

# **Entwicklung einer kompetenzgeleiteten Spielanalyse zur Auswahl und Bewertung von Brettspielen**

Masterarbeit

vorgelegt  
für die Prüfung zum Master of Arts  
am Fachbereich SozialeArbeit.Medien.Kultur  
der Hochschule Merseburg

von Matthias Melzer  
Goethestraße 35, 06114 Halle  
Matrikel MAAMKW08  
Kennnummer 16192

Eingereicht am 30.09.2013  
Betreuer der Arbeit: Prof. Matthias Ehrsam, Prof. Johann Bischoff

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Vorstellung des Themas .....	4
1.2 Zielstellung .....	4
1.3 Fragestellung .....	5
1.4 Bedarf .....	5
1.5 Überblick über Aufbau und Abfolge der Arbeit .....	6
<b>2. Über Spielen und Lernen .....</b>	<b>7</b>
2.1 Spiel und Spieltätigkeit .....	7
2.1.1 Genese des Spiels .....	8
2.1.2 Theorien des Spiels .....	9
2.1.3 Merkmale des Spiels .....	14
2.1.4 Formen des Spiels .....	19
2.1.5 Spiele und Regeln .....	21
2.2 Brettspiele als Spielmittel .....	22
2.2.1 Genese von Brettspielen .....	23
2.2.2 Merkmale von Brettspielen .....	25
2.2.3 Formen von Brettspielen .....	26
2.2.4 Brettspiel als Medium .....	30
2.3 Spiele in Bildung und Erziehung .....	31
2.3.1 Zweckfreiheit des Spiels .....	32
2.3.2 Pädagogisierung des Spiels .....	33
2.3.3 Didaktische Bezüge des Spiels .....	35
2.3.4 Beurteilung von Brettspielen .....	35
2.4 Lernen und Kompetenzen .....	37
2.4.1 Kompetenzbegriff .....	39
2.4.2 Arten von Kompetenzen .....	40
2.4.3 Lebenslanges Lernen .....	40
2.4.4 Brettspiel als Lernmedium .....	41
<b>3. Entwicklung der Spielanalyse .....</b>	<b>43</b>
3.1 Analyse der Lernpotenziale von Brettspielen .....	43
3.1.1 Kreativitätsaspekte .....	43
3.1.2 Lernpotenziale .....	45
3.1.3 Kompetenzen .....	47

3.2 Analyse der Einflussfaktoren auf Lerneffekte von Brettspielen .....	51
3.2.1 Spielarten / Spieltypen / Spieldynamische Gestalt .....	51
3.2.2 Spielmaterial / Spielregel .....	55
3.2.3 Spielgeschichte / Thema .....	56
3.2.4 Grundlegende Spielmechanismen.....	57
3.2.5 Zufallsfaktoren von Brettspielen .....	61
3.2.6 Spielziel und Siegbedingungen.....	63
3.2.7 Spielerinteraktion / Ablauf / Züge.....	64
3.2.8 Adressatenspezifische Stimmigkeit .....	65
3.2.9 Situative oder äußere Faktoren .....	67
3.3 Methoden zur Auswahl und Bewertung von Brettspielen.....	69
3.3.1 Strategien zur Auswahl von Brettspielen.....	69
3.3.2 Zuordnung der Lernpotenziale zu Mechanismen .....	70
3.3.3 Kriterien zur Analyse von Brettspielen.....	71
3.3.4 Spielerweiterungen und Varianten .....	73
3.3.5 Eigene Spielerfahrung und Reflexion des Spiels.....	74
<b>4. Spielanalyse anhand ausgewählter Brettspiele .....</b>	<b>75</b>
4.1 Analyse des Spiels „Zack & Pack“ .....	75
4.2 Analyse des Spiels „Eselsbrücke“ .....	75
4.3 Analyse des Spiels „Ubongo Extrem“ .....	76
4.4 Analyse des Spiels „Erste Hilfe“ .....	76
<b>5. Ergebnis und Kritik.....</b>	<b>77</b>
5.1 Diskussion der Ergebnisse .....	77
5.2 Ausblick.....	78
<b>Anlagenverzeichnis .....</b>	<b>79</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>80</b>
<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>112</b>

# 1. Einleitung

## 1.1 Vorstellung des Themas

Spiele faszinieren die Menschen und in allen Kulturen und vielen Bereichen des Lebens wird gespielt und gerade heute erfreuen sich Spiele wieder großer Beliebtheit, seien es Bewegungsspiele, Computerspiele, Kartenspiele oder Brettspiele. Dabei haben sich im Laufe der Jahrhunderte vielfältige Formen von Spielmitteln entwickelt, eins der ältesten Spielmittel sind Gesellschafts- oder Brettspiele. Der Begriff Brettspiele bezeichnet in dieser Arbeit alle Autorenspiele, also Gesellschafts-, Karten- und Brettspiele, die traditionell „in der Schachtel“ geliefert werden und von Spieleautoren erdacht wurden.

Die Verbindung zwischen Spielen und Lernen liegt nahe und wurde bereits oft thematisiert, allerdings trennen viele Formen des Lernens das zweckfreie Spiel als Freizeit oder Vergnügen vom zielorientierten Lernen als Arbeit oder Ernst. Aus diesem Grund weisen sogenanntes Edutainment<sup>1</sup> und ähnliche spielerische Lernformen allzu oft Grenzen auf, da durch eine Pädagogisierung des Spiels deren Zweckfreiheit<sup>2</sup> eingeschränkt werden könnte. Doch werden immer wieder Spiele als und Informations- und Lernmedium empfohlen, es ist aber nicht klar, welche Kompetenz- und Lernpotenziale<sup>3</sup> von ihnen wirklich ausgehen und wo die Grenzen einer Förderung durch das Spiel liegen.

## 1.2 Zielstellung

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung von Kriterien, mit deren Hilfe Brettspiele bezüglich ihrer Lernpotenziale und Kompetenzförderung evaluiert werden können. Diese Kriterien sollen eine kompetenzgeleitete Bewertung und Auswahl von Brettspielen ermöglichen.

Es wird von der Hypothese ausgegangen, dass die Spielmechanismen und das Thema eines Brettspiels ein maßgeblicher Faktor für die Lernpotenziale oder den Erwerb und Ausbau bestimmter Kompetenzen im Spiel sind.

---

<sup>1</sup> eingedeutscht „unterhaltsames Lernen“

<sup>2</sup> Zweckfreiheit meint hier das freie, nicht zweckgerichtete Spiel zum Spaß oder Zeitvertreib

<sup>3</sup> Kompetenz- und Lernpotenziale meint in diesem Kontext bestimmte Herausforderungen, die von Brettspielen ausgehen können, durch deren erfolgreiche Bewältigung ein kompetentes Handeln in spezifischen Situationen möglich wird

### 1.3 Fragestellung

In dieser Arbeit soll folgende Fragestellung beantwortet werden:

*Nach welchen Kriterien können Brettspiele bezüglich ihrer Lernpotenziale und Kompetenzförderung bewertet und ausgewählt werden?*

Es wird die These aufgestellt, dass die spezifischen Spielmechanismen und die Vermittlung des Spielthemas vielfältige Kompetenzen fördern können. Dabei soll untersucht werden, welche dieser Lernpotenziale durch Brettspielen gefordert und gefördert werden können, welche Lernpotenziale sich auf gewisse Spielbedingungen oder -themen gründen und inwiefern Lernpotenziale bestimmten Spielmechanismen zuzuordnen sind, die Brettspiele - insbesondere Autorenspiele - bestimmen.

Die Arbeit liefert keine eindeutige Spieldefinition, sondern eine Interpretation vorliegender Quellen soll als Grundlage für die Themen Brettspiele und Lernpotenziale dienen. Die Arbeit konzentriert sich an dieser Stelle auf Brett- und Gesellschaftsspiele, insbesondere Autorenspiele und beschäftigt sich mit der Analyse, Benennung und Klassifizierung von Kompetenzen und deren Zusammenhang mit Spielmechanismen von Brettspielen. Eine empirische Untersuchung mit dem Ziel konkrete Lerneffekte zu messen, könnte Teil weiterer Forschung in diesem Gebiet sein.

### 1.4 Bedarf

Spielbeurteilungen können in verschiedenem Sinne vorgenommen werden. Für Computerspiele wurden hierzu bereits Kriterien entwickelt. Es kann das Produkt, die Wirkung, die Werte- und Normen oder auch die Gefährdungseinschätzung, sowie Alterseignung beurteilt werden (vgl. FRITZ/FEHR 1997, S.2ff.). Bei Brettspielen gibt es ebenfalls die Produktbeurteilung durch Verlage, den „Spiel des Jahres“- Verein, sowie den Deutschen Lernspielpreis. Geeignete Werkzeuge zur Kategorisierung und Auswahl von Spielen sind allerdings kaum zu finden und eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Brettspielen findet kaum statt.

Die Arbeit soll deshalb einen Einblick in Spielarten, -prinzipien und -dynamiken geben und damit eine Auswahl und Bewertung erleichtern. Dazu werden Hilfsmittel (im Anhang) erstellt, mit deren Hilfe Pädagogen, Lehrer, Erzieher und andere Spieleinteressierte Brettspiele hinsichtlich ihrer Themen, Spielarten und Kompetenzmerkmale auswählen und bewerten können.

## 1.5 Überblick über Aufbau und Abfolge der Arbeit

Die Masterarbeit wird sich in Form einer Literaturanalyse mit Brettspielen befassen mit dem Ziel der Entwicklung von Kriterien für eine Spielanalyse. In Kapitel 2 wird der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit näher bestimmt. Die Bedeutung des Begriffs Spiel und die Unterscheidung von Spieltätigkeit und Spielkonstrukt sollen eine Orientierung bieten, wie Spiel und Spielmittel zu beurteilen sind. Der historische Überblick zu den Theorien des Spiels zeigt, wie das Spiel im Laufe der Menschheitsgeschichte betrachtet und wann bereits Parallelen zum Lernen aufgezeigt wurden. Merkmale und Formen des Spiels bestimmen den Begriff des Spiels schließlich näher und führen von Regelspielen zu Brettspielen als besonderes Spielmittel. Über Entstehung, Merkmale und Formen von Brettspielen sollen erste Erkenntnisse erworben werden, die später bei der Auswahl eine wesentliche Rolle spielen. Kapitel 2.3 schließlich erläutert grundsätzliche Möglichkeiten einer didaktischen Nutzung von Spielen, als auch Grenzen einer Pädagogisierung des Spiels. Die Definition von Lernen und Kompetenzen erfolgt schließlich in Kapitel 2.4.

Im Kapitel 3 wird die Spielanalyse für Brettspiele entwickelt und Faktoren und Bedingungen für einen möglichen Lernprozess genannt. Die Analyse von Lernpotenzialen und Kompetenzen soll einen Rahmen aufzeigen, in welchem eine Förderung möglich ist und die vielfältigen Kompetenzbereiche kategorisieren.

Kapitel 3.2 untersucht die Spielmechanismen von Brettspielen, sowie weitere Faktoren, welche den Lernprozess bei Brettspielen beeinflussen. Durch Zerlegung<sup>4</sup> unterschiedlicher Brettspiele werden Spielmechanismen analysiert und benannt und die möglichen Lernpotenziale zugeordnet. Die Synthese der einzelnen Aspekte soll in Kapitel 3.3 schließlich Grundlage zur Auswahl und Bewertung von Brettspielen sein. Hier erfolgt auch die Beschreibung der Spielanalyse für Brettspiele. Dabei sollen Möglichkeiten zur Kategorisierung von Brettspielen im Vordergrund stehen, sei es durch das Thema oder die bestimmenden Spielmechanismen. Die Zuordnung der Lernpotenziale zu Spielmechanismen führt letztendlich zu einer kompetenzgeleiteten Analyse für Brettspiele.

Die Analyse wird dann in Kapitel 4 anhand ausgewählter Beispiele zur Anwendung gebracht. Dabei sollen nicht vordergründig thematische Spiele mit Wissensaspekten im Vordergrund stehen, sondern viel mehr die Verbindung zwischen Spielmechanismen und Kompetenzmerkmalen gezeigt werden. In Kapitel 5 wird die an getestete Analyse kritisch betrachtet und diskutiert.

---

<sup>4</sup> Zerlegung meint die Analyse eines Brettspiels bezüglich der einzelnen für das Spiel bestimmenden Spiel-, Sieg- oder Zufallsmechanismen

## 2. Über Spielen und Lernen

### 2.1 Spiel und Spieltätigkeit

Spiel ist elementarer Bestandteil des Lebens und begleitet die Menschen in Kindheit, Jugend aber auch im Erwachsenenalter. Gerade in den ersten Lebensjahren eines Menschen ist es ein wesentliches Mittel zur individuellen Entwicklung motorischer Fähigkeiten. Auch die kognitive Entwicklung wird von spielerischen Prozessen beeinflusst und gefördert. Im Spiel setzen wir uns in besonderer Art und Weise mit unserer Wirklichkeit auseinander. Durch modellhafte Darstellung und Vereinfachung kann im Spiel ausprobiert und getestet werden, ohne dass es wirkliche Folgen für unser Leben hat.

Spiele sind in ihrem Wesen vielschichtig und werden bestimmt durch einen unvorhergesehenen Verlauf, Freiwilligkeit und Vergnügen. Ein einheitlicher Spielbegriff liegt allerdings nicht vor. Einige Ansätze zu Definitionen und Theorien von Spiel und Spieltätigkeit sollen hier dargestellt werden, um zu einem grundlegenden Verständnis von Spiel zu gelangen. Eine umfassende Gesamtdeutung des Phänomens Spiel kann in dieser Arbeit nicht vorgenommen werden. Verschiedene Betrachtungsweisen des Spiels aus psychologischer, soziologischer oder philosophischer Sicht sollen Antwortversuche sein auf die phänomenologische Frage: Was ist Spiel?

Bei GIEST/LOMPSCHER ist Spieltätigkeit mit dem Motiv der Selbstverwirklichung ohne externe Ziele beschrieben. Vielmehr liegen Ziel und Zweck einer Spieltätigkeit im Spiel selbst. (vgl. GIEST/LOMPSCHER 2006, S.55ff.)

In diesem Sinne wird das Spiel als Gegensatz zum Ernst oder zur Arbeit beschrieben. (vgl. FLITNER 1982, FRITZ 2004, HEIMLICH 2001, RENNER 2008, OERTER 1999 u.v.m.) Die Zweckfreiheit fördert Lust und Interesse am Spiel. Dabei werden wesentliche Fertigkeiten beiläufig trainiert und gefördert. Zu beobachten ist dies nicht nur in der menschlichen Entwicklung, sondern auch in der Tierwelt.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> In der Tierwelt ist das Spielen wesentliches Merkmal der Entwicklung von Jungtieren. So spielen Tiere - ähnlich wie Menschen - zur Übung, Muskelaufbau oder zum Erlernen sozialer Fähigkeiten wie zum Beispiel Kämpfen, Jagen, Balzen oder das Zusammenleben in der Gruppe. Tiere zeigen dabei spezifische Verhaltensweisen, welche den ausdrücklichen Willen zum Spielen kommunizieren sollen. (vgl. BECKOFF 2008, S.6ff.)

### 2.1.1 Genese des Spiels

Für RENNER ist Spiel evolutionär und kulturell verankert. So sind einerseits die Parallelen zum tierischen Spiel nicht von der Hand zu weisen, andererseits ist menschliches Spiel in allen Kulturen zu beobachten. Dabei beschränkt es sich nicht nur auf das Kinderspiel, sondern auch auf das Erwachsenenalter. Hier können etwa Regel- oder Wettbewerbsspiele kompensatorisch auf kulturelle Belastungen, wie Leistungsdruck oder gesellschaftliche Konflikte wirken. (vgl. RENNER 2008, S.27f.)

Darüber hinaus nahm das Spiel von jeher eine wichtige Rolle beim Training bestimmter Fähigkeiten, etwa im Kriegsspiel, ein. Spiele, wie Schach oder Go, wurden gerade zu diesem Zweck erfunden. Derzeit gesellschaftlich besonders verankerte Spiele sind Glücksspiele, welche dem Spieler eine - oft monetäre - Belohnung in Aussicht stellen.

Der Begriff Spiel wird in unterschiedlichster Weise verwendet, so wird beispielsweise im Sport gespielt, man spielt ein Instrument oder eine Rolle im Theater und man spricht vom Spiel der Glocken oder des Windes. Die etymologische Erforschung des Wortes Spiel eröffnet unterschiedliche Bedeutungen. Der lateinische Begriff „ludus“ bedeutet nicht nur Spiel, Zeitvertreib, Scherz und Spaß, sondern zeigt institutionelle Strukturen, wie das öffentliche Spiel, Schauspiel und Wettkämpfe. Neben dem Bezug zum Kinderspiel weist er aber auch verschiedene Bezüge zum Kampf auf.<sup>6</sup> Im (alt-)griechischen Wort „paidