaniken denken dann	Keine Spielmechanik funktioniert in jedem	Menschliche Spielaffinität

	würde ich sagen nein (...). Funktioniert ein Leaderboard für alle? Antwort: Nein. (...). Wenn wir einen Schritt zurück gehen und sagen was für alle funktioniert, dann sind wir bei der Antwort der intrinsischen Motivation (...). Was für alle gilt sind (...) diese auf dem Papier sehr einfachen Dinge wie Autonomy, Mastery and Relatedness. Purpose auch. Wenn du das irgendwie in deine Lösung einbauen kannst hast du schon sehr sehr viel gewonnen.	Kontext. Intrinsische Motivatoren wie Autonomie, Meisterschaft, soziale Beziehungen und höherer Zweck/Sinn funktionieren jedoch für alle Nutzer.	Anpassung an Zielgruppe
4	I think yes (...). I believe that we need to include in all Gamification design is some kind of brand that we carry the whole way through and i call that a narrative (...). And culturally, we were choose different core elements, but i think people worldwide love stories (...). That's a common element for everyone and think that including and making it fun and save and adventuresome it depends on who your demographic is, is something that we really enhance what we are doing. But i think it's	Narration sollte in jedem Gamification Design implementiert werden. Leute lieben Stories, kulturübergreifend. Das ist ein bekanntes Element für jeden, welches Spass, Sicherheit und Abenteuer hinzufügt. Die Art der Narration sollte schließlich an die Zielgruppe angepasst werden.	Menschliche Spielaaffinität Anpassung an Zielgruppe

	<p>something that i would definitely include in every design it just have to look different depending on what you are doing.</p>		
5	<p>No. Mostly because i don't think there is a Gamification practice. So if i would say: "Is there a philosophy that can be applied anywhere?" Yes. (...) You should always think about why you are designing something, from the first login button to the very most complex feature (...). You have think every step of the way: "Why am i designing this and what effect does it have on everything else i already designed and is it achieving the behaviour that i want to create, that what's games do (...).</p>	<p>Es gibt kein Kernelement der Gamification, sondern eine Philosophie. Beim gesamten Designprozess sollte man sich fragen, warum man den Schritt so designt und welche Wirkung es auf das Gesamtdesign hat, sowie ob es das gewünschte Verhalten beim Nutzer hervorruft. Das ist es was Spiele tun.</p>	<p>Herausforderungen beim Monitoring</p>
6	<p>Ja da gibt es definitiv was. Es gibt einmal gewisse Rahmenbedingungen, die alle Aktivitäten gemeinsam haben die wir gerne machen, egal wo auf der Welt (...). Diese fünf nur schnell gesagt sind Informationstransparenz (...), Echtzeitfeedback (...), Entscheidungsfreiheit (...), klare Ziele, Meilensteine und Regeln (...), und der fünfte Punkt, und</p>	<p>Fünf Rahmendbedingungen funktionieren weltweit: Informationstransparenz, Echtzeitfeedback, Entscheidungsfreiheit, klare Ziele, Meilensteine und Regeln, Herausforderung. Aktivitäten dürfen weder unter- noch überfordern. Personen haben ein</p>	<p>Menschliche Spielaffinität</p>

	<p>damit kommen wir meiner Meinung nach auch zum wichtigsten, ist die Herausforderung (...). Keine Aktivität die wir freiwillig gerne machen wenn sie uns nicht fordert, nicht überfordert, aber sie muss uns fordern (...). Dieses Verlangen nach Fortschritt, ich bin smarter rausgegangen als ich reingegangen bin (...). Das ist es, was alle verbindet.</p>	<p>verlangen nach Fortschritt.</p>	
--	--	------------------------------------	--

Frage 6: Sollte der Einsatz von Gamification in den unterschiedlichen Regionen weltweit variiert werden?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>I would not say that you need to vary the mechanics that you use (...). It is not a matter of the different cultures (...), it is more like the laws that every country has (...). Before implementing a Gamification project you need to do a research on what's the current law on the country (...).</p>	<p>Spielmechaniken müssen bei verschiedenen Kulturen nicht variiert werden. Es müssen Nachforschungen über die gesetzlichen Rahmenbedingungen der Region getroffen werden.</p>	<p>Menschliche Spielaffinität Gesetzliche Restriktionen</p>
3	<p>The shape of Gamification is different for every project in the same country, same city (...). It's really about what are the</p>	<p>Die Gestalt der Gamification ist von Projekt zu Projekt unterschiedlich,</p>	<p>Anpassung an Zielgruppe Technologische</p>

	<p>measurements we want to improve, who are your target user, what's the desired action. Whenever this change (...) the design totally changes (...). Usually it's based on technology (...) so I noticed a lot of third world countries they don't have Smartphones (...). Which means that a gamified design will have to rely on this (...). How do you deliver those core drives (...).</p>	<p>unabhängig von der Region. Es geht darum welche Messwerte verbessert werden sollen, wer der Nutzer und was die gewünschte Aktivität ist. Dennoch muss Gamification auf die technischen Rahmenbedingungen angepasst werden.</p>	<p>Limitation</p>
4	<p>(...) I think you can take one that works here and move it around (...)</p>	<p>Ein funktionierender Ansatz kann in verschiedenen Regionen angewendet werden.</p>	<p>Menschliche Spielaffinität</p>
5	<p>(...) You have to design differently with the different people in mind (...). I think we have to watch, also with culture, also with countries, too much subscribing trades to those individual things (...) if you think more of what is the ideal person I am designing for, you always going to have a good design then, but if you think: "ok I'm designing something for this country or for this culture or for this gender", you are much more likely to go the wrong direction, because you are using a framework that is only going to be</p>	<p>Unterschiedliches Design für unterschiedliche Personen. Probleme beim Standardisieren von Designs. System wird nur bei einer Splittergruppe der eigentlichen Zielgruppe funktionieren, falls diese zu breit gefasst ist.</p>	<p>Anpassung an Zielgruppe Anpassung an Kultur</p>

	true for a certain portion of that population (...) I don't think you need to default the design.		
6	(...) Technologie kannst du ja sehr gut nutzen für Gamification (...). Das wichtigste bei Spielen ist, sie sind in der Regel fair (...). Heisst natürlich wenn du ein gamifiziertes System aufbaust und du willst das gewisse Parteien mitmachen und die Hälfte der einen Partei ist aber aufgrund von ihrer location (...), hat solche Nachteile, dann wird das System unfair (...).	Technologie gut nutzbar für Gamification. Spiele sind in der Regel fair. System wird unfair, wenn eine Partei innerhalb des Systems durch die Örtlichkeit benachteiligt ist.	Technologische Limitation Menschliche Spielaffinität

Frage 7: Gibt es Restriktionen bezüglich des funktionalen Anwendungsfeldes beziehungsweise der Einsatzmöglichkeiten von Gamification?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	(...) restrictions is not the word that i would use, but you might find some resistance. Because when we talk about game design people immediately make the relationship with games. And you are not selling games, you are selling game thinking to solve real world problems (...). You need to be aware of the wording that you are going to use when you sell you project.	Personen können Resistenzen gegenüber dem Wort Game Design haben, da sie sofort an Spiele denken. Man sollte darauf achten welche Wörter man wählt wenn man sein Projekt verkaufen möchte.	Überwindung anfänglicher Skepsis

2	<p>(...) Ich denke das geht für alle. In jeder Abteilung arbeiten Menschen (...) und das worüber wir gesprochen haben gilt für alle Menschen (...). Für alle <i>human beings</i> die nach dem <i>well being</i> streben (...). Ich denke nicht dass wir da in Restriktionen der Abteilung denken sondern dass wir da eben vielleicht sagen können „ok, die Motivation für die Vertriebler ist ne andere als die für die Leute in <i>taxes</i> oder die im <i>law</i> oder im Marketing (...). Und dann sind wir eben in dem Analysepart (...). Das worüber ich rede sind eben diese intrinsischen Werte die jetzt auch ohne Smilie-Faces und Badges und Zeugs auskommen sondern die wirklich dich an deinem <i>human being</i> packen und dich mitziehen (...). Und das gilt für alle auf der ganzen Welt. Du musst eben halt kulturelle Differenzen miteinplanen (...).</p>	<p>Gamification ist nicht abhängig von funktionaler Tätigkeit des Nutzers. Dennoch ist eine Analyse wichtig, um die Zielgruppe zu erfassen und das Design anzupassen.</p> <p>Intrinsische Motivatoren funktionieren auf der ganzen Welt. Kulturelle Differenzen müssen miteingeplant werden.</p>	<p>Menschliche Spielaffinität</p> <p>Branchenunabhängigkeit</p> <p>Anpassung an Kultur</p>
3	<p>(...) if something is completely automated, so there is no human motivation that is involved (...), Gamification doesn't help (...). Automated systems don't need it. Things that don't require extra motivation, so you don't</p>	<p>Gamification funktioniert nicht bei vollautomatisierten Prozessen ohne Menschen. Ebenso nicht bei Dingen die keine zusätzliche</p>	<p>Motivationssteigernd</p>

	<p>necessarily gamify a video games because they are already fun (...). The sweet spot are things that are really really important but really really boring (...). The more they become fun the less powerful Gamification will be(...).</p>	<p>Motivation benötigen. Gut geeignet sind die Tätigkeiten, die sehr langweilig aber sehr wichtig sind. Je mehr Spaß eine Aktivität an sich bereits impliziert, desto mehr verliert Gamification an Macht.</p>	
4	<p>No, i think no. I think people would like to think there is like you know "we are serious people doing serious work and there is no room for it in the security industry". Of course there is room for it in the security industry cause you got people working in the security industry. So it doesn't mean you are going to change regulation or being lax on regulations or trying to bypass regulations it just means there is behaviours of individuals in an organisation (...). That's where we can apply Gamification regardless industry, culture (...). So for me Gamification can be used in all areas (...).</p>	<p>Es gibt keine funktionalen Einschränkungen, auch wenn Leute dies glauben, besonders in „ernsten“ Arbeitsumgebungen. Gamification kann in allen Bereichen eingesetzt werden, da Menschen in den entsprechenden Bereichen arbeiten.</p>	<p>Branchenunabhängigkeit Menschliche Spielaffinität</p>
5	<p>To me it's not a practice (...). It's all a design, i do think design can just be implemented anywhere (...).</p>	<p>Gamification als Design, welches überall implementiert werden kann.</p>	<p>Branchenunabhängigkeit</p>

6	<p>(...) Es gibt Branchen bei denen geht's leichter (...), überall wo es um ne kognitive Leistung geht. Wenn es darum geht dass du besser werden kannst, lernen kannst (...). Bei Jobaktivitäten wo du von mir aus nur am Fließband stehst, und eine Sache von links nach rechts schiebst, ja wie soll ich dir da nen <i>path to mastery</i> aufbauen? Da brauch ich vielleicht ein Belohnungsprogramm (...). Dann hast du natürlich Gesetze, in gewissen Regionen die nicht funktionieren (...).</p>	<p>Bei manchen Branchen, speziell bei denen es um kognitive Leistungen geht, ist der Einsatz von Gamification leichter. Bei trivialen, sich wiederholenden Tätigkeiten kann kein Weg zur Meisterschaft designt werden, dort könnte ein Belohnungsprogramm funktionieren. Weitere Restrktionen durch regionale Gesetze.</p>	<p>Einsatz in Bildung Gesetzliche Restriktionen</p>
---	---	--	--

Frage 8: Können neue Ansätze wie MOOCs, Virtual Reality, Hackathons etc. neue Impulse für die internationale Zusammenarbeit geben?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Yeah for sure, especially MOOC's (...). More people are getting specialized and more people are willing to share their knowledge (...). It is expanding to a lot of different fields (...), professionals from fields like science, physics, computers etc. will specialize not only in their fields but also in Gamification (...). I expect to see very soon explicit gamification</p>	<p>MOOC's bringen Leute aus verschiedensten Bereichen dazu sich zu spezialisieren und ihr Wissen zu teilen. Personen werden in ihrem Bereich und Gamification spezialisiert. Erwartung weitere Gamification Aktivitäten mit Oculus</p>	

	activities with Oculus Rift (...).	Rift ⁴⁶ zu sehen.	
2	Impulse setzen werden sie hoffentlich (...). Es gibt ja so wunderbare Ansätze wo man sich wirklich in die virtuelle Realität reinportieren kann (...). Ich bin der festen Überzeugung dass das kommen wird in welcher Form auch immer (...) und das solche Ansätze (...) auf jeden Fall das Leben bereichern werden.	Hoffentlich werden sie neue Impulse setzen. Neue Ansätze werden kommen und das Leben bereichern.	
3	These are just more powerful human mechanic vehicles, right? (...) But MOOC's just allows you to deliver your content to more people, but if you have a shitty lecture it's not 20 people listen to that boring lecture, now you have 20.000 people listening to that boring lecture. So it's not about the experience or the quality, it's just about how to deliver the experience. But Gamification is more about what that experience actually is. MOOC's have some limitations, they are less real time interactive between each student and the teacher, right? But the nice thing is they are more scalable, there is more forms how you can work together, so it's	Neue Ansätze sind nur stärkere Übergeber von Informationen. Die Qualität der Information wird dadurch nicht verbessert, lediglich die Reichweite. Es geht darum, wie die Erfahrung übermittelt wird. Gamification befasst sich mehr damit wie die Erfahrung an sich ist. MOOC's haben eine höhere Reichweite und neue Formen der Zusammenarbeit, aber weniger Kontakt zwischen den	

⁴⁶ Oculus Rift: Endgerät zur Nutzung virtueller Realität.

	<p>about using these strengths as triggers (...). With Virtual Reality you can do more things (...). Once you put it on you dedicate the next 30 minutes to something (...). They are all a frame how you can design things differently.</p>	<p>Studenten und dem Lehrer. Es geht darum, die Stärken zu nutzen. Virtuelle Realität als Öffner neuer Möglichkeiten. Neue Ansätze als Rahmen für neue Designs.</p>	
4	<p>You know the Virtual Reality i am not sure where this is going to go (...). MOOC's most definitely (...) The knowledge is there for everyone. So it most definitely can be used, but it is going to have to look different than it is used right now because (...) the people that would benefit most from it are not accessing it (...). There so many great tools out there but will we effectively get it into the right hands? (...)</p>	<p>Ungewissheit über die Zukunft von Virtual Reality. MOOC's werden einen Einfluss haben, der Einsatz muss jedoch noch optimiert werden. Die Leute, die am meisten profitieren könnten, werden nicht erreicht.</p>	
5	<p>Absolutely. I mean, any of those things that you listed, they are changing the way that the functions at this point (...). It's something they have to adapt to (...). Especially education i think for companies (...).</p>	<p>Neue Ansätze können neue Anstöße geben, besonders in der unternehmensinternen Bildung. Leute müssen sich daran gewöhnen.</p>	
6	<p>(...) Ja doch das glaub ich sogar (...). Ich kann mir gut vorstellen dass zum Beispiel durch Visualisierung viele Hürden</p>	<p>Neue Ansätze können neue Impulse geben. Hürden, zum Beispiel sprachliche, können</p>	

<p>übersprungen werden können, die man im Moment zum Beispiel in der Sprache miteinander hat (...). Bleiben wir mal bei Sachen wie Augmented Reality (...) oder Virtual Reality, was dort ja sehr sehr gut ist, ich kann Informationen sofort auf ne Situation überlegen (...), ich kann Daten visualisieren (...). Und dadurch fällt es uns leichter, vielleicht schwerere Prozesse, oder Muster zu erkennen (...). Dadurch dass man es auch visualisiert kriegt man über verschiedene Kulturen wiederum viel leichter ne gemeinsame Basis, weil sie alle verstehen (...).</p>	<p>durch Visualisierung übersprungen werden. Informationen können durch Virtual und Augmented Reality visualisiert und einer Situation beigefügt werden. Dadurch werden Muster leichter erkannt. Durch Visualisierung entsteht eine gemeinsame Basis über verschiedene Kulturen hinweg, weil gemeinsames Verständnis entsteht.</p>	
---	--	--

Interviewreihe B: Design Thinking Experts

Interviewpartner 1: Johannes Meyer, Zero360 (29.10.2016 in Kairo)

Interviewpartner 2: Dea Dantas Vögler, Zero360 (29.10.2016 in Kairo)

Leitfaden zur Interviewreihe B

1. Wie würden Sie Design Thinking in zwei bis drei Sätzen beschreiben?
2. Was sind die größten Stärken des Design Thinking?
3. Wo sehen Sie Schwächen beim Design Thinking?
4. Soziale Innovation und Design Thinking: Bringen Sie diese beiden Begriffe in einen Zusammenhang.
5. Gibt es spielerische Elemente im Design Thinking?
6. Kann Gamification noch stärker in Design Thinking integriert werden?

7. Hat Design Thinking einen Platz in der internationalen Zusammenarbeit?

Qualitative Inhaltsanalyse Interviewreihe B

Frage 1: Wie würden Sie Design Thinking in zwei bis drei Sätzen beschreiben?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	(...) Ich glaube Design Thinking ist in seiner höchsten Abstraktion ist es eine Art Kultur, oder ein Mindset zum Thema Innovation und Problemlösung (...). Wenn man dann (...) etwas genauer wird dann ist es ne Art Innovationsprojekte zu strukturieren. Also sich zu überlegen (...) was muss vor was kommen damit ein Innovationsprojekt erfolgreich werden kann. Und in seiner kleinsten Einheit ist Design Thinking glaub ich ne Art, wie Teams kollaborieren (...). Abgesehen von der Höhe (...) gibt's sozusagen verschiedene vertikale Themen die darauf liegen (...), einerseits das Thema Interdisziplinarität (...), es gibt das Thema Design Prozess (...), die Arbeitsweise die Designer nutzen aber oft so nicht beschreiben können (...) und dann gibt's noch ein drittes Element (...), das ist	Design Thinking auf drei Abstraktionsniveaus: Mindset, Strukturierung von Innovationsprojekten, Art und Weise von Teamkollaboration. Design Thinking mit drei Hauptaspekten: Interdisziplinarität, Prozess des Designens an sich und dem bewussten Umgang mit Räumen.	

	<p>das Thema Räumlichkeiten, das man bewusst umgeht mit dem Umfeld in dem man arbeitet und das für seine Projekte nützlich macht (...) und eine Intuition dafür anzutrainieren, welche Räume welche Art von Arbeit unterstützen können (...). Räume steuern wie wir uns in ihnen verhalten (...).</p>		
2	<p>Design Thinking ist ein Methodenset zur Problemanalyse und Problemlösung (...). Es ist ne Methode die es möglich macht Leute, auch gerne Leute aus verschiedenen Kontexten, zusammenzubringen, ja um Alltagsprobleme zu lösen (...). Was Design Thinking für mich ganz klar ausmacht ist halt dieser nutzerzentrierte Fokus, dass man sich wirklich darauf konzentriert wo tatsächlich ein Bedürfnis und Problem liegt und dann da ran geht das zu lösen und nicht annahmebasiert das macht, sondern dass man sich vorher mit der Situation reell auseinandergesetzt hat. Also nicht aus Bücherwissen sondern mit anfassbaren Situationen.</p>	<p>Design Thinking als nutzerzentriertes Methodenset zur Problemanalyse und – lösung, bringt Leute aus verschiedenen Kontexten zusammen. Konzentration auf Bedürfnissen und Problemen, nicht auf Annahmen oder Bücherwissen.</p>	

Frage 2: Was sind die größten Stärken des Design Thinking?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) Es gibt ja dieses Framework oder diese Visualisierung dass Innovation immer so ne Mischung aus ner technischen Möglichkeit ist, einem <i>business case</i> und einer menschlichen Wünschbarkeit (...). Da ist einerseits ne Stärke dass wir im Design Thinking sagen dass wir das nicht immer alles gleichzeitig bearbeiten sollten sondern sequentiell und das eben der Vorschlag ist mit der Wünschbarkeit anzufangen weil man dann (...) auf die Dinge stößt die dann auch angenommen werden in Märkten und man Geld spart. Das andere Thema ist glaube ich dieser extreme Fokus auf den Nutzer (...), iteratives Vorgehen (...) das man extrem prototypisch Hypothesen testet (...). Und dann (...) in Projekten diese Trennung zwischen dem Raum in dem man das Problem versteht und dem Raum in dem man die Lösung kreiert (...). Das ist ein zeitlicher Raum vor allem (...). Dafür hat man sozusagen auch den Design Thinking Prozess damit man sich selber</p>	<p>Innovation als Mischung aus technischer Möglichkeit, Geschäftsmodell und Wünschbarkeit. Design Thinking bearbeitet Dimensionen sequentiell und beginnt mit Wünschbarkeit. Design Thinking fokussiert Nutzer, und geht iterativ vor und testet Hypothesen. Trennung zwischen Raum zur Problemanalyse und Problemlösung, auch zeitlich gesehen.</p>	

	<p>zwingt diese Problemanalysephase noch (...) zu halten bevor man in den Lösungsraum vordringt.</p>		
2	<p>(...). Da muss man klar unterscheiden zwischen Design Thinking im Workshopkontext und Design Thinking als langfristige Projektmanagementmethode (...). Klar der Vorteil ist dass man wahnsinnig effizient ist, halt am Ende irgendwie irgendwas in den Händen hält mit dem man weiter arbeiten kann, das ist das Schöne daran, und dass es so ne spielerische Atmosphäre ist, dass es Leute aus ihrem Alltagsmodus rausbringt und dadurch sie befähigt wirklich schnell zusammen was zu machen, Hierarchien aufbricht (...) und dadurch auch ne starke Effizienz hat und dieser Coaching Aspekt, dass man jemanden hat der einen wirklich anleitet (...). Das ist für mich der Vorteil von Design Thinking im Workshop-Kontext (...). Der Nachteil von Design Thinking im Workshop-Kontext ist, dass es natürlich nicht wirklich sauber ist, weil es ist besser sein Projekt auf was zu basieren was man jetzt aus drei Interviews raus</p>	<p>Unterscheidung zwischen Design Thinking im Workshop und als Methode des Projektmanagement. Im Workshop Vorteil der Effizienz und des tangiblen Outputs. Spielerische Atmosphäre bringt Leute aus Alltag, fördert Zusammenarbeit und bricht Hierarchien auf. Anleitung durch Coaching Aspekt. Dennoch nicht sauber im Workshop-Kontext, wenn Projekt auf zu wenigen Interviews basiert. Bei langfristigen Projekten sollte man sich ein paar Wochen Zeit nehmen zur Kontextanalyse und Iterationen zu erhöhen. Als Projektmethode müssen politische</p>	

	<p>hat, als gar keine Interviews zu machen. Also da hat man auf jeden Fall schonmal mehr Bodenhaftung als hätte man das ganz gelassen, aber ich halte es schon auch für sinnvoll, gerade bei nem langfristigeren Projekt sich mal ein paar Wochen Zeit zu nehmen, sich den Kontext nochmal genauer anzugucken, halt wirklich noch mal nen Fokus auf diese Analysephase zu legen und vor allem Iterationen häufiger zu wiederholen (...).Design Thinking für mich als (...) ganzheitliche Projektmethode wüsste ich jetzt so theoretisch keinen Nachteil, es gibt halt viele viele politische Faktoren bei ner Projektarbeit mit einbedenken muss, da gibt es im Design Thinking kein extra Tool für (...).</p>	<p>Faktoren mit beachtet werden.</p>	
--	--	--------------------------------------	--

Frage 3: Wo sehen Sie Schwächen beim Design Thinking?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) Design Thinking hat immer sehr, sehr viele Ideen (...) dafür wie man sich überlegt was man eigentlich bauen möchte (...) aber (...) dann kein klares Framework dazu wie man es eigentlich baut (...). Design Thinking hat da nicht</p>	<p>Design Thinking generiert Ideen, was man konstruieren möchte, hat jedoch Schwächen bei der Strukturierung des Umsetzungsprozesses.</p>	

	<p>so viel Vorschläge, wie genau man dann die Dinge umsetzt (...). Ich glaube es ist auch nicht (...), leicht (...), dieses iterative und wann hört es auf (...), wann macht man so ne Art <i>requirement freeze</i> (...), das ist super schwer das zu finden (...). Es gibt Fragestellungen die dafür nicht so geeignet sind (...), aus meiner Sicht sind zum Beispiel sehr, sehr technische Fragestellungen nicht so gut geeignet (...).</p>	<p>Design Thinking gibt keine Vorgabe, wann die Iterationen abgeschlossen sind. Technische Fragestellungen sind für Design Thinking weniger geeignet.</p>	
--	---	---	--

Frage 4: Soziale Innovation und Design Thinking: Bringen Sie diese beiden Begriffe in einen Zusammenhang.			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) Von der Herangehensweise halte ich diese beiden für gar nicht so unterschiedlich (...), letztendlich sind viele soziale Innovationen auch eigentlich nur ein Service Design oder ein Erlebnisdesign (...). Was glaube ich verschieden ist, ist die Art einen <i>business case</i> aufzubauen (...). Ich glaube die Herangehensweise selbst ist sehr ähnlich (...). Es gibt Leute die sagen: „Na dadurch dass es <i>human-centered</i> ist (...), zielt es sozusagen darauf die</p>	<p>Ähnliche Herangehensweise von Design Thinking und Soziale Innovation. Unterschiede, ein Geschäftsmodell aufzubauen. Design Thinking selbst als reines Instrument ohne impliziertes Gedankenmodell, etwas Soziales zu tun.</p>	

	<p>Gesellschaft irgendwie besser zu machen.“ Glaube ich aber in dem Sinne nicht (...). Man kann mit Design Thinking auch neue Waffensysteme designen (...). Design Thinking selbst enthält kein moralisches Framework und auch kein Framework was (...) das Soziale an einer Innovation irgendwie enthält (...).</p>		
2	<p>Es passt für mich sehr gut in Zusammenhang (...). Im Design Thinking (...) ist diese Problemanalysephase (...), was sehr wichtig ist mit Menschen zu reden, Menschen zuzuhören und nicht annahmenbasiert in irgendeinen Lösungsvorgang zu starten, was ja in vielen anderen Methoden so ist (...). Und das man wirklich reingeht und offen ist seine ganzen Annahmen mal loszulassen und gerade wenn man darum bemüht ist etwas in einem (...) Kontext zu machen der nicht der eigene ist, ist dieses zuhören, beobachten und verstehen lernen ganz ganz wichtig. Und da das im Design Thinking ein wichtiger Part ist und ich annehme dass es auch in der internationalen Zusammenarbeit ein wichtiger Part ist, denke ich es</p>	<p>Soziale Innovation und Design Thinking passen sehr gut zusammen.</p> <p>Problemanalysephase sehr wichtig, nicht annahmenbasierter Lösungsvorgang.</p> <p>Zuhören, Beobachten und Lernen sind im Design Thinking und in der internationalen Zusammenarbeit wichtige Punkte.</p>	

	geht sehr gut einher (...).		
--	-----------------------------	--	--

Frage 5: Gibt es spielerische Elemente im Design Thinking?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	In der Arbeit mit Design Thinking selber: Ja, absolut (...). Ich glaube dass vor allem das Thema Prototyping, hat was spielerisches (...) da geht's ja darum (...) durch ausprobieren und durch auch so mit den Händen denken, Ideen klarer zu machen und einer möglichen Lösung näher zu kommen (...). Spiele haben ja dieses Thema intrinsische Motivation (...). Das ist was was ich auch bei Design Thinking Projekten beobachte, also dass Leute durch die Nähe zum Nutzer und diese Identifikation mit dem Thema (...) plötzlich ne sehr, sehr intrinsische Motivation entwickeln ne Lösung finden zu wollen, einfach weil sie so ne starke Empathie für ihre Nutzergruppe entwickeln. Ich glaube das ist eher so ne konzeptionelle Parallele zu Spielen (...), dieses Thema intrinsische Motivation, ist (...) auf ne Art da irgendwie auch mit drin und zwar dadurch dass ich irgendwie das Gefühl hab,	Spielerische Elemente im Prototyping, bei dem die Lösung tangibler gemacht wird. Spiele und Design Thinking bauen intrinsische Motivation auf, da Design Thinking die Identifikation mit dem Problem und die Empathie für den Nutzer verstärkt.	Motivationssteigernd

	dass Problem mir zu eigen zu machen (...).		
2	<p>(...) Also im Design Thinking im Workshop-Kontext total viel, weil wir da ja auch viele Spiele benutzen und spielerische Elemente und diesen Spaßfokus ganz groß legen. Zum einen natürlich um ein schönes Erlebnis zu schaffen, aber auch aus der Überzeugung heraus dass Menschen besser arbeiten wenn sie Spass haben (...). Allein so Warm-Up Spiele die einem vielleicht überflüssig vorkommen (...). Diese Legitimation des Spielerischen was ganz Mächtiges ist. Das zum einen wirklich Spiel als Spiel (...). Dann ist die Sache mit diesem extremen Zeitmanagement, erfüllt mehrere Funktionen (...). Es hat auch das spielerische Element sag ich mal dass ich hier so ein bisschen Spass mache, das ist jetzt wie ein Wettbewerb (...). Was wir im Workshop-Kontext irgendwie stark benutzen (...): Templates. Du hast ne Regel wie du was auszufüllen hast. Das ist ja im Prinzip auch ein Spiel (...). Du hast ne Anleitung, und das gibt dir ne gewisse Sicherheit. Ok</p>	<p>Im Workshop Kontext werden viele Spiele und spielerische Elemente benutzt, um ein schönes Erlebnis zu schaffen sowie zur Effizienzsteigerung der Teilnehmer.</p> <p>Legitimation des Spielerischen.</p> <p>Zeitmanagement als Teil des Design Thinking hat auch ein spielerisches Element, eine Art Wettbewerb.</p> <p>Templates/Formulare bedienen sich klarer Regeln, wie sie auszufüllen sind und haben damit spielerische Elemente.</p> <p>Durch Anleitung folgt ein Sicherheitsgefühl.</p>	<p>Menschliche Spielaffinität</p> <p>Motivationssteigernd</p>

	so sind die Regeln und innerhalb dieser Regeln kann ich dann Spass haben (...).		
--	---	--	--

Frage 6: Kann Gamification noch stärker in Design Thinking integriert werden?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	(...) Letztendlich ist Gamification (...) <i>human-centered</i> Design oder ist Teil davon, weil es darum geht, die Motivationskonzepte die Menschen haben zu verstehen, wir würden das vielleicht Bedürfnisse oder <i>needs</i> nennen. Und dann auf diesen schon existierenden Motivationskonzepten bestimmte Designs aufzubauen die dann sozusagen diese Motivation ausnutzen (...). Ich glaube immer wenn man versucht Motivation zu designen, was schwer ist, kann Gamification sozusagen ein Toolset sein, wo man sagen könnte, können wir vielleicht besser entdecken welche existierenden Motivationssysteme es hier gibt in diesem Kontext und ob man darauf irgendwie aufbauen kann (...). Im Design Thinking Toolkit könnte man Gamification als (...) Analogiebaukasten verstehen,	Gamification als human-centered Design und Motivationsanalyse. Gamification als Toolset für Motivationskonzepte, die Motivation ausnutzen und Analogiebaukasten zur Gestaltung von motivierenden Lösungen. Gamification bietet übergreifende Motivationskonzepte.	Motivationssteigernd

	<p>der bei der Gestaltung von motivierenden Lösungen helfen kann (...). Der Grundgedanke von Analogien ist immer dass man sozusagen im Bezug auf das entdeckte Problem sich überlegt, könnte man aus nem anderen Kontext irgendwie Inspiration ziehen? (...). Gamification hat sozusagen die Prinzipien uns schon sozusagen auf einem Silbertablett jetzt geliefert, weil es unabhängig von der Art des Spiels offenbar so übergreifende Motivationskonzepte gibt (...).</p>		
2	<p>(...). Nee hätte ich jetzt eher gelassen (...). Gerade in diesem Workshop-Format ist es schon sehr spielerisch und das hängt jetzt schon ganz hart in nem Grenzbereich (...). Ich denke wenn man jetzt noch irgendwas hinzufügt, dass kippt es auch ganz schnell. Also gerade von der Außenwahrnehmung (...). Man dosiert es ja auch je nachdem mit wem man es zu tun hat, das Spielerische (...). Es wird jetzt schon häufig missverstanden als (...): Wir machen dieses Ding was da irgendwie Spaß macht (...).</p>	<p>Gamification sollte nicht verstärkt im Workshop-Format eingesetzt werden, da spielerischer Grenzbereich schon erreicht ist, gerade im Sinne der Außenwahrnehmung. Dosierung des Einsatzes von Spielerischem abhängig von Zielgruppe. Wird häufig missverstanden.</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis Anpassung an Zielgruppe</p>

Frage 7: Hat Design Thinking einen Platz in der internationalen Zusammenarbeit?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Absolut. Weil ich glaube internationale Zusammenarbeit hat die Grundvoraussetzung dass die Leute die die Lösung bauen oftmals nicht dieselben sind die sie nutzen (...). Ich glaube deswegen ist dieses ganze Thema sich empathisch auf diese Leute einzulassen (...). Wie können wir das was wir erreichen wollen kombinieren mit einem Bedürfnis was es in unserer Zielgruppe bereits gibt. Weil ich glaube Bedürfnisse kann man nicht herstellen, die sind da und man kann darauf aufbauen (...). Deswegen glaube ich ist es ein super wichtiges Thema (...). Das „trendet“ auch, weil in der internationalen Zusammenarbeitszene glaub ich auch einfach viel Mist gebaut wurde in den letzten Jahrzehnten und viele Projekte nicht funktioniert haben, wo sich retrospektiv (...) herausstellt, dass es halt mangelnde Empathie für den Kontext war, die dafür gesorgt hat dass es nicht funktioniert und das es nicht angenommen wird (...).</p>	<p>Design Thinking hat Platz in der IZ, da die Lösungsgeber nicht die gleichen sind wie die Lösungsnutzer. Bedürfnisse können nicht hergestellt werden, es muss auf ihnen aufgebaut werden und sie müssen mit der Zielerreichung kombiniert werden. In der IZ wurden viele Fehler gemacht, da mangelnde Empathie für den Kontext bestand. Design Thinking als Möglichkeit, Empathie herzustellen und Motivation, die bereits existent ist, durch kluges Design an die Oberfläche zu bringen.</p>	

	<p>Deswegen glaube ich ist es (...) eines der (...) spannendsten Felder für Design Thinking (...). Ich glaube man kann niemanden zu nichts motivieren, die Motivation muss es da irgendwie schon immer geben und man sie nur durch ein kluges Design nach oben spülen.</p>		
2	<p>Ja (...). Sich dessen bewusst zu sein dass man halt nicht alles besser weiß weil es ja bei einem selber ja total gut funktioniert. Dann nehm ich einfach Prinzip X und kleb das dahin und es funktioniert nicht. Von daher denke ich es ist ein ganz ganz wichtiges Tool für die internationale Zusammenarbeit. Also einfach dieses Zuhören, Lernen und darauf auch nen Fokus zu legen. Und was ja auch viel mit Design Thinking zusammengeht ist auch der Gedanke der Ko-Kreation, dass man nicht für Leute was macht, sondern mit Leuten zusammen (...). Wenn ich irgendwas mit jemandem zusammen baue, dann hängt anders mein Herz drin (...). Du willst ja dass es von alleine irgendwie weiter geht und irgendwie weiter funktioniert (...).</p>	<p>Bewusstsein nicht alles besser zu wissen. Universelle Prinzipien funktionieren nicht. Wichtige Methode für die internationale Zusammenarbeit. Fokus auf Zuhören, Lernen und Ko-Kreation. Nicht für die Leute machen, sondern mit den Leuten machen, da so das Herz mehr drin hängt, um zu erreichen, dass es von alleine weiter geht und funktioniert.</p>	

Interviewreihe C: GIZ Kairo

Interviewpartner 1: Khaled Karara, GIZ (1.11.2016 in Kairo, Ägypten)

Interviewpartner 2: Hans von Maltzahn, GIZ (3.2.2017 in Fayoum, Ägypten)

Interviewpartner 3: Mina Ghaly, GIZ (5.2.2017 in Kairo, Ägypten)

Leitfaden zur Interviewreihe C

1. Welche Rolle spielt Design Thinking für die Handlungskomponente „Social Innovation“?
2. Bringen Sie Design Thinking und Soziale Innovation in einen Zusammenhang.
3. Spielt Gamification eine Rolle für das Handlungsfeld?
4. Wie werden die neuen Ansätze wie Design Thinking und Gamification in Ägypten aufgenommen?
5. Ist Gamification ein Ansatz der in Ägypten funktionieren kann?
6. Wie sieht eine Gruppenzusammenstellung bei einem Design Thinking-Zyklus aus?
7. Wie können sich die Innovationszyklen in Ägypten auswirken?

Qualitative Inhaltsanalyse Interviewreihe C

Frage 1: Welche Rolle spielt Design Thinking für die Handlungskomponente „Social Innovation“?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	(...) Am Anfang wussten wir nicht wie wir mit Innovationen umgehen sollen und dann haben wir diese Methodologie praktisch kennen gelernt, kannten wir noch nicht. Und haben uns gedacht	Frage wie mit Innovationen umgegangen werden soll. Design Thinking als Methode um die Zyklen aufzubauen mit Fokus	

<p>dass das eigentlich der beste Ansatz ist um unsere Zyklen so aufzubauen mit der Idee erst mal Ideen zu sammeln, erst mal von der Perspektive des Endusers (...). Die Komponente ist auch anders als der Ansatz den man in der IZ sonst so verfolgt und auch bisschen verwirrend (...), mit der Perspektive des Endusers zu einer Lösung zu kommen. Und dass die Lösungen eigentlich wahrscheinlich schon vorhanden sind, (...) aber man muss die richtigen Leute zusammen bekommen um eine dritte Lösung zu machen aber aus bestehenden Ansätzen (...). Aber vielleicht die Lösungen wo anders liegen in anderen Bereichen (...) aus denen man sich was sozusagen abgucken kann und verwerten kann (...). Wir gehen immer aus in der EZ mit einem Endziel, dass ist genau das Endziel das und das wollen wir im Dezember 2019 erreichen, ne? Und dafür gehen wir dann von diesen Schritten zurück und das sind die Schritte die dann dahinführt. Man hat das Ziel vor Augen, möchte das und das erreichen und macht diese Interventionen. Beim human-</p>	<p>auf den Enduser, um auf eine Lösung zu kommen. Komponente verfolgt anderen Ansatz als üblich in der IZ. Man muss die richtigen Leute versammeln und eine Lösung finden, die bereits vielleicht in anderen Bereichen zu finden ist. Üblicher Ansatz in der EZ geht von einem Endziel aus, welches nach einer bestimmten Zeit erfüllt sein muss durch hinführende Interventionen. Nutzerzentriertes Design gibt keine eindeutige Lösung von Anfang an vor, was einen AV nervös macht, da dieser Resultate vorweisen muss. Nutzerzentrierung führt dazu, dass das Problem fokussiert wird ohne zu wissen was letztlich daraus entsteht. Design Thinking als neue Methode, die nicht für jeden gleich verständlich ist. Gefühl ist vorhanden, dass</p>	
--	---	--

	<p>centered Design ist man hat ne Challenge, aber weiß gar nicht in welche Richtung man hingehen wird und das macht einen AV wie mich nervös (lacht). Weil am Ende des Tages muss ich ja was vorweisen und das wir ja ein dieses Ziel erreichen wollen und auf dem Weg haben wir drei Viertel erreicht, haben 100% erreicht, haben wir nichts erreicht (...), aber ich weiß wo ich wohin ich schaue. Bei dem human-centered Design Approach habe ich nur ein Problem oder eine Herausforderung und weiß gar nicht was damit entstehen wird oder was da raus kommt (...). Und die Methode ist auch neu, vielleicht auch nicht für jeden gleich unmittelbar verständlich (...). Ich habe ein Gefühl, dass es momentan so ein Trend ist, dass man diesen Approach mehr in die Entwicklungszusammenarbeit rüber führt und mehr anpasst und wir sind vielleicht ein Vorhaben von einigen, die auch damit experimentieren.</p>	<p>Ansatz mehr in die Entwicklungszusammenarbeit überführt wird.</p>	
2	<p>Im Rahmen der Entwicklung des Projektes war ursprünglich die Rede von offenen Innovationsprozessen, die</p>	<p>Bei Gestaltung von Innovationsprozessen spielt Design Thinking eine wichtige Rolle, um</p>	

	<p>gestaltet werden sollen und das nahm im Laufe der Zeit immer mehr Form an. Und Design Thinking, die Rolle von Design Thinking spielte dabei eine wichtige Rolle (...). Wir haben das für uns als mögliche Lösung gesehen um konkrete Lösungen zu finden und also nicht nur Redezirkel oder Round Tables zu machen sondern auf konkrete Ergebnisse zu kommen. Und gleichzeitig war das Schöne einerseits ne neue Methode mit attraktiven Aktivitäten auch wie mit spielerischen Ansätzen zu nutzen und gleichzeitig aber auch den Teilnehmern damit die Möglichkeit zu geben, das Ergebnis aktiv zu gestalten und nicht nur (...) auf Expertenmeinungen zu vertrauen, sondern selber, dass sie sie selber die Experten sind. Und in der Lage sind zusammen (...) aus dieser gemeinschaftlichen Zusammenarbeit zu innovativen Lösungen zu kommen (...).</p>	<p>auf konkrete Lösungen zu kommen. Design Thinking als neue Methode mit attraktiven Aktivitäten und spielerischen Ansätzen, und gleichzeitig den Teilnehmern die Möglichkeit geben, das Ergebnis aktiv zu gestalten, anstatt auf Expertenmeinungen zu vertrauen. Durch gemeinschaftliche Zusammenarbeit zu innovativen Lösungen gelangen.</p>	
3	<p>Design Thinking for me it's more about like methodology that has many different tools (...). By moving through all of these tools</p>	<p>Design Thinking als Methodology mit verschiedenen Methoden, um zu</p>	

	<p>we can reach like something not classical, not usual, like having like a creative solutions (...). And here i am talking about creative solutions and i not meaning here that we will (...) inventing like a totally new solution, but it can be like a solution that has been implemented before in another sectors and we can bring it to the sectors that we have challenges with them. So Design Thinking is a set of tools (...).</p>	<p>ungewöhnlichen, kreativen Lösungen zu kommen. Lösungen müssen nicht komplett neu sein, sondern können ebenso bereits in einem anderen Sektor Anwendung finden.</p>	
--	---	---	--

Frage 2: Bringen Sie Design Thinking und Soziale Innovation in einen Zusammenhang.			
1	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	<p>(...) Also wir haben für uns gesagt dass soziale Innovation ist (...) eine Verbesserung zu dem vorherigen Zustand (...). Die Innovation kann sich dabei nen Prozess oder auf ein Produkt oder auf eine Dienstleistung beziehen und (...) gleichzeitig ist (...) nicht nur das Ergebnis sondern auch der Prozess wichtig, weil der auch (...) ne Art Ermächtigung gibt, den Teilnehmern oder der Gesellschaft wenn man das großfassen möchte. Ich würde</p>	<p>Soziale Innovation als Verbesserung zum vorherigen Zustand. Innovation kann sich auf einen Prozess, ein Produkt oder Dienstleistung beziehen. Neben Ergebnis ist auch der Prozess wichtig, da er Ermächtigung zur Implementierung der Lösung gibt bzw. Akzeptanz schafft. Design Thinking als</p>	

	sagen dass wir Design Thinking als die Methode oder den Ansatz herausgesucht haben um soziale Innovationen hervorzubringen (...)	Ansatz um soziale Innovationen hervorzubringen.	
3	For me Design Thinking is the methodology that can help us to find a social innovation (...). I believe that there is lots of methodologies like Design Thinking. And it can bring us to social innovation and maybe some classical approaches can also give us like social innovation ideas, but based on the other experiences in different fields and different countries, there is a room for creativity in Design Thinking that definetly will bring us to social innovation.	Design Thinking als Methodology um eine soziale Innovation zu finden. Auch andere, klassische Ansätze können zu sozialen Innovationen führen. Design Thinking schafft Raum zur Kreativität, um zu sozialen Innovation zu kommen.	

Frage 3: Spielt Gamification eine Rolle für das Handlungsfeld?			
1	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	Also wir haben in einem unserer Entwicklungszyklen (...) war einer der Prototypen die entwickelt wurden, hat sich der Gamification bedient. Da haben wir ein Punktesystem entwickelt, was Arbeiter dazu motivieren soll in ihren Jobs zu verbleiben und das	In einem Entwicklungszyklus war ein Prototyp gamifiziert. Ein Punktesystem zur Arbeitermotivation. In Ägypten wird viel gespielt, was man zum	Motivationssteigernd Anpassung an Zielgruppe

	<p>wollen wir durch einen ja gamified Ansatz schaffen. Allgemein in Ägypten (...) wird glaub ich viel gespielt, ich merk dies immer in meinem Umfeld in der Metro zum Beispiel wenn ich auf die Mitfahrenden gucke wie die ihre Handys benutzen. Insofern sehe ich schon dass es dafür auch ein Potenzial gibt, das wir nutzen können. Es muss halt (...) konkret zu dem Lösungsvorschlag der Gruppe passen, und dann denke ich ist es (...) interessant um das in die Lösung zu integrieren.</p>	<p>Beispiel auf den Handys in der Metro sehen kann. Insofern gibt es Potential, welches genutzt werden kann. Es muss konkret zum Lösungsvorschlag der Gruppe (in einem Innovationszyklus) passen.</p>	
3	<p>(...) For me, Gamification can be like a sort of idea that we can implement in order to reach our objectives. It can make the hard and difficult things very easy. It can bring lots of people and attract more people to the platform or to the project or whatever. Just because of the fun part of that. All youth, or everybody i would say, they are really attracted to these kind of activities. And i had lots of experiences with Gamification (...). For me, this is very important and effective way to reach, to deliver the messages they want to deliver or to reach the goal that</p>	<p>Gamification als Idee um die Ziele zu erreichen, sowie schwierige Dinge einfach zu machen. Kann durch Spass anziehend für viele Personen sein, um sie zu einem Projekt oder einer Plattform zu bringen. Jugendliche, generell alle Personen, werden von solchen Aktivitäten angezogen. Viele Erfahrungen mit Gamification wurden gemacht. Es ist ein effektiver Weg, um das</p>	<p>Motivationssteigernd Menschliche Spielaffinität Nutzerzentrierte Lösungsfindung</p>

	you plan for (...).	geplante Ziel zu erreichen.	
--	---------------------	-----------------------------	--

Frage 4: Wie werden die neuen Ansätze wie Design Thinking und Gamification in Ägypten aufgenommen?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Also damit hatte ich große Sorgen am Anfang, weil da ist viel Spielerisches mit dabei. Und Spielerisches ist schön, aber so ein bisschen mit der (...) hierarchischen Kultur wie es in Ägypten gibt (...) habe ich gedacht dass es vielleicht schwieriger ist, dass es akzeptiert wird (...). Wir hatten auch ältere Herren im ersten Zyklus und ich glaube die waren am Anfang skeptisch mit der Methode, einige sind auch gegangen, andere sind aber geblieben und die Methode hat denen dann gefallen (...). Am Anfang wenn man die Methode noch nicht kennt ist man so skeptisch und ich glaube da gibt es so ne Trennlinie nach 1,5 Tagen, 2 Tagen gehen ein paar Leute aber es bleiben dann die die Interessierten. Und ich denke bei den Jugendlichen kommt es etwas besser an als</p>	<p>Anfangs waren große Sorgen vorhanden, ob spielerische Elemente akzeptiert werden, speziell in einer hierarchischen Kultur. Keine Akzeptanz bei einigen älteren Herren im ersten Workshop. Die die geblieben sind fanden Gefallen daran. Trennlinie scheint 1,5-2 Tage zu sein. Vermutung, dass die Methode bei Jugendlichen besser als bei Älteren ankommt.</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis Höhere Akzeptanz bei Jugendlichen</p>

	bei den Älteren, kann es aber noch nicht 100% bezeugen (...).		
2	Die Erfahrung die wir jetzt in unseren Innovationszyklen gemacht haben ist, dass aus konservativeren Teilen, vielleicht auch aus dem business-Bereich, erstmal ne gewisse Vorsicht da besteht und vor allem eben halt auch Zurückhaltung gegenüber diesen spielerischen Elementen. Und sobald aber die Person selber in dem Prozess mit involviert sind ändert sich das Bild im Laufe der Zeit. Also ich glaube Externen das Ergebnis aus einem (...) Design Thinking Zyklus vorzustellen ist schwieriger als wenn man Leute schon gewinnt die dann auch im Prozess involviert sind und die verschiedenen Schritte besser nachvollziehen können.	Erfahrungen aus den Innovationszyklen zeigen, dass bei konservativen Teilnehmern eine gewisse Vorsicht gegenüber spielerischen Elementen besteht. Sobald die Person selbst im Prozess involviert ist, ändert sich das Bild. Ein Ergebnis eines Zyklus an Externe zu präsentieren kann schwierig sein, da diese nicht im Prozess involviert sind.	Überwindung anfänglicher Skepsis
3	(...) People that are working in the development sector in Egypt they are all the time trying to find new tools to implement because the classical tools that we have, yeah there is some good results i would say but it's not that much like what we trying to reach. So if we have	Beschäftigte im Entwicklungssektor in Ägypten suchen nach neuen Methoden. Alte Methoden haben nur teilweise zu guten Ergebnissen geführt. Es wäre gut, neue Ansätze, nicht nur	Abwechslungsreiche, neue Methode Anpassung an Kultur

<p>like many different tools, maybe not just Gamification, if we have like four, five, six tools and then we can just try these tools in different sectors and in different fields. That would be good. Because we are a developing country at the end of the day, we have lots of issues in all the fields: in education, in health sector, in the environment, we have lots of challenges. And such tools can really give like a sort of chance or opportunity to the people that are working in this field to implement. But i would say that yeah, in Egypt we are open for this kind of approaches (...). Ok there is something related to the culture. If we just feel that ok there is a business behind it, we will not go for it. If there is like political stuff behind, if it's something that we are pushing from specific country and we don't like this country we will not support. But if, at the end of the day, if there is like a very good tool and there is lots of results that we can see on the ground quickly also, this timing is really important, i think we will be very</p>	<p>Gamification, in verschieden Sektoren zu testen. Ägypten als Entwicklungsland mit Problemen in allen Feldern, zum Beispiel Bildung, Gesundheitssektor, Umwelt. Neue Methoden können Chancen für den Entwicklungssektor darstellen, Ägypten scheint offen für diese Ansätze zu sein. Dennoch werden kulturell bedingt Ansätze abgelehnt, die ein politisches Interesse verfolgen oder von „unbeliebten Ländern“ kommen.</p>	
--	---	--

	very open for it.		
--	-------------------	--	--

Frage 5: Ist Gamification ein Ansatz der in Ägypten funktionieren kann?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Ich glaube ja. Ich glaube auch mehr (...) in der Privatwirtschaft (...), glaube ich mehr als wenn es für Regierungsstellen ist (...). Es kommt auch glaub ich auf den Kontext an, vielleicht wenn es Lehrmaterialien sind oder sowas die dann so ein bisschen gamifiziert sind werden die wahrscheinlich besser aufgenommen als wenn es andere Sachen, zum Beispiel policy-Entscheidungen oder so (...). Grundsätzlich glaube Gamification ist (...) etwas was man hier schon akzeptieren kann aber man muss es glaube ich vorsichtig hereinbringen. Vorsichtig mit einem bestimmten Ziel dahinter und das immer wieder deutlich machen (...). Ich würde es auch bei jüngerer Generation mehr akzeptiert sind als bei einer älteren Generation, wobei das auch jetzt ein bisschen generalisiert ist.</p>	<p>Gamification kann funktionieren, besser in der Privatwirtschaft als für Regierungsstellen. Die Akzeptanz hängt vom Anwendungsgebiet ab, gamifizierte Lehrmaterialien werden wahrscheinlich besser angenommen als eine Anwendung in policy-Bereichen. Gamification kann akzeptiert werden, muss aber vorsichtig hereingebracht werden, kommuniziert mit einem konkreten Ziel. Vermutung dass es bei Jugendlichen besser als bei Älteren ankommt.</p>	<p>Aktivitätenbedingte Einsatzrestriktion Einsatz in Bildung Überwindung anfänglicher Skepsis Höhere Akzeptanz bei Jugendlichen</p>

2	<p>Würde ich sagen auf jeden Fall ja (...). In unserem Projekt arbeiten wir mit <i>blue collar workers</i> (...) zusammen, und da stellt sich dann immer die Frage, wie stark sind die tatsächlich digitalisiert oder inwiefern verfügen die auch über Smartphones. Das ist für mich gewissermaßen so die Voraussetzung wenn man es im digitalen Kontext sieht.</p>	<p>Gamification kann in Ägypten funktionieren. Fraglich ist, inwiefern Arbeiter aus dem <i>blue collar</i> Bereich digitalisiert sind oder über Smartphones verfügen. Smartphones als Voraussetzung im digitalen Kontext.</p>	<p>Technologische Limitation</p>
3	<p>It's not easy and it's not hard. I would say (...) it's a strange methodology for the people. So it's something new for them. And all the new stuff if you want to convince anybody with a new stuff that will take you some times. But with the Gamification it's not that much difficult. People by default they want to have fun. So it's an easy way, and there is nothing complicated with the idea so they will not think about: Yeah you have like a hidden agenda in your head to deliver (...). It's something related to the children i would say, the childhood. It's something that you make you remember about (...). People after getting</p>	<p>Neue und eigenartige Methodik für die Leute. Leute zu neuen Dingen zu überreden ist nie einfach. Mit Gamification ist es jedoch nicht so schwer, da Leute generell Spass haben wollen. Deshalb ist es ein einfacher Weg mit einfacher Idee ohne Hintergedanken. Gamification ist mit der Kindheit verbunden und lässt die Leute sich erinnern, bei denen häufig nur noch der Urlaub als Spass wahrgenommen wird.</p>	<p>Abwechslungsreiche, neue Methode Überwindung anfänglicher Skepsis Menschliche Spiellaffinität Motivationssteigernd</p>

	<p>graduated and they are not involved in activities anymore with college or the university or whatever. They just forgetting about that all the fun, in their part life it's about the holidays. But if you have the Gamification in each day and doing that regularly that will make change for people themselves (...). But also it will give like sort of good atmosphere for everybody to participate and to produce (...).</p>	<p>Durch Gamification im Alltag kann eine gute Atmosphäre entstehen und dazu führen, dass sich Dinge für die Leute verändern.</p>	
--	--	---	--

Frage 6: Wie sieht eine Gruppenzusammenstellung bei einem Design Thinking-Zyklus aus?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Also es ist eine heterogene (...). Zu sehen dass Leute mit (...) unterschiedliche soziale Schichten, unterschiedliche Ausbildung, unterschiedliche Interessen gemeinsamen zu einem Ziel oder zu einer Herausforderung gearbeitet haben und das eigentlich sehr gut miteinander (...). Ich fand das schön weil das hat so die Leute vereint (...). Und Gruppen zusammen gebildet die man sonst so nicht so unbedingt sieht. Also ein Arbeitsloser aus</p>	<p>Heterogene Gruppenzusammenstellung. Leute aus unterschiedlichen Schichten, Ausbildungen und Interessen arbeiten sehr gut zusammen an einer Herausforderung. Bringt Leute zusammen und bildet Gruppen, die man sonst eher nicht sieht. Workshopzyklus schafft einen neutralen</p>	

	<p>Oberägypten, ein sehr religiöser mit einem Liberalen (...), die zusammen arbeiten (...). Dieser Zyklus hat es geschafft einen neutralen Raum zu schaffen, wo sie miteinander ganz gut agieren und diese Bagagen (...) zur Seiten gelegt haben. Und was glaub ich auch für die Lösungsansatz auch sehr hilfreich ist, weil man dann die Ansichten aus verschiedenen Perspektiven eher betrachtet (...).</p>	<p>Raum, indem miteinander agiert wird und Bagagen zur Seite gelegt werden. Zur Lösungsfindung sind die unterschiedlichen Perspektiven hilfreich.</p>	
2	<p>(...) Grundsätzlich bei all unseren Aktivitäten versuchen wir, dass ein guter Mix aus Hintergründen besteht, sowohl was Alter und Geschlecht angeht, aber auch die Erfahrung ob sie jetzt in der Privatwirtschaft aktiv sind oder ob sie auf NGO Ebene tätig sind oder in internationalen Organisationen arbeiten (...).</p>	<p>Grundsätzlich soll ein guter Mix aus Hintergründen bei Teilnehmern bestehen, bezüglich Alter, Geschlecht, Erfahrung und Tätigkeit.</p>	

Frage 7: Wie können sich die Innovationszyklen in Ägypten auswirken?			
1	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	<p>Also ich denke es gibt (...) sicherlich die eine Ebene wo konkret die Lösungen, die konkreten Prototypen, in ihrer Umsetzung in einer Organisation,</p>	<p>Unterschiedliche Ebenen der Auswirkungen können unterschieden werden. Zum einen erzielen die</p>	

	<p>in einer Firma, eine Wirkung erzielen. Darüber hinaus gibt es diesen Aspekt dass die Teilnehmer der Innovationszyklen auch so ne gewisse Reise durchlaufen und dabei verschiedene Elemente von tiefgehenden Interviews mit Teilnehmern, was für die vielleicht auch (...) als gewisse <i>eye-opener</i> dienen kann. Und wenn sie dann daraus ne Persona bilden, finden vielleicht auch Einblicke (...) gibt und auch ihre Perspektive wechseln lässt (...). Auf persönlicher Ebene Wirkung erzielt die sicherlich viel schwieriger auch nachzuvollziehen und auch sowieso zu messen sind (...). Und da denk ich auch ganz viel im Schneeballprinzip weiterführen kann das sicherlich auch weit in die ägyptische Gesellschaft rein wirken könnte, je weiter das geführt wird, oder je mehr Leute daran teilnehmen und das weiter erzählen (...).</p>	<p>Prototypen in Unternehmen eine Wirkung. Zum anderen durchlaufen Teilnehmer im Zyklus eine Reise, was ihnen als Augenöffner dienen und zu einem Perspektivenwechsel führen kann. Auf persönlicher Ebene ist die Wirkung schwer messbar. Durch Schneeballprinzip kann sich die Wirkung weit in die ägyptische Gesellschaft verbreiten.</p>	
3	<p>Since we are (...) a small project and we are working on a very limited scale at the end of the day. We are trying to find solutions maybe for big</p>	<p>Durch begrenzte Ressourcen im kleinen Projekt werden zwar Lösungen für große Probleme gesucht,</p>	

	<p>challenges but regarding the implementation we are going to implement it in specific company or specific initiative. We don't have the tools or the resources to implement that on the national level. But we are trying now to do a sort partnerships and connections and building our network in order to spread the idea as much as we can and trying to communicate maybe with the chamber of printing and packaging (...). We have already like a prototype with the first cycle on the high turnover rate in the printing sector and we are going to implement it now. Once we will have a sort of tested and evaluated prototype and we know that the results is good and satisfying the owners of printing houses and also the policy maker in this sector, we definetily will communicate it with the chamber (...). We need them to be convinced in order to convince others (...).</p>	<p>diese werden jedoch zunächst in ausgesuchten Unternehmen getestet. Es fehlen die Ressourcen um die Implementierung auf nationalem Level durchzuführen. Durch Partnerschaften und Aufbau eines Netzwerks soll die Idee so weit wie möglich verbreitet werden. Der erste Prototyp soll die Fluktuation im Druckereibereich reduzieren und wird jetzt implementiert. Sobald er getestet ist und von den Geschäftsführern für gut empfunden wird, wird mit der Druckereikammer kommuniziert um den Prototypen weiter zu verbreiten. Sie müssen überzeugt werden damit andere ebenfalls überzeugt werden.</p>	
--	--	---	--

Interviewreihe D: GIZ Bonn und ITCILO

Interviewpartner 1: Volker Lichtenthäler, GIZ (20.2.2017 in Bonn, Deutschland)

Interviewpartner 2: Dr. Günter Podlacha, GIZ (16.3.2017 in Bonn, Deutschland)

Interviewpartner 3: Alessia Mesutti, ITCILO (7.4.2017 in Bonn, Deutschland)

Leidfaden zur Interviewreihe D

1. Spielt Design Thinking für Ihre Tätigkeit bei der GIZ eine Rolle?
2. Wie passen Design Thinking und Soziale Innovation zusammen?
3. Welche Rolle spielt Gamification für deine Tätigkeit?
4. Ist Gamification ein Ansatz, der in der internationalen Zusammenarbeit funktionieren kann?
5. Was ist die größte Chance von Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit?
6. Was ist das größte Risiko von Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit?
7. Welche Rolle hat die Kultur der Partnerländer für den Einsatz von Gamification?
8. Welche Aspekte müssen aus Projektmanagementsicht beim Einsatz von Gamification beachtet werden?
9. Wie hat sich die internationale Zusammenarbeit in letzter Zeit verändert?
10. Können die neuen Ansätze neue Impulse für die IZ geben?

Qualitative Inhaltsanalyse Interviewreihe D

Frage 1: Spielt Design Thinking für Ihre Tätigkeit bei der GIZ eine Rolle?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	So generell kann man das schwer sagen, weil das in der Programmierung von Vorhaben	Design Thinking spielt in Vorhabenprogrammierung keine	

	<p>bislang (...) keine wirkliche Rolle spielt, aber in einem einzelnen Projekt, wie eben zum Beispiel in diesem Projekt in der App-Entwicklung für das Jemen Projekt (...), da kann das eine Rolle spielen. Und tatsächlich ist es auch so dass wir da ein Desing Thinking Ansatz verfolgt und umgesetzt haben in der Entwicklung (...). Es ist immer wichtig dass ich bei <i>capacity development</i> Maßnahmen auf der Mikroebene, also auf der <i>human capacity development</i> Ebene (...) möglichst (...) <i>user</i>-zentriert vorgeht um eine möglichst hohe Wirkung zu erzielen und <i>ownership</i> zu erreichen. In diesem Fall mit der App (...) noch einmal mehr da wir bewusst und gezielt den jemenitischen authentischen Kontext einbeziehen wollten in den Prozess. Und da hat sich die Design Thinking Methode angeboten (...).</p>	<p>Rolle, in einzelnen Projekten jedoch möglich, so auch im Jemen Projekt. Durch Nutzerzentrierung kann hohe Wirkung und <i>ownership</i> erreicht werden. Desing Thinking hat sich angeboten, um jemenitischen Kontext in die App zu integrieren.</p>	
2	<p>Design Thinking als solches wenden wir in unterschiedlichen Zusammenhängen an. Grundsätzlich spielen innovative Formate im Projektmanagement ne relativ große Rolle bei uns da</p>	<p>Design Thinking und innovative Formate spielen im Projektmanagement eine relativ große Rolle, insbesondere</p>	

	<p>wir seit Jahren in der Qualifizierung von Bildungsinstitutionen arbeiten, neue Lernansätze für sich zu erarbeiten und aufzusetzen (...). In diesen Kontexten wenden wir schon immer innovative Methoden ein und da ist Design Thinking eine Methode um an einem spezifischen Problem (...) relativ schnell zu ner guten neuen Lösung zu kommen (...).</p>	<p>bei der Qualifizierung von Bildungsinstitutionen. Design Thinking als Methode zur Problemlösungsfindung.</p>	
3	<p>Yes since we are in charge of designing and delivering different types of training solutions (...), we started using Design Thinking since probably 2013, 2014. As we recognized that it's a flexible, dynamic, participatory approach that could (...) actually replace quite well some of the traditional frameworks used in the educational sector (...). So in order to use Design Thinking we have been seeing what type of tools from Design Thinking could be applicable to the work we do. For example we have started using quite a lot Empathy Mapping tools, User Journey tool in order to make sure we define better from one side the challenges and characteristics of</p>	<p>Design Thinking spielt beim Design und der Durchführung von Trainings eine Rolle. Design Thinking wird seit ca. 2013 eingesetzt, da es ein dynamischer Ansatz ist bei dem Teilnehmer aktiv mitwirken können. Traditionelle Ansätze werden dadurch ersetzt. Verschiedene Aspekte des Design Thinking werden extrahiert und in die Arbeit aufgenommen um besser auf die Charakteristiken der Zielgruppe eingehen</p>	

	<p>target audiences that we are addressing and at the same time the ideation process is quite participatory. It involves different type of stakeholders and at the end of the end the tools that there are provided by Design Thinking are userfriendly and quite hands on (...). We have also started embedding the Design Thinking approach, so the five phases of Design Thinking and apply it in the different sessions of the workshop (...). In the flow, the workshop, people are actually engaged from the first day until the third day in the approach. So that it is not only about telling what is Design Thinking but also doing Design Thinking in practice.</p>	<p>zu können. Gleichzeitig regt der Ideenfindungsprozess zu aktiver Teilnahme an und involviert verschiedene Typen von Stakeholdern. Die Phasen des Design Thinking Ansatzes werden in die Sessions der Workshops integriert, um die Teilnehmer über den gesamten Zeitraum zu motivieren. Design Thinking wird also nicht nur gelehrt sondern auch angewandt.</p>	
--	--	---	--

Frage 2: Wie passen Design Thinking und Soziale Innovation zusammen?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) Ich bin mir auch nicht ganz sicher ob das wirklich eine Innovation ist was wir machen oder gemacht haben. Es ist auf jeden Fall etwas Neues, aber das liegt hauptsächlich daran dass es eben in einem anderen Kontext (...) realisiert worden ist. Auch die Methode Design Thinking ist zwar</p>	<p>Design Thinking ist in seinen Teilschritten nichts Neues, vielleicht im Schritt des Prototyping und in der Struktur. Das Innovative an der Methode ist, dass es <i>ownership</i> beim</p>	

	<p>so was Neues aber in ihren Teilschritten nicht unbedingt etwas völlig neues und innovatives. Weil auch die Problemdefinition ist natürlich etwas was man schon immer gemacht hat und sich über die Zielgruppe Gedanken zu machen und eine Art Persona zu entwickeln ist auch etwas was man schon immer gemacht hat (...). Vielleicht ein bisschen mit dem <i>prototyping</i> ist das (...) für viele etwas Neues war (...). So strukturiert war das für die Teilnehmer schon etwas neues und auch sehr interessant (...). Das Neue vielleicht (...) innovative ist eben dass das in einem solchen Projekt diese Methode sehr stark <i>ownership</i> auf Seiten der Partner (...) unterstützt.</p>	<p>Partner fördert.</p>	
2	<p>Nicht ganz einfach. Soziale Innovation (...) sind Herausforderungen denen wir uns wahrscheinlich schon immer gestellt haben, die aber erst in der jüngeren Vergangenheit so in den ich würd mal schätzen in den vergangenen vier bis acht Jahren tatsächlich zu Fragestellungen wurden, wo wir Lösung dafür</p>	<p>GIZ muss Lösungen zu Herausforderungen von Sozialen Innovationen erst seit vier bis acht Jahren finden, besonders in neuen sozialen Kombinationen. Design Thinking und andere agile Methoden</p>	

	<p>finden müssen wie wir in neuen sozialen Kombinationen, Lernkombinationen, Austausch, Wissensinformations-Knowledge Sharing Kombinationen miteinander umgehen. Um hier nach Lösungen zu suchen ist sicherlich die Methode des Design Thinkings eine gut verwendbare, also genau einer Problemstellung die sich vielleicht aus sozialen Innovationen heraus ergibt (...) mit einem solchen Ansatz wie Design Thinking oder anderen agilen Methoden zu begegnen oder es zu unterstützen.</p>	<p>zur Lösung von Problemstellungen.</p>	
3	<p>(...) We have been creating a co-creation workshop (...) where Design Thinking is as i said before embedded in the co-creation workshop. And we are making sure that they are involved in a process where they brainstorm on the complex challenges that they are facing. They tried to go through ideation that they can come up with new solutions for these challenges, but not only coming up with a solution but making sure that at the end of the workshop they also have concrete prototype or concrete</p>	<p>Design Thinking wurde in einem Co-Creation Workshop angewand, um Teilnehmer einzubinden. Ebenfalls soll sichergestellt werden, dass die Teilnehmer mit einem konkreten Prototypen oder Lösung in ihre Organisationen zurückkehren.</p>	

	output that they can then bring back into their organisation (...).		
--	---	--	--

Frage 3: Welche Rolle spielt Gamification für deine Tätigkeit?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	Eigentlich keine. In diesem Fall ist es so dass wir ein Serious Game entwickelt haben also nicht wirklich Gamification in einem engeren Sinne und mir ist auch nicht bekannt dass das in breiterem Maße in der GIZ bisher angewendet worden wäre. Also auf diesem EZ-Kontext ein Spiel zu realisieren oder innerhalb dieses Kontexts mit einem Spiele-Design vorzugehen, das wäre wirklich etwas völlig neues (...). Und auch wir sind diesen Schritt dann nicht gegangen, stattdessen haben wir sozusagen ein etwas kürzeren Ansatz genommen, und haben versucht Inhalten in ein Serious Game hineinzupacken (...).	Spielt eigentlich keine Rolle. Trennung zwischen Serious Game und Gamification. Völlig neuer Ansatz Spiele-Design im Entwicklungs-zusammenarbeit-Kontext zu benutzen. Im Jemen Projekt wurde der Ansatz der Serious Games verwendet.	Abwechslungsreiche, neue Methode
2	Eine sehr wichtige Rolle. Erst heute habe ich wieder ein spielerisches Element verwendet in einem Training (...) um in einer zweistündigen	Gamification als wichtige Methode um Wissen anders zu vermitteln und andere Wirkung bei den	Einsatz in Bildung Abwechslungsreiche, neue Methode Anpassung an Kultur

	<p>Trainingsituation erstens Wissen anders zu vermitteln und vor allem spielerisch zu vermitteln sodass es bei den Teilnehmern anders hängen bleibt. Das heisst wir verwenden spielerische Methoden, Gamification, gamified learning immer wieder weil wir unter anderem auch festgestellt haben zum Beispiel in internationalen Trainings, dass so etwas sehr gut ankommt. Das ist was Neues, für viele noch Unbekanntes, wo sie sich aber meistens sehr gerne drauf einlassen. Also in Lateinamerika wird eh gerne gespielt, in Anführungszeichen, kommen solche Methoden sehr sehr gut an. Sie kommen in Asien sehr gut an, sie kommen im Südkaukasus sehr gut an. Schlechtere Erfahrungen haben wir gemacht in den ehemaligen Sowjetstaaten, in den russigsprachigen Ländern in Zentralasien. Dort ist einfach die bisherige Sozialisation der Menschen in einem Bildungssystem immer ne frontale gewesen und hier in ne spielerische Situation reinzugehen fällt den Menschen</p>	<p>Teilnehmern zu erreichen. Gamification kommt in internationalen Trainings sehr gut an und ist für viele etwas Neues, worauf sich aber gerne eingelassen wird. Kommt in Lateinamerika, Asien, Südkaukasus sehr gut an. Schlechtere Erfahrungen mit ehemaligen Sowjetstaaten gemacht, durch frontales Bildungssystem. Menschen können sich dort nicht auf die spielerische Situation einlassen, wird aber zunehmend besser. Gamification eignet sich zur Vorbereitung und Nachbereitung, um Leute an ein E-Learning System heranzuführen.</p>	
--	--	--	--

	<p>immer noch schwer, weil es immer noch ein anderes Bildungssystem ist oder Bildungsansatz ist als wir das vielleicht gewohnt sind. Aber auch zunehmend ist es dort so dass man gamified solutions im Training oder Gamification sehr gut einsetzen kann. Man kann es sehr gut einsetzen in der Vorbereitung und in der Nachbereitung auch, indem man spielerische Elemente, sowas wie eine Schatzsuche, ein <i>treasure trail</i>, in einem E-Learning vorweg schaltet und Menschen an ein System heranführt und in einem System dass sie dann quasi sich selber erarbeiten dann zu ihren Inhalten führt die sie vorab vielleicht schon erarbeiten sollen um hinterher mit dem E-Learning viel einfacher beginnen zu können (...).</p>		
3	<p>(...) We started working in Gamification since 2015 because well in the unit we always try to make sure that we pick up on the trends that are more popular in the educational area. Gamification i think, it has started on more or less in 2015</p>	<p>Gamification wird seit 2015 eingesetzt. Das Team von ITCILO möchte sicherstellen, den Trends im Bildungsbereich zu folgen. Seit 2015 ist Gamification ein</p>	<p>Abwechslungsreiche, neue Methode Einsatz in Bildung Motivationssteigernd</p>

	<p>as being more wild spread and being a buzzword (...). To see where this approach applied to new trainings where (...) i need more engagement in terms of adults learning and impact on the adults learning (...). Now it's 2017, so after these two years of experimentation and prototyping we now have come up with a portfolio of different projects, where Gamification or also the extension of Gamification, Serious Games, has been applied to different training solutions. Starting from e-learning modules, e-learning courses, but also participatory sessions in face to face courses, co-creation of serious games (...).</p>	<p>Buzzword. Man muss sehen wo der Ansatz in neuen Trainings angewendet werden kann, besonders wie mehr Motivation und Lernerfolg bei Erwachsenen erzielt werden kann. Nach zwei Jahren Experimentierzeit existiert ein Portfolio an unterschiedlichen Projekten von Gamification und Serious Games. Von e-learning Modulen und Kursen, über <i>face to face</i> Kurse bis hin zu Co-Kreation von Serious Games.</p>	
--	---	--	--

Frage 4: Ist Gamification ein Ansatz, der in der Internationalen Zusammenarbeit funktionieren kann?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>Das lässt sich nicht so einfach sagen, man müsste dazu die Ebene betrachten. Also praktisch alle EZ Projekte verfolgen ja einen Mehrebenen Ansatz (...). Im Vordergrund stehen in der Regel die</p>	<p>Mehrebenen Ansatz in der Entwicklungs-zusammenarbeit. Im Vordergrund steht die Makro-Ebene. Auf Projektebene sind Chancen für</p>	<p>Kein Ansatz für Makroebene Förderung der Kollaboration</p>

	<p>Indikatoren und Ziele auf der Makro-Ebene und eben nicht auf der individuellen Mikro-Ebene. Und diese Methoden gehören aber da eigentlich hin (...). Und deshalb ist es eigentlich (...) schwer zu sagen wie das in der EZ die Chancen/Möglichkeiten sind. Auf der Projektebene, also bei Komponenten sehe ich da durchaus Potential (...). Da ist es (...) ein geeignetes Mittel um die Partner wirklich stärker einzuziehen und den lokalen kulturellen Kontext einzuziehen, der aber auf der strategischen Ebene und auf der Makro-Ebene nicht (...) so eine Rolle spielt (...).</p>	<p>Gamification da und sind ein geeignetes Mittel, um Partner sowie kulturellen Kontext stärker einzubeziehen.</p>	
2	<p>Ich sage sogar (...) dass er funktioniert (...). Das sind Erfahrungen die wir über Jahre hinweg gemacht haben (...). Und egal ob wir in West- oder Ostafrika, im südlichen Afrika, ob wir im Kaukasus oder in Asien unterwegs waren, die Menschen lassen sich immer gerne auf solche spielerische Elemente ein. Und es lockert auch das Ganze auf. Spielerische Elemente können</p>	<p>Erfahrungsgemäß funktioniert der Ansatz Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit. Menschen lassen sich gerne auf spielerische Elemente ein, es lockert das Ganze auf. Spielerische Elemente können auch seriöse Elemente sein. Lernresultat durch</p>	<p>Menschliche Spiellaffinität Einsatz in Bildung</p>

	<p>auch sehr seriöse Elemente sein, also auch ein <i>critical incident</i> zum Beispiel den man mit einem sehr konkreten Fall belegt aber gleichzeitig dadraus auch wieder sowas wie entweder ne Teamarbeit oder ne <i>competition</i> macht (...) kommt sehr gut an. Also ich bin am Problem, am Fall orientiert, ich mach das ganze spielerisch und ich lerne dadurch wesentlich besser (...). Das funktioniert und das eigentlich schon seit Jahren.</p>	<p>Fallorientierung und spielerische Art verbessert. Funktioniert schon seit Jahren.</p>	
3	<p>Yes. Well i am working in development cooperation of course. We have been experimenting with this because we believe there is a space for that. Especially in the last two years when we had to run for example the Massive Open Online Course on Gamification for Development, we were specifically targeting development professionals and willing to explore more about this approaches and how they could apply this in their respective cultures and respective projects. And actually we had about 230</p>	<p>Gamification hat einen Platz in der internationalen Zusammenarbeit. Es wurde bereits experimentell eingesetzt, beispielsweise in einem MOOC, bei dem speziell Beschäftigte in der Internationalen Zusammenarbeit angesprochen wurden, die mehr über diese Ansätze erfahren wollen und in zukünftigen Projekten</p>	<p>Abwechslungsreiche, neue Methode Einsatz in Bildung</p>

	<p>people registering for this Massive Open Online Course, which i think it's not a massive audience but still provides us with some interesting data (...). And throughout this MOOC for example we (...) had the opportunity to crowdsource resources from different countries and see good and bad examples of Gamification applied to development issues, so for example on raising awareness towards risk management, climate change challenges that are experienced in different countries or most of the time is about educational challenges (...).</p>	<p>anwenden könnten. Die 230 Teilnehmer lieferten interessante Daten. Weiterhin konnten Ressourcen von unterschiedlichen Ländern durch <i>crowdsourcing</i> gewonnen werden sowie gute und schlechte Beispiele von Gamification in der internationalen Zusammenarbeit gesammelt werden. Beispielsweise beim Risikomanagement, Klimawandelprojekte oder Herausforderungen in der Bildung.</p>	
--	---	--	--

Frage 5: Was ist die größte Chance von Gamification in der IZ			
	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	<p>Also ich glaube da muss man unterscheiden von drei Fallstellungen. Also das eine ist so was wie Gamification oder spielerische Elemente in der Qualifizierung von eigenem Personal einzusetzen wie wir das in der GIZ machen, rund 17.000</p>	<p>Die Chancen von Gamification müssen in drei Fallstellungen unterschieden werden. Chancen in der Qualifizierung von eigenem Personal, auch speziell nutzbar</p>	<p>Einsatz in Bildung Menschliche Spielaffinität</p>

	<p>potentielle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wo man es wirklich nutzen auch kann zum Vorteil für die Kolleginnen und Kollegen die in der internationalen Zusammenarbeit unterwegs sind. Hier kann es sehr hilfreich sein solche neuen Ansätze zu wählen. Es kann sehr hilfreich sein und da gibt es auch gute Erfahrungen von uns mit mehreren Partnern (...) im interinstitutionellen Ansatz, also wo doch die Institutionen teilweise sehr unterschiedlich sind aber in sehr ähnlicher Richtung weiterlernen wollen oder gemeinsam lernen wollen, genau solche spielerischen Elemente miteinzubauen (...). Und der dritte Fall, das ist tatsächlich sowas wie spielerische Elemente, Gamification einzusetzen in der Qualifizierung in Vorhaben von Partnerinstitutionen, also Bildungsinstitutionen sind das ganz häufig in unserem Fall (...). Und denen nicht nur diesen klassischen Ansatz von Qualifizierung oder Fortbildung einzubringen, sondern diesen spielerischen Ansatz, und gleichzeitig diesen spielerischen Ansatz einzusetzen um sie zu</p>	<p>für Beschäftigte in der internationalen Zusammenarbeit. Chancen im interinstitutionellen Ansatz, um teilweise sehr unterschiedlichen Partnerorganisationen das Lernen zu erleichtern. Chancen bei der Qualifizierung in Vorhaben von Partnern, häufig Bildungsinstitutionen. Dabei wird die Anwendung von Gamification einerseits gelehrt und gleichzeitig angewendet, damit sie es danach selbst anwenden können.</p>	
--	--	---	--

	<p>qualifizieren damit sie es hinterher einsetzen können. Das sind so die drei Fälle. Und da sehe ich also wirklich ein sehr hohes Potenzial.</p>		
3	<p>Well the biggest chance i think that probably is (...) i mean going beyond the initial resistance, Gamification is actually a language that is quite well understood, it's something that picks up on (...) previous experience and background of people, so you don't really have to be an expert, you don't really have to be studying for many years to understand the glossary, to understand the terminology, because somehow in a way you can rely on personal experiences (...) that maybe come up from your youth, or from your personal experience with your children, or with other people, without realizing it. So i think the big chance is that (...) usually you have always a big problem in contextualizing glossary (...), a lot of complex terminology to go through, while this approach (...) is a simple hands on tool to work with (...).</p>	<p>Wenn der erste Widerstand gegenüber Gamification überwunden wurde, dann ist es eine Sprache die jeder versteht. Es greift Erfahrungen der Leute auf. Deshalb wird die Methodik schnell von jedem verstanden, da die Begriffe bereits bekannt sind. Diese Erfahrungen können aus der Kindheit, aus Erfahrungen mit den eigenen Kindern oder anderen Personen kommen, ohne es selbst zu realisieren. Die große Chance besteht darin, dass keine Terminologie erklärt werden muss.</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis Menschliche Spielaffinität</p>

Frage 6: Was ist das größte Risiko von Gamification in der Internationalen Zusammenarbeit?

	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
2	<p>Also in der internationalen Zusammenarbeit wär mir jetzt ein bisschen zu hoch gegriffen aber im Kontext der Arbeit rund um die internationale Zusammenarbeit zum Beispiel in der Qualifizierung von Bildungsinstitutionen (...). Wir haben Menschen die sehr unterschiedlich bildungssozialisiert oder lernsozialisiert wurden. Jüngere Menschen die jetzt einsteigen in die Entwicklungs- und internationale Zusammenarbeit haben bereits ne andere Lernsozialisation durchfahren wie Menschen die jetzt vielleicht Mitte 40, Mitte 50, Anfang 60 sind. Von daher sind diese spielerischen Elemente häufig bei älteren Kolleginnen und Kollegen nicht unbedingt <i>en vogue</i>. Und werden eher sogar abgelehnt, die finden da keinen wirklichen Zugang zu. Während das bei jüngeren Kolleginnen und Kollegen Mitte 20, 30, Mitte 30 durchaus Gefallen findet genau solche Methoden einzusetzen zur Qualifizierung. Das ist das eine</p>	<p>Der Begriff Internationale Zusammenarbeit ist nicht passend, eher Arbeit rund um die Internationale Zusammenarbeit. Bei der Qualifizierung von Bildungsinstitutionen wird mit Menschen gearbeitet, die unterschiedlich bildungssozialisiert wurden. Jüngere Menschen haben eine andere Lernsozialisation durchfahren wie ältere Menschen. Spielerische Elemente werden häufig bei von älteren Kollegen abgelehnt und mit Skepsis betrachtet. Jüngere Kollegen finden daran andererseits Gefallen. Weiterhin muss darauf geachtet werden, dass die eingesetzte</p>	<p>Kein Ansatz für Makroebene Einsatz in Bildung Anpassung an Kultur Höhere Akzeptanz bei Jugendlichen Überwindung anfänglicher Skepsis Hoher Aufwand</p>

	<p>wo man sicherlich drauf achten muss. Das andere ist, dass man tatsächlich nicht <i>overpaced</i>. Also das was man als Methode einsetzt ne Kanone ist auf Spatzen. Einen Design Thinking Ansatz zum Beispiel einzusetzen um ein Problem zu lösen dass ich vielleicht auch mit nem Sprint oder ner einfacheren agilen Methode hätte umsetzen können. Also darauf zu achten (...).</p>	<p>Methode, zum Beispiel Design Thinking, an die Situation angepasst ist. Manchmal kann mit einer einfacheren Methode das gleiche Problem gelöst werden.</p>	
3	<p>The biggest risk maybe not only for development cooperation but also on a broader level is that often (...) when you talk about Gamification it's easy to associate the concept with rewards and with extrinsic rewards. Because as adults we tend to be also attracted by the first level type of engagement (...). What type of ingredients could actually impact the motivation of the users beyond first level of engagement, trying to see what could be the opportunity for behavioural change (...). First level of engagement could be that i win like some type of reward at the end, or there is a special price. Maybe most of the time the</p>	<p>Gamification wird häufig missverstanden als Konzept, dass sich vor allem extrinsischer Belohnungen bedient. Speziell Erwachsene neigen zu dieser Art der Motivation, bei dem Belohnungen oder finanzielle Preise ausstehen. Dabei wird nicht beachtet, welche Möglichkeiten zur Verhaltensänderung Gamification liefern kann.</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis Übermäßige Aktivierung extrinsischer Motivation</p>

	special price is conceived as an economic reward which is not really a sustainable solution (...).		
--	--	--	--

Frage 7: Welche Rolle hat die Kultur der Partnerländer für den Einsatz von Gamification?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	(...). Ich glaube das muss sich erst noch einspielen. Wahrscheinlich wird man die Methode auch kulturell (...) oder kontextuell (...) anpassen müssen an die jeweiligen Kulturen, also beispielsweise an eine mehr oral geprägte Traditionen in bestimmte Kulturen oder an sehr kollektivistisch geprägte (...). Weil die Methode an sich merkt man natürlich dass sie in westlichem Kontext entstanden ist und sehr stark von einem individualistischen Ansatz, obwohl es eine partizipative Methode ist, doch sehr stark auf die Ideen des Einzelnen setzt. Und das muss eventuell angepasst werden. Das wird sich aber irgendwann zeigen, inwieweit (...) überhaupt möglich ist und sinnvoll ist und wie man das dann machen könnte (...).	Gamification muss sich noch entwickeln und kulturell angepasst werden. Methode ist in westlichem Kontext entstanden und individualistisch geprägt. Es wird sich in Zukunft zeigen, wie die Methode angepasst werden kann.	Anpassung an Kultur
2	Sehr spannende Frage auf die es	Kultur spielt so gut wie	Menschliche

	<p>glaube ich nur eine Antwort gibt, nämlich so gut wie keine nach meiner Erfahrung. Es gibt durchaus Regionen wo Menschen lernen, bildungssozialisiert wurden in ner sehr frontalen Form und es bis heute auch noch Usus ist, dass man eher eine Lehrer-Lernenden Beziehung hat (...) und nicht Lernende und Teilnehmer-zentriert. Dort ist es durchaus schwieriger solche Formen oder Methoden einzusetzen, aber aus der Erfahrung der vergangenen Jahre heraus egal wo wir das auf der Welt gemacht haben: Die Menschen nehmen das an und freuen sich sogar tatsächlich in so etwas unterwegs zu sein (...).</p>	<p>keine Rolle. Schwieriger solche Methoden in Regionen mit frontaler Bildungssozialisation anzuwenden. Dennoch nehmen die Menschen die neuen Methoden an.</p>	<p>Spielaffinität</p>
3	<p>I don't know it is a difficult question because personally i've been using Gamification with specific countries or with specific target audiences that we have identified upfront because there was a specific need in the project (...). So we have been experimenting with Gamification either with for example with Kenia, with Philippines, or with well the e-learning products actually had more like a global</p>	<p>Es ist eine schwierige Frage, da persönliche Erfahrungen nur in gewissen Ländern mit gewissen Zielgruppen gemacht wurden. Erste Experimente wurden in Kenia, auf den Philippinen oder mit E-Learning Produkten gemacht, die eine globale Zielgruppe hatten. Aus diesen</p>	<p>Überwindung anfänglicher Skepsis</p>

	<p>and wide spread audience (...). From these experiences more or less what i could summarize is that there is (...) always an initial doubt or initial resistance towards the approach. Because as we grow as adults, as we grow as professionals, basically we forget how we were used to learn when we were children or teenagers. And we do not realize that this actually experiential approach are quite effective and have an impact on the way we learn. And tend to forget this and we tend to be more serious. And in all the projects i was capturing that there was an initial resistance from the different stakeholders who were involved. But little by little, since also we included this quite easy to use tools, we embed Design Thinking, so that people actually get on board (...). So i think this provides an opportunity for contextualizing Gamification (...).</p>	<p>Erfahrungen kann zusammengefasst werden, dass immer anfängliche Zweifel an dem Ansatz bestehen, da beim Prozess des Erwachsenwerdens vergessen wird, wie als Kind oder Heranwachsender gelernt wurde. Es wird vergessen, dass dieser Ansatz ziemlich effektiv ist. Wir neigen dazu dies zu vergessen und ernster zu werden. In allen Projekten war eine anfängliche Resistenz gegen die Methodik bei den unterschiedlichen Stakeholdern. Design Thinking bietet die Chance, Gamification zu kontextualisieren und die Leute zu überzeugen.</p>	
--	---	---	--

Frage 8: Welche Aspekte müssen aus Projektmanagementsicht beim Einsatz von Gamification beachtet werden?

I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) Auch da (...) kommt es wieder ein bisschen auf die Ebene an. Also für den Auftragsverantwortlichen der die Gesamtverantwortung hat, spielt das eigentlich keine Rolle welche Methoden man verwendet. Im Projekt (...) kann es natürlich sein, dass die Steuerung komplexer wird als das bei anderen Ansätzen/Methoden der Fall ist, allein schon dadurch dass sozusagen ja bei Gamification ein bisschen um die Ecke gedacht werden muss sozusagen. Allein das schon fordert den Projektmanager, aber allen Beteiligten eine gewissen Abstraktionsfähigkeit ab. Also ich brauch einfach auch ne Offenheit und andere Kompetenzen auf Seiten der Leitung und der Beteiligten als das jetzt bei einer Studie oder bei klassischen, etablierten Methoden und Verfahren der Fall ist. Gleichzeitig kann es auch bedeuten dass ich mehr Beteiligte habe, also mehr</p>	<p>Für Gesamtverantwortlichen spielt die Wahl der Methode eigentlich keine Rolle. Im Projekt selbst kann Gamification zu erhöhter Komplexität führen. Beteiligte müssen Abstraktionsfähigkeit, Offenheit und andere Kompetenzen als bei klassischen Methoden mitbringen. Weiterhin unter Umständen mehr Beteiligte, administrativen Aufwand sowie komplexeres Monitoring beim Einsatz von Gamification.</p>	<p>Hoher Aufwand Herausforderungen beim Monitoring</p>

	<p>administrativen Aufwand dadurch habe und dadurch sich das Monitoring komplexer gestaltet (...). Es erfordert schon mehr Kompetenzen und auch mehr Eingreifen von Seiten des Projektleiters.</p>		
2	<p>Mehrere Aspekte. Ich glaube ein zentraler wichtiger Aspekt ist dass die Menschen die die Methode (...) einsetzen es wirklich beherrschen. Also das ist etwas was man können muss. Man muss da wirklich Erfahrung drin haben, man kann es nicht von heute auf morgen (...). Das andere ist den Umfang einer solchen Methode tatsächlich für sich im Blick zu haben. Also im Design Thinking Prozess lässt wenn man ihn ausführlich macht (...) nicht innerhalb von einem Tag durchführen. Also ich muss von vornerein einen Raum schaffen indem ich die Menschen auch mindestens drei Tage Zeit gebe so etwas zu machen (...). Muss man dann aber auch immer wieder abwägen, mache ich über mehrere Wochen hinweg immer wieder einzelne Treffen und fange immer wieder mal ein</p>	<p>Methode muss wirklich beherrscht werden bevor man sie anwenden sollte, man benötigt Erfahrung. Umfang der Methode muss im Blick behalten werden, auch der zeitliche Rahmen. Konzentrierte, kompakte Anwendung der Methode wird über Trennung über längeren Zeitraum präferiert.</p>	<p>Hoher Aufwand</p>

	<p>Stück weit vorne an, weil neue Kollegen dazu kommen oder pack ich's halt in drei rein und wende dann so ne komplexe Methode an die mir hinterher auch ein Ergebnis bringt. Und da finde ich den zweiten Weg, diese komplexe Methode konzentriert anzuwenden, wesentlich sinnvoller.</p>		
--	--	--	--

Frage 9: Wie hat sich die Internationale Zusammenarbeit in letzter Zeit verändert?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...). Generell (...) lassen sich da unterschiedliche Entwicklungen feststellen. Also bei uns in der GIZ lässt sich eindeutig eine Entwicklung weg von konkreten Einzelprojekten hin zur systemischen Ebene feststellen. Also es wird mehr Politikberatung auf höchster Ebene in den Vordergrund gestellt (...). Das ist eine Tendenz, eine zweite ist dass die Projektlaufzeiten definitiv kürzer sind, weil die Politik mehr Flexibilität zum umschwenken haben möchte, der Auftraggeber. (...) Verkürzt gesagt ich habe kürzere, und dafür vom Umsatzvolumen her größere Projekte und die politischen</p>	<p>In der GIZ Trend von kürzeren Projekten mit höherem Umsatzvolumen mit größerem Fokus auf den politischen Partnern als auf den Implementierungspartnern.</p>	

	Partner spielen eine größere Rolle als die Implementierungspartner (...).		
2	<p>Ja es gibt ne ganz klare Tendenz hin zu den SDG's. Und da mit einer Internationalisierung der Zusammenarbeit. Also es geht nicht mehr um eine frühere Entwicklungszusammenarbeit, so dass wir entwickelte, geringer entwickelte, schlecht entwickelte und schlechtest entwickelte Staaten haben, sondern wir auch in Schwellenländern und Industrieländern uns zunehmend Problemen gegenüber sehen die wir selbst bei uns zu lösen haben. Sei es nur im Bereich Umwelt oder ähnliches und uns da gar nicht mehr groß ausnehmen können von der Situation die es vielleicht auch in einem afrikanischen Land wie Malawi gibt, oder wie Uganda, oder wie Senegal (...). Es sind ganz neue Themen aufgekommen die es vor Jahren schon gab, aber halt nicht in nem Kontext des Westens oder Nordens in dem Maße, und sei es nur sowas wie Flucht und Migration. Früher war es ganz häufig ein Binnenfluchtthema innerhalb von Afrika oder</p>	<p>Klare Tendenz zu den nachhaltigen Entwicklungszielen der Agenda 2030, speziell Internationalisierung der Zusammenarbeit. Keine Trennung mehr zwischen verschiedenen Entwicklungsstufen der Länder. Globale Probleme, die auch im eigenen Land auftreten, müssen gelöst werden. Neue Themen kommen auf wie internationale Migration mit neuen Dimensionen. Es geht nicht mehr um Entwicklungshilfe. Neue Entwicklung innerhalb der letzten fünf bis zehn Jahre ist, dass globale Probleme in Zusammenarbeit gelöst werden müssen.</p>	

	<p>innerhalb von Asien. Heute ist es ein internationales Fluchthema über das Mittelmeer nach Europa was ganz neue Dimensionen ausmacht (...). Es geht nicht mehr um Entwicklungshilfe die wir leisten in irgendeinem Land sondern um eine Zusammenarbeit mit anderen Ländern zu Lösung von globalen Problemen und das ist eigentlich das was sich wirklich komplett neu entwickelt hat in den vergangenen fünf bis zehn Jahren.</p>		
--	---	--	--

Frage 10: Können die neuen Ansätze wie Gamification und Design Thinking neue Impulse für die IZ geben?			
I	Originaltext	Zusammenfassung	Kategorie
1	<p>(...) das sehe ich mehr auf der Implementierungsebene und nicht auf der generellen (...) Programmebene oder Steuerungsebene (...) Es wird das „Was“ nicht wirklich so stark beeinflussen, es ist einfach (...) in der Implementierung eine neue „Wie“-Methode (...). Es kann schon sein dass der Fokus stärker auf den <i>user</i> (...) gelegt wird, insofern da stärker Lerner/<i>user</i>/Partner-zentriert</p>	<p>Impulse wenn dann auf der methodischen Seite, nicht auf der Steuerungsebene. Stärkere Zentrierung auf den Nutzer ist denkbar. EZ Projekte der GIZ finden jedoch mehr auf der politischen Ebene, nicht auf der individuellen Ebene</p>	<p>Kein Ansatz für Makroebene Nutzerzentrierte Lösungsfindung</p>

	vorgehen kann, das ist durchaus möglich, aber EZ Projekte bei uns spielen sich eigentlich nicht so auf der individuellen Ebene ab, da ist mehr eine politische, systemischen Ebene auf der die Projekte durchgeführt werden.	statt.	
2	Wie gesagt in Qualifizierungs- oder Bildungsprojekten auf alle Fälle, sehe ich durchaus. Sicherlich auch in der Lösungssuche für komplexe Fragestellung, zum Beispiel rund um Flucht und Migration, rund um Umwelt, rund um Geldflüsse (...). Also es gibt sehr viele Themen, wo wir größere Probleme (...) haben die man durchaus mit so etwas bearbeiten kann (...). Aber so etwas tatsächlich mal für eine Perspektive zu einem komplexen Thema aufzusetzen macht häufig mehr Sinn, als sich auf Konferenzen zu treffen und sich gegenseitig zu informieren über den Stand, die Situation in dem jeweiligen Land oder einer Region um daraus abzuleiten Maßnahmen die man vielleicht treffen könnte. Da passiert häufig weniger als wenn ich tatsächlich so ne spielerische Methode, so ne Komplexbewältigungsmethode	Neue Impulse für Qualifizierungs- und Bildungsprojekte und Lösungssuche für komplexe Probleme. Kann zielführender sein als Konferenz mit Informationsaustausch. Spielerische Methode kann da zu besserem Ergebnis führen.	Einsatz in Bildung Nutzerzentrierte Lösungsfindung

	einsetze um zu einem Ergebnis zu kommen.		
--	--	--	--

D) Anhang Hackathon

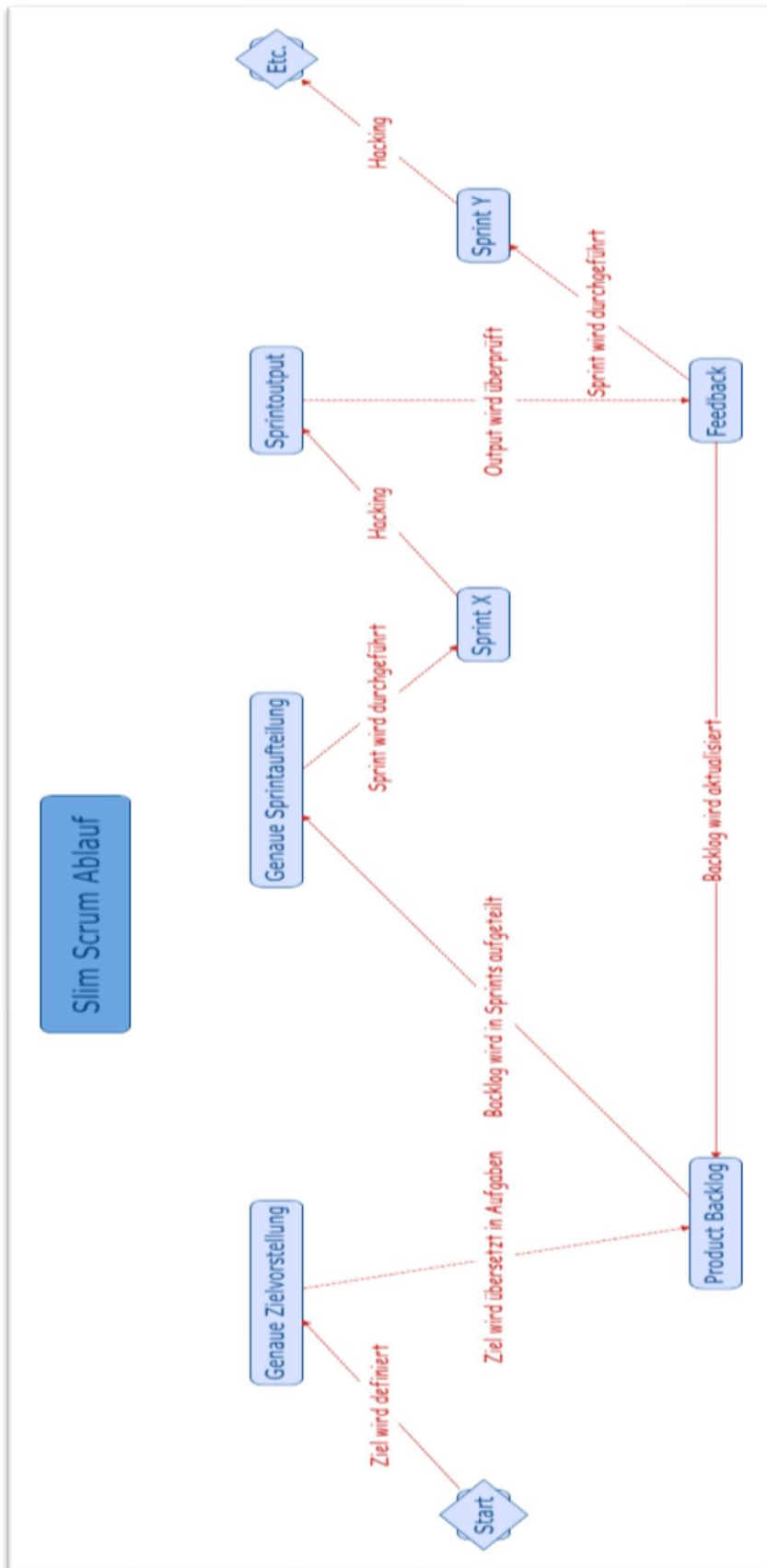


Abbildung 43: Ablauf Slim Scrum (Quelle: eigene Skizze).



Abbildung 44: Teilnehmer des Hackathons in Äthiopien (Quelle: GIZ Liya Dejene).

Auswertung des Hackathon-Fragebogens:

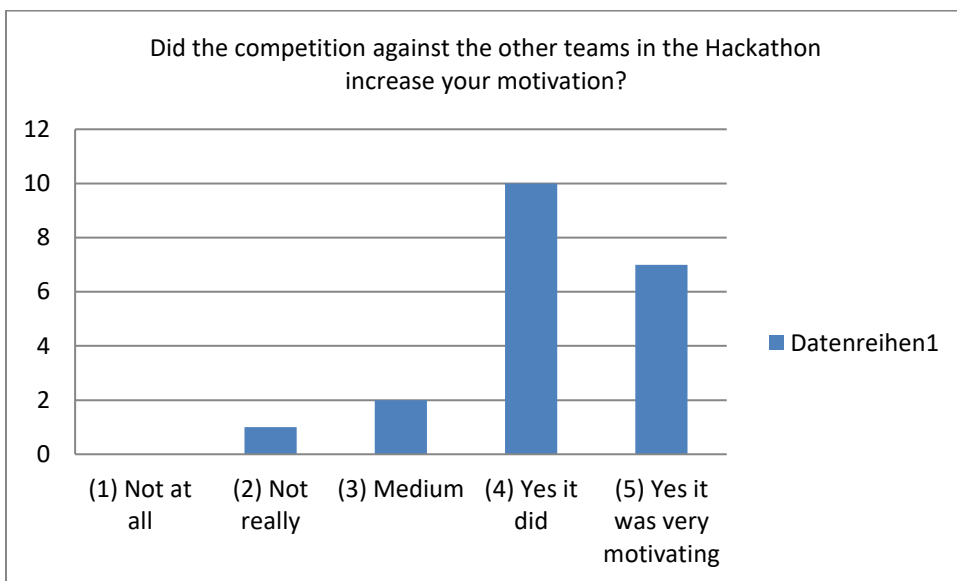


Abbildung 45: Did the competition against the other teams in the Hackathon increase your motivation?

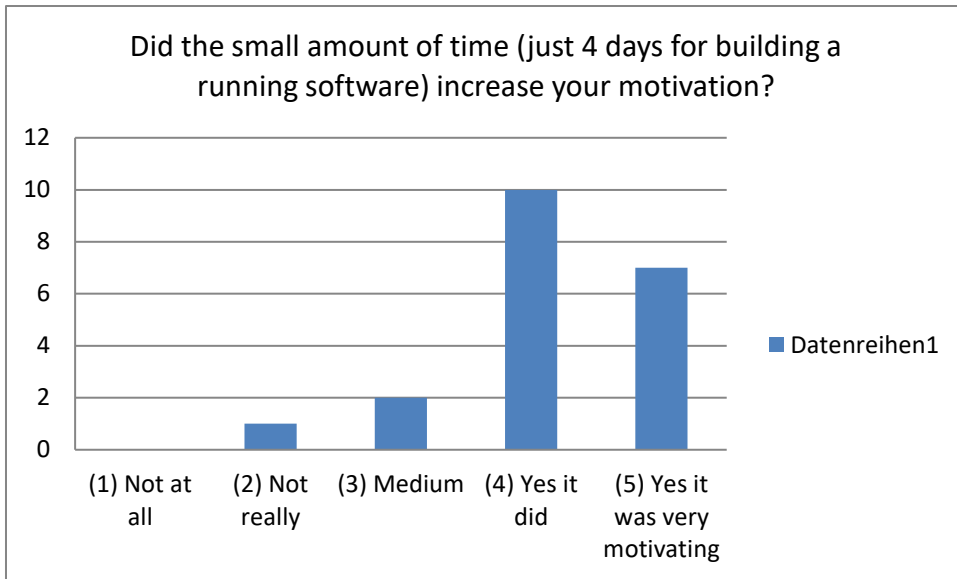


Abbildung 46: Did the small amount of time (just 4 days for building a running software) increase your motivation?

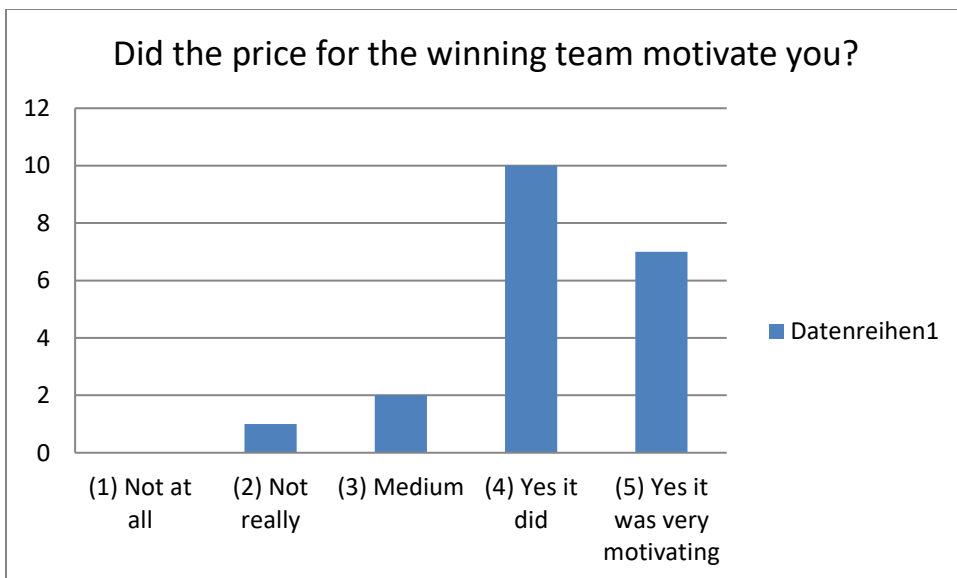


Abbildung 47: Did the price for the winning team motivate you?

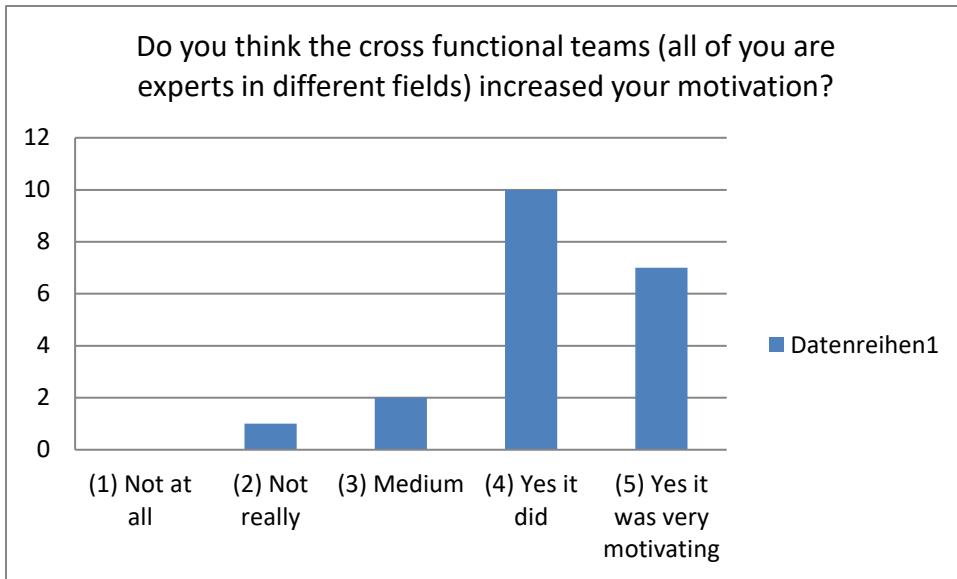


Abbildung 48: Do you think the cross functional teams (all of you are experts in different fields) increased your motivation?

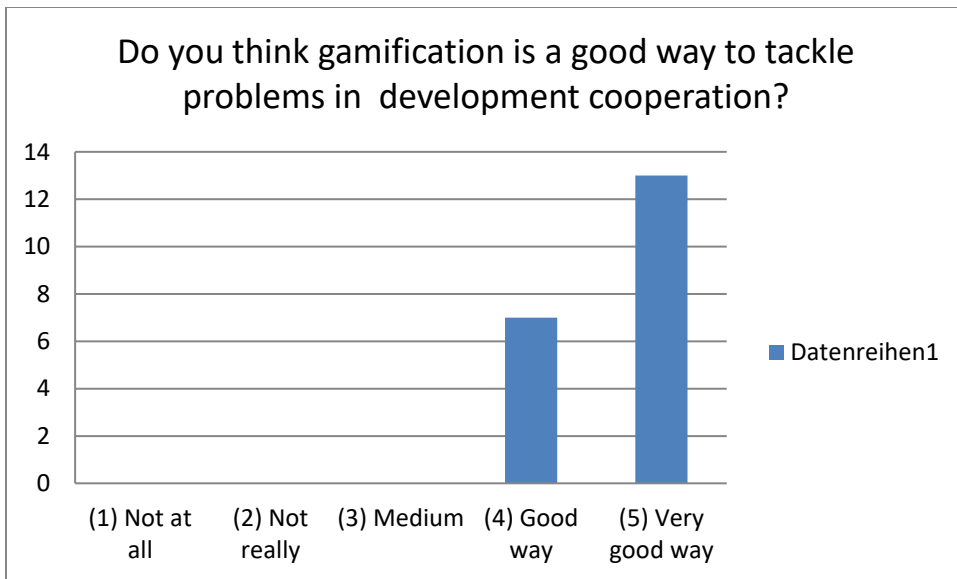


Abbildung 49: Do you think gamification is a good way to tackle problems in development cooperation?

E) Anhang MOOC Quality 4 Digital Learning

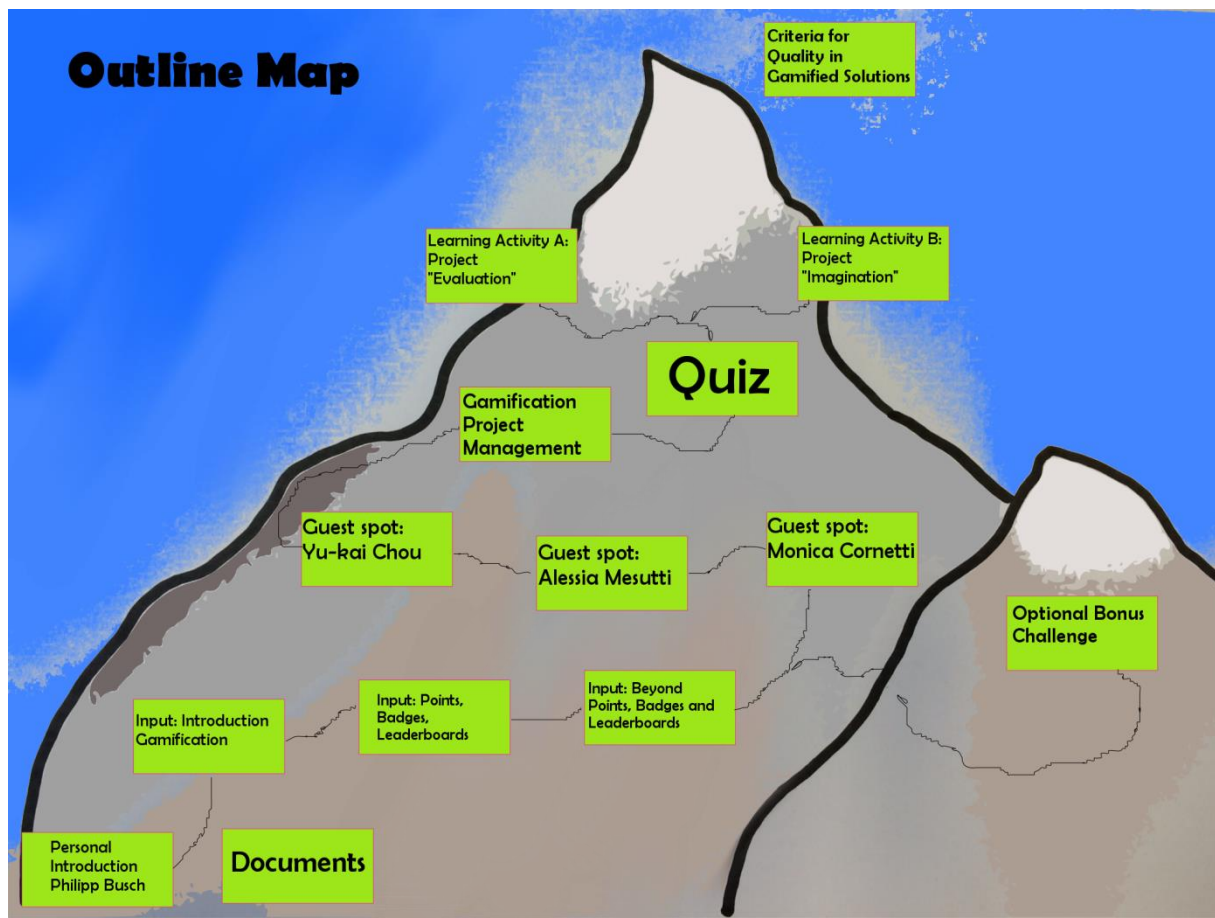


Abbildung 50: "Lernberg" Gamification - Beispiel für Metaphernutzung (Quelle: eigene Abbildung).

Gamifizierte Aktivitäten und Punktesystem im MOOC

Aufgegliedert nach möglichen Aktivitäten, ergänzt durch den Punktmultiplikator (in Klammern), der sich auf den Aufwand/Qualität der Aktivität bezieht.

1. Postingmöglichkeiten:

- Posten im Activity-Stream (2): Aktives Posten im Activity-Stream. Eine Erwähnung (zb. Santiago ist jetzt Mitglied in Gruppe xy) zählt nicht.
- Posten im Open House (30): Individuelles Posten im Open House.
- Posten im Beta House (10): Individuelles Posten im Beta House.
- Posten in der Arbeitsgruppe (2): Individuelles Posten in der Arbeitsgruppe.

- Posten als Gruppenteilnehmer (X): Eine Arbeitsgruppe postet einen Beitrag als Kollaboration. Jeder Gruppenteilnehmer erhält die entsprechenden Punkte (X), je nachdem wo der Beitrag gepostet wurde.

2. Kommentiermöglichkeiten:

- Kommentieren eines Posts im Activity Stream (1)
- Kommentieren eines Posts im Open House (1)
- Kommentieren eines Posts im Beta House (5)
- Kommentieren eines Posts in der Arbeitsgruppe (1)
- Kommentieren eines Kommentars (1): Egal wo der Kommentar kommentiert wurde.

3. Likes:

- Aktives Liken (1/5): Egal was oder wo geliked wurde.
- Passives geliked werden im Activity Stream (1/5): „Mein“ Beitrag im Activity Stream wurde geliked. Hier zählt nur mein Beitrag, nicht etwa die Likes die andere Kommentare von anderen Nutzern erhalten.
- Passives geliked werden im Open House (2): s.o. „p. g. w. i. Activity Stream“
- Passives geliked werden im Beta House (1): s.o. „p. g. w. i. Activity Stream“
- Passives geliked werden in der Arbeitsgruppe (1): s.o. „p. g. w. i. Activity Stream“

4. Sonstiges:

- Logins (1): Es zählt nur ein Login pro Tag pro User. Man kann also keine Aktivität vortäuschen indem man sich immer wieder neu anmeldet.
- Private Nachrichten (2): Private Nachricht an einen anderen User schicken.
- Chatnachrichten (1/5): Post im Globalchat.
- Profilbesuche (1/5): Besuch des Profils eines anderen Kursteilnehmers. Jeder personenbezogene Profilbesuch zählt nur ein Mal pro Stunde.
- Aktives „Followen“ (0): Ich bekomme keine Punkte dafür dass ich jemandem followe.
- Neuer Follower (1): Ich bekomme „passiv“ einen neuen Follower.
- Do U Know richtig (3): Richtige Antwort getippt
- Do U Know falsch (1): Falsche Antwort getippt

- Gruppe gründen (8): Eigenständig eine Gruppe gründen.

Badgename	Trigger	Besonderheit
Easy Badges		
Individualist	Nutzer hat sein Profil vervollständigt	
Full User	Nutzer hat jede der folgenden Aktivitäten durchgeführt: Post, Comment, Rating, Chat, Persönliche Nachricht, Do U Know gespielt (egal ob richtig oder falsch)	
Pokalbadges / Überschreibbare Badges		
Levelbadge	Zeigt das aktuelle Level des Nutzers an. Steht immer an erster Stelle	Ein niedriges Levelbadge wird von einem höheren Levelbadge überschrieben.
Quality Poster	Nutzer hat insgesamt X Likes für seine Posts erhalten (kumulativ über verschiedene Posts)	Ein niedriges Quality Poster Badge wird von einem höheren überschrieben (Silber überschreibt Bronze etc.)
Bronze Quality Poster	Nutzer benötigt 20 Likes für seine Posts	
..Silver Quality Poster	Nutzer benötigt 50 Likes für seine Posts	
Gold Quality Poster	Nutzer benötigt 500 Likes	

	für seine Posts	
Platin Quality Poster	Nutzer benötigt 2000 Likes für seine Posts	
Commentator	Nutzer hat insgesamt X Beiträge kommentiert	Ein niedriges Peer Reviewer Badge wird von einem höheren überschrieben (Silber überschreibt Bronze etc.)
Bronze Commentator	Nutzer hat insgesamt 5 Beiträge kommentiert	
..Silver Commentator	Nutzer hat insgesamt 20 Beiträge kommentiert	
Gold Commentator	Nutzer hat insgesamt 100 Beiträge kommentiert	
Platin Commentator	Nutzer hat insgesamt 500 Beiträge kommentiert	
Open House Badges		Ein niedriges Open House Badge wird von einem höheren überschrieben (Builder überschreibt Visitor etc.)
.. Open House Visitor	Nutzer klickt auf "Open House"	
.. Open House Builder	Nutzer macht einen Post im Open House	
.. Open House Architect	Nutzer macht 5 Beiträge im Open House	

Advanced Badges		
Senior Expert Badge	Nutzer ist in der Senior Expert Lounge	Nur manuell einstellbar, kein automatischer Badge
Author	Nutzer hat Autorenrechte	Depends on the Level Badge
Quality in Digital Learning MOOC Badge	Nutzer hat den MOOC erfolgreich abgeschlossen	
Category Expert Badges		
MOOC Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie MOOC	
Mobile Learning Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie Mobile Learning	
Gamification Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie Gamification	
Blended Learning Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie Blended Learning	
Virtual Reality Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie Virtual Reality	
E-Learning Expert	Nutzer bekommt 100 Likes für seine Beiträge in der Kategorie E-Learning	

Hidden Badges

Badgename	Trigger	Besonderheit
Yes i know!	Nutzer beantwortet X Do U Know Runden korrekt	
Yes i know! Bronze Gamer	6	
Yes i know! Silver Gamer	16	
Yes i know! Gold Gamer	34	
Yes i know! Platin Gamer	99	
Chat Freak	Nutzer schreibt 500 Chat Nachrichten	
Flutist of Hamelin	Nutzer bekommt 50 Follower	
Group Leader	Nutzer eröffnet eine Gruppe	
Content of the Week Winner	Nutzer postet den "Content of the week"	
Content of the Week Premium Award	Nutzer gewinnt "Content of the week" 5 Mal	
Master of whispers	Nutzer schreibt 100 Personal Messages	

Ergebnisse des MOOC-Fragebogens:

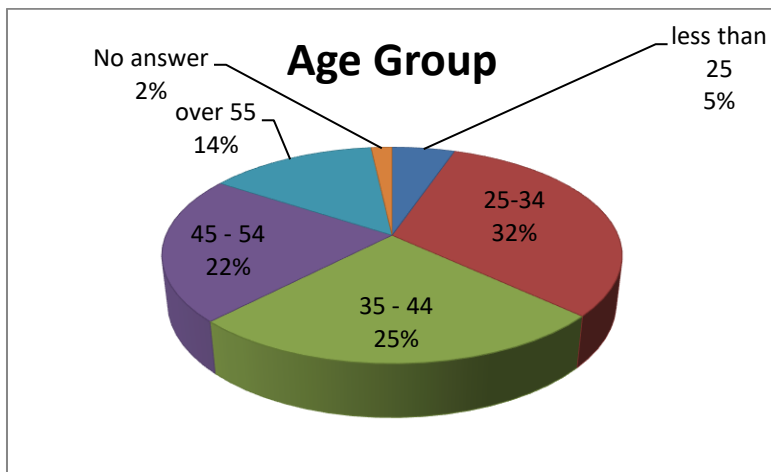


Abbildung 51: Altersgruppe der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 5)

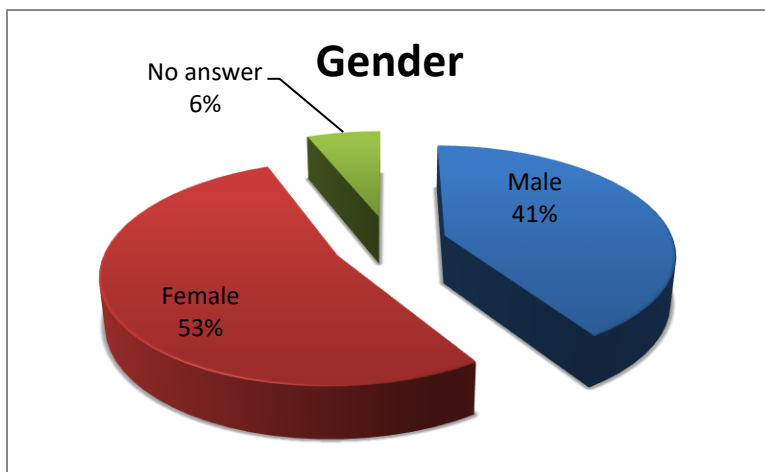


Abbildung 52: Geschlechterverteilung der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 6)

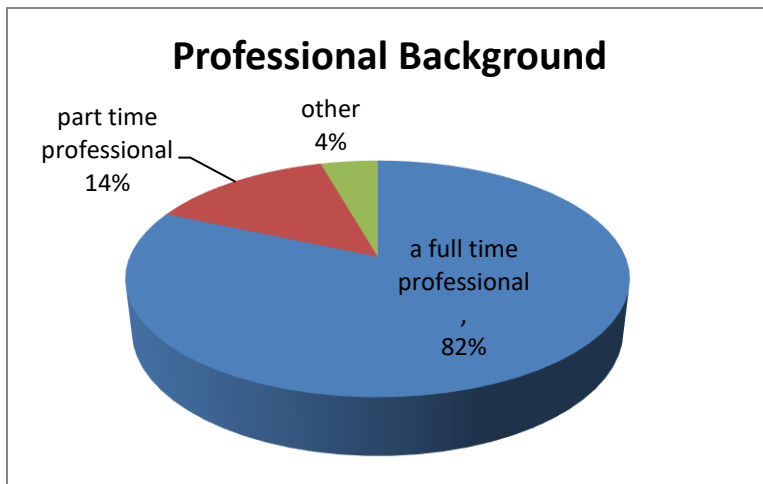


Abbildung 53: Beruflicher Hintergrund der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 6)

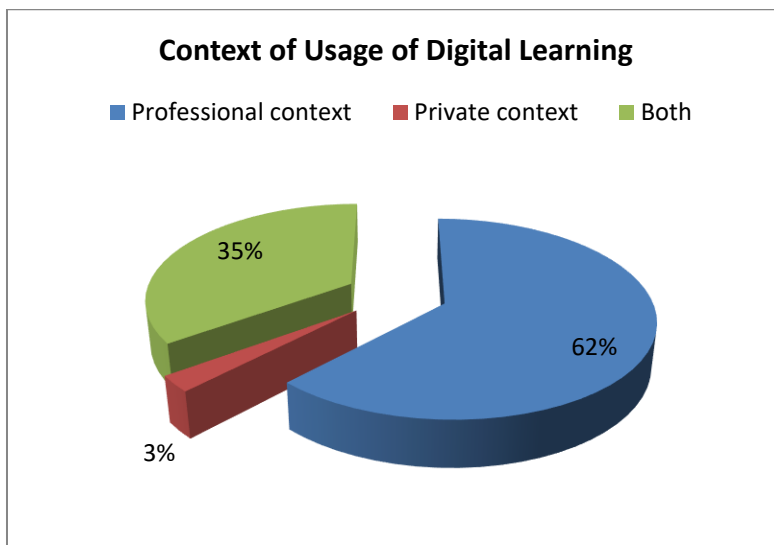


Abbildung 54: Nutzungsweise von digitalem Lernen der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 7)

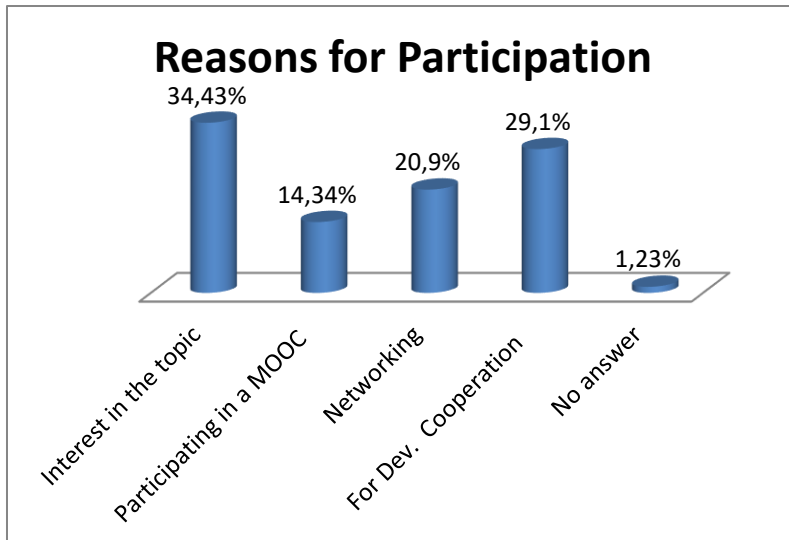


Abbildung 55: Gründe der Teilnahme am MOOC der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 7)

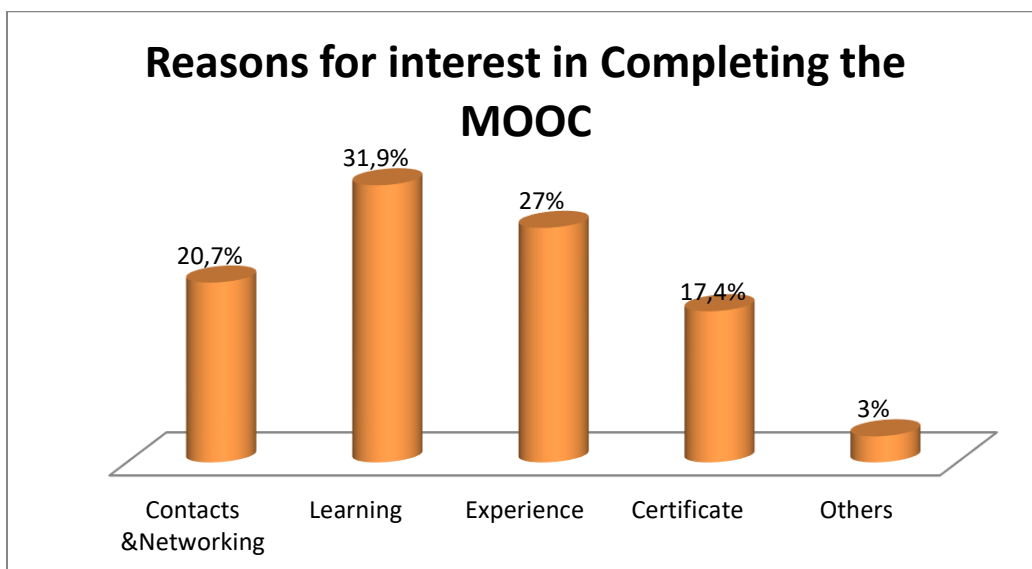


Abbildung 56: Gründe der Teilnehmer, den MOOC abzuschließen (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 8)



Abbildung 57: Bewertung der MOOC-Erfahrung durch die Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 8)

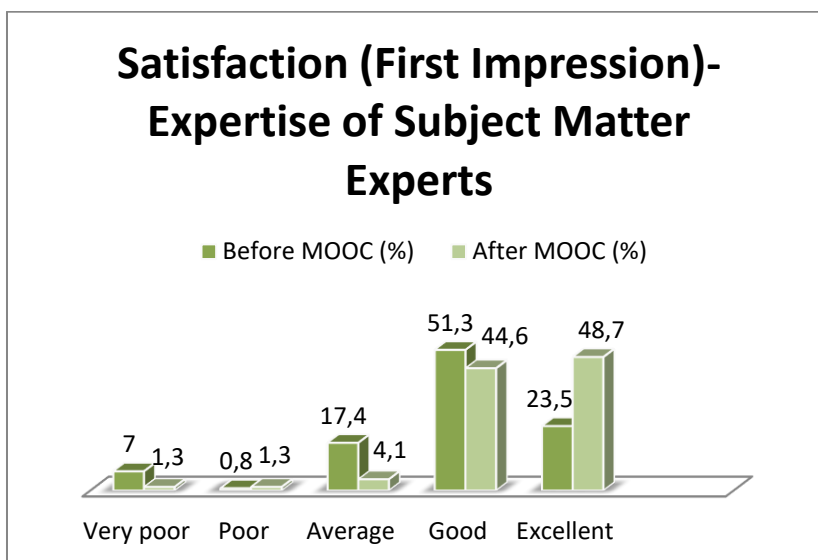


Abbildung 58: Zufriedenheit der Teilnehmer mit den Experten (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 9)

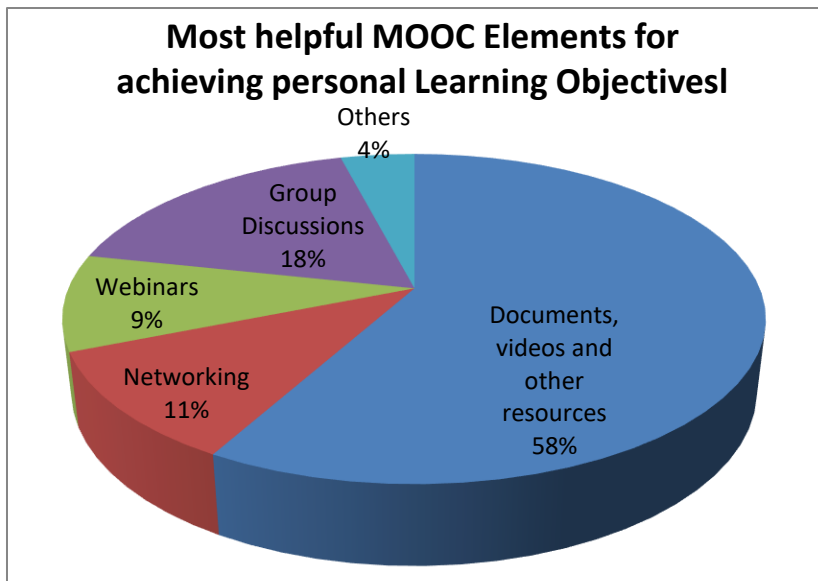


Abbildung 59: Hilfreichste MOOC Elemente für die Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 10).

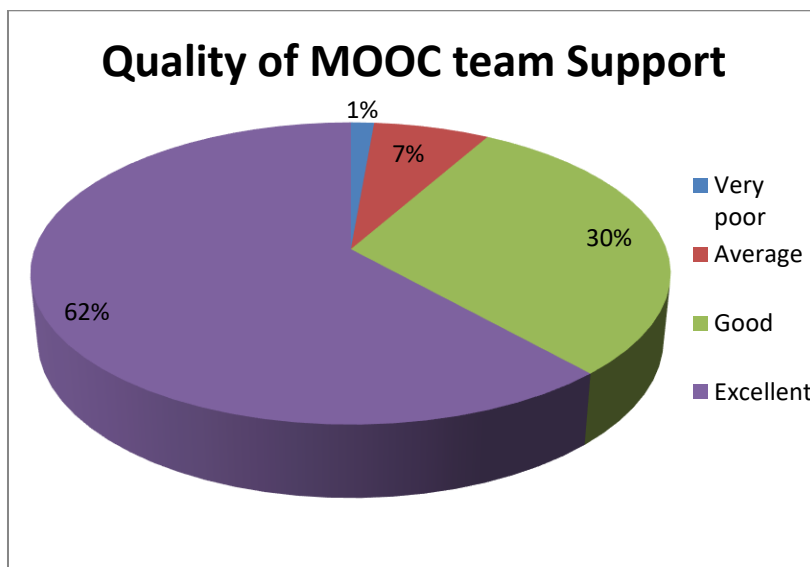


Abbildung 60: Bewertung des MOOC Support Teams durch die Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 11)

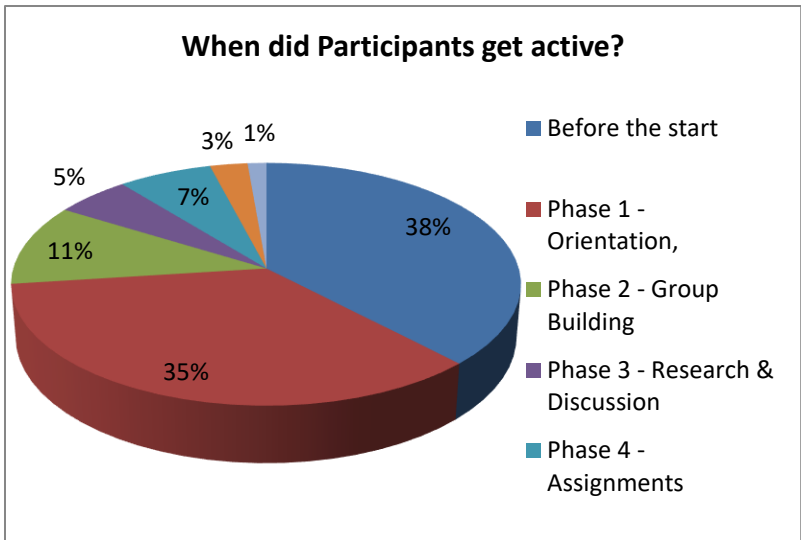


Abbildung 61: Zeitpunkt des Starts der Aktivitäten der Nutzer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 12)

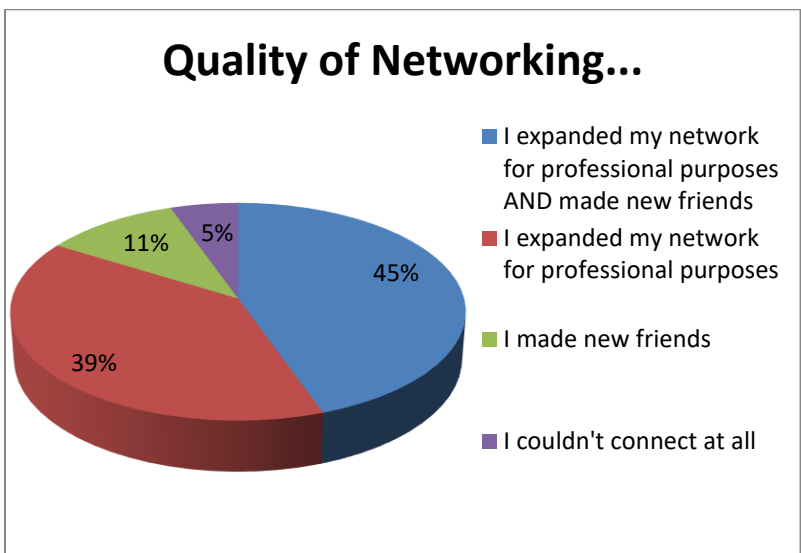


Abbildung 62: Qualität der Netzwerkbildung der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 12)

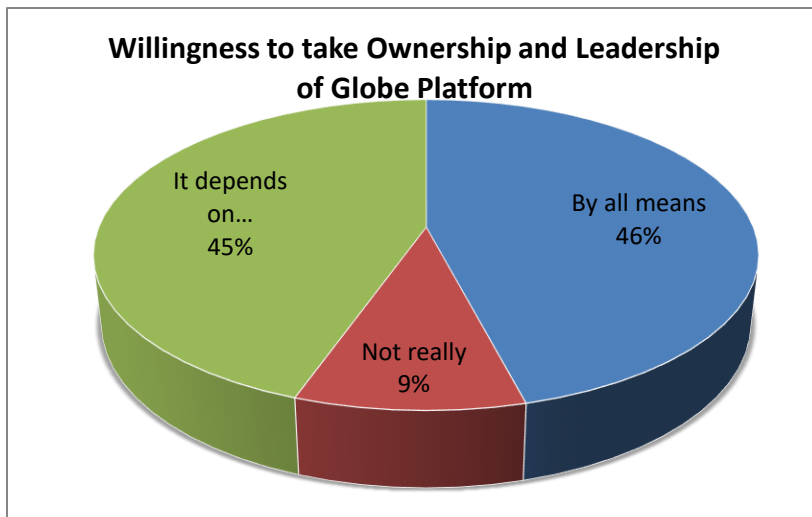


Abbildung 63: Bereitschaft der Teilnehmer, die MOOC Plattform weiter zu betreiben (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 13)

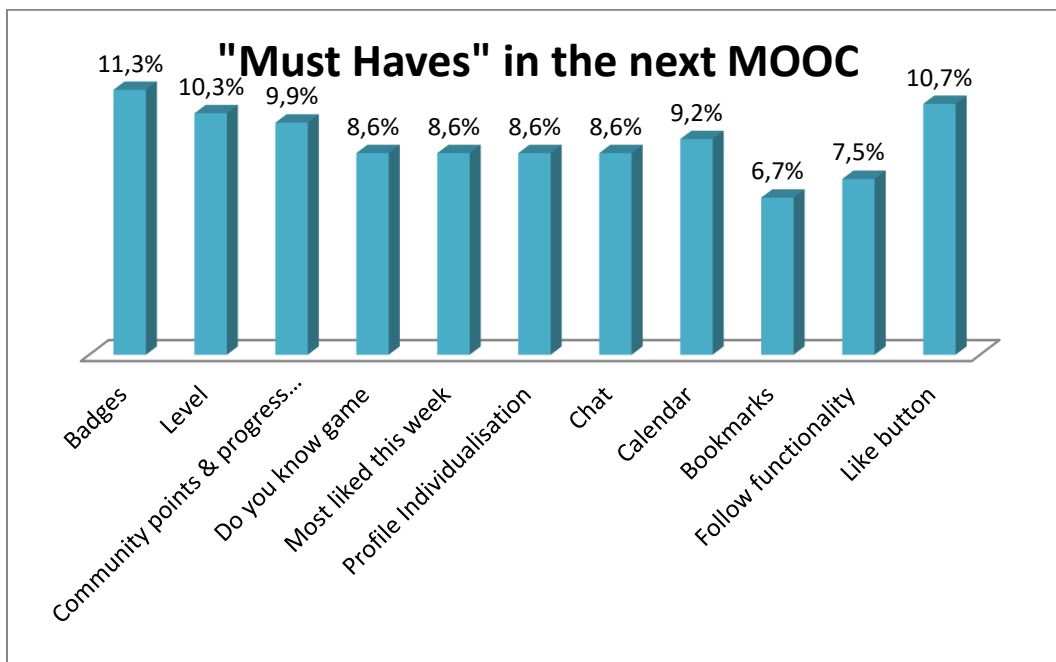


Abbildung 64: Elemente, die im nächsten MOOC beibehalten werden sollten (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 13)

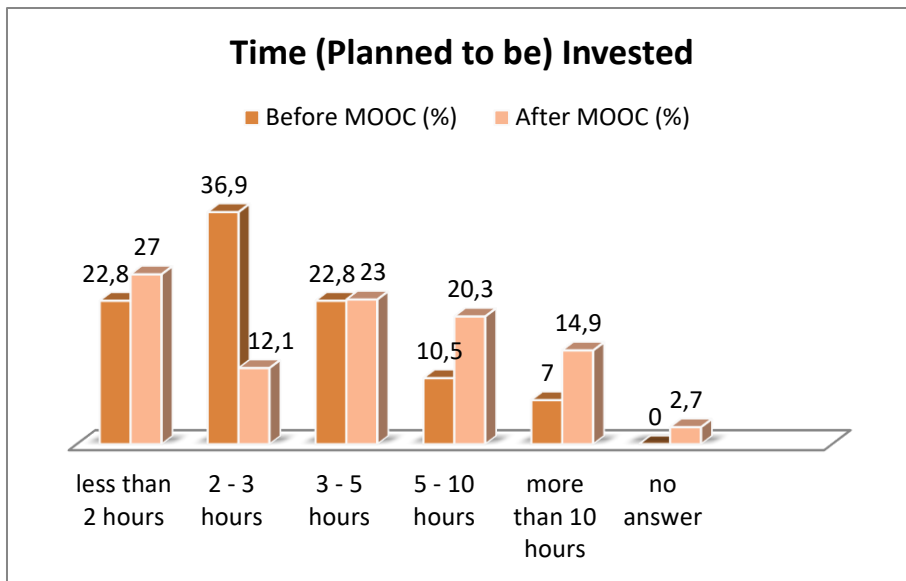


Abbildung 65: Investierte Zeit der Teilnehmer (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 14)

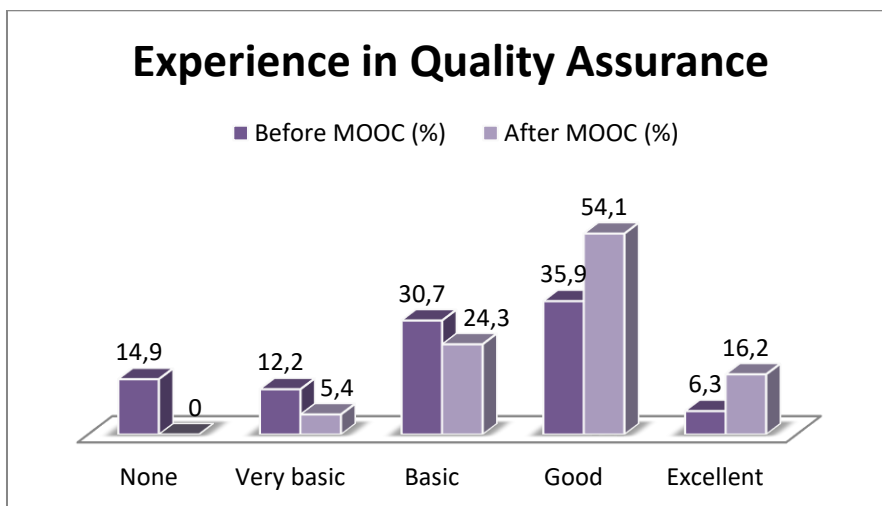


Abbildung 66: Qualifizierung der Teilnehmer bezüglich Qualitätssicherung (Quelle: Q4DL REPORT TEAM 2016: 16)

F) Anhang Labour Market Access Project

Fragebogen des Design Thinking Training of Trainers 2016 (ausgewählte Fragen)

1. Pre-Questionnaire

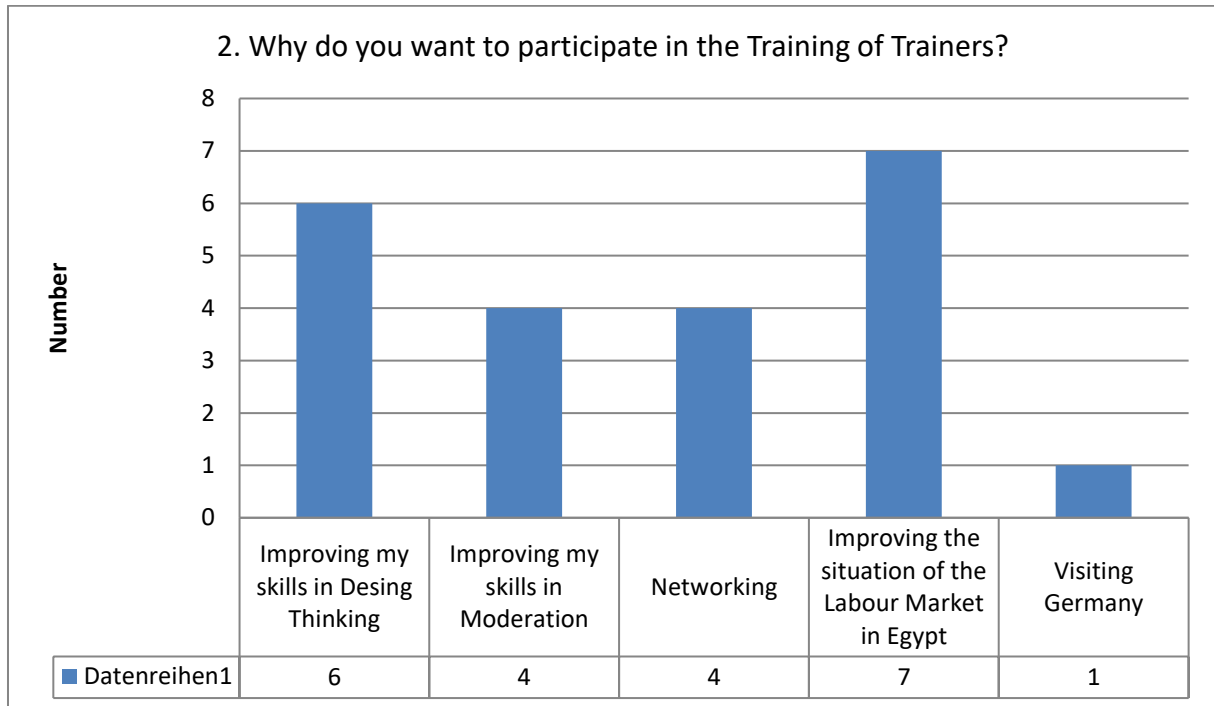


Abbildung 67: Teilnehmermotivation zur Teilnahme (Quelle: eigene Abbildung)

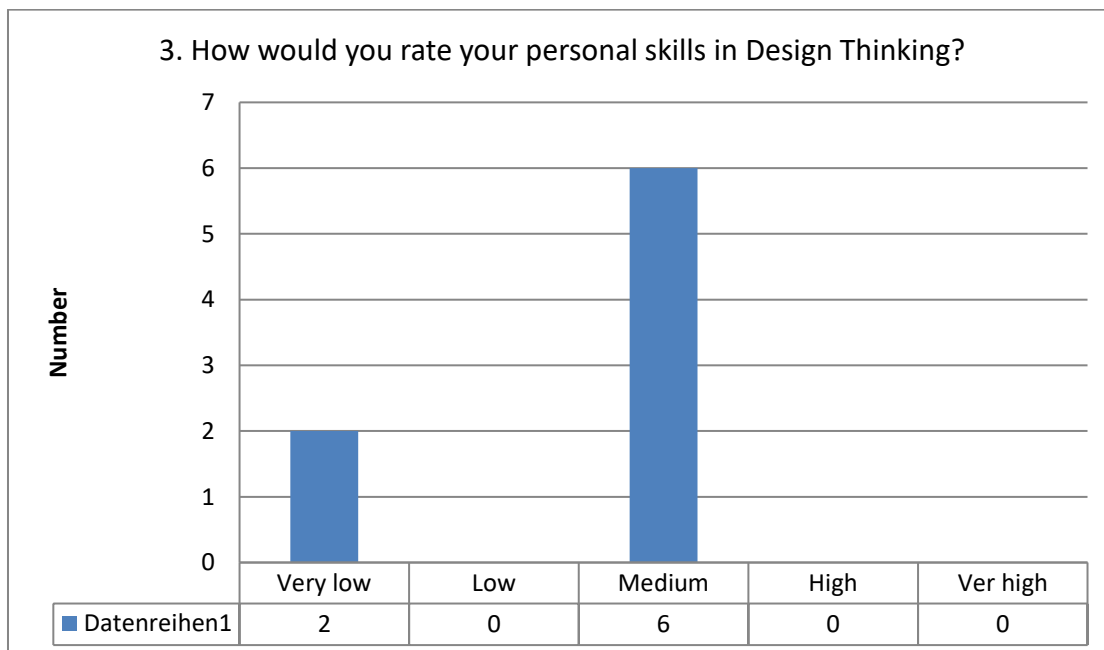


Abbildung 68: Einschätzung des eigenen Kompetenzlevels vor dem Training (Quelle: eigene Abbildung)

2. Post Questionnaire

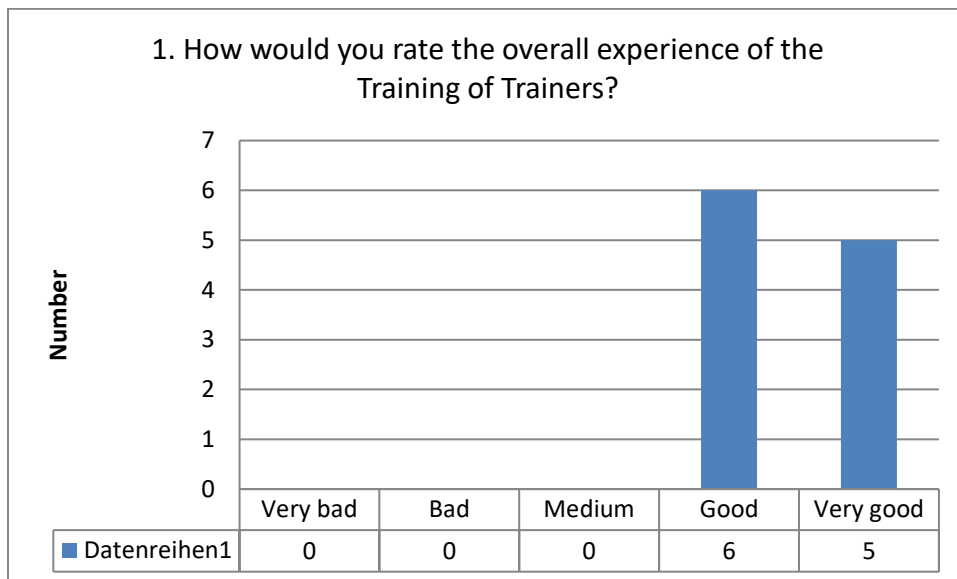


Abbildung 69: Gesamtbewertung des ToT durch Teilnehmer (Quelle: eigene Abbildung)

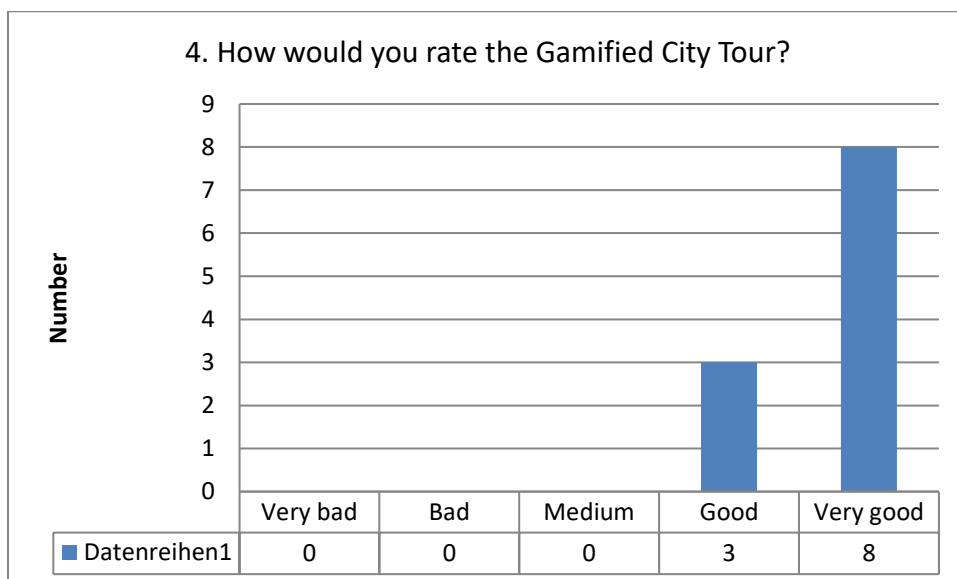


Abbildung 70: Bewertung gamifizierte Stadttour (Quelle: eigene Abbildung)

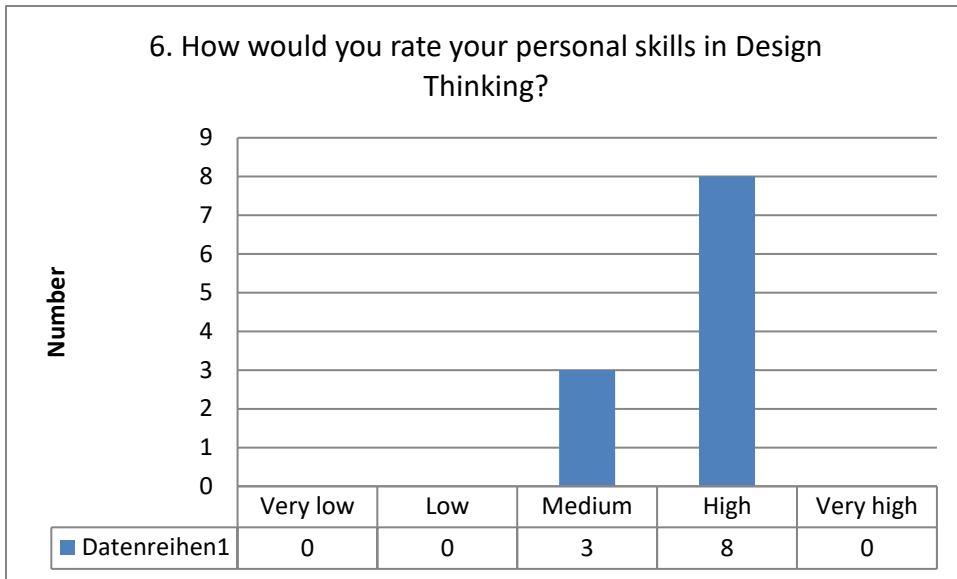


Abbildung 71: Eigene Einschätzung der Design Thinking Kompetenzen nach dem ToT (Quelle: eigene Abbildung)

G) Anhang Peace Support im Jemen

Beispiele für die genutzten Tools zur Überwindung der geographischen Distanzen

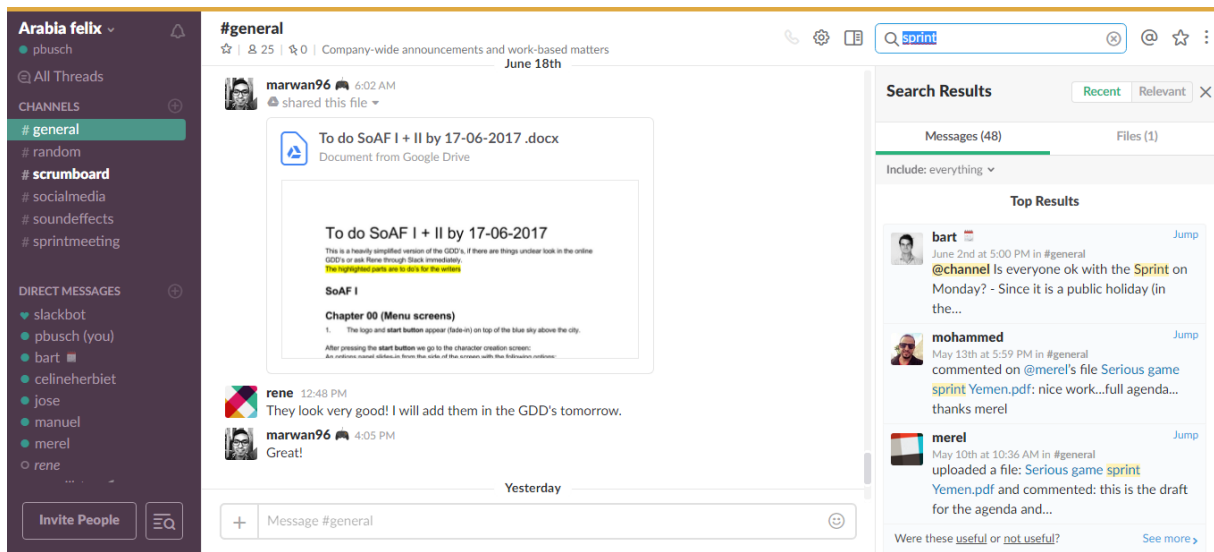


Abbildung 72: Screenshot der Slack-Seite (Quelle: <https://arabiafelix.slack.com/> (Zugang 8.11.2017))

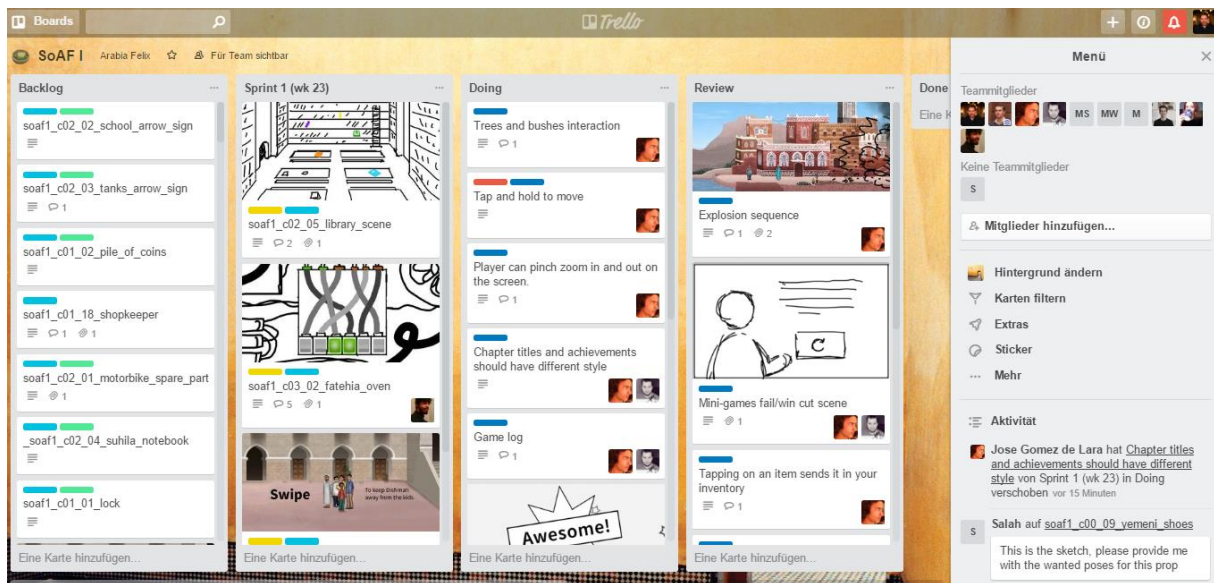


Abbildung 73: Screenshot des Trello-Boards (Quelle: <https://trello.com/b/Ozpys7rk/arabia-felix> (Zugang 8.11.2017))

Eidesstattliche Erklärung

I hereby declare that I wrote the dissertation submitted without any unauthorized external assistance and used only sources acknowledged in the work. All textual passages which are appropriated verbatim or paraphrased from published and unpublished texts as well as all information obtained from oral sources are duly indicated and listed in accordance with bibliographical rules. In carrying out this research, I complied with the rules of standard scientific practice as formulated in the statutes of Johannes Gutenberg-University Mainz to insure standard scientific practice.

Philipp Busch

Mainz,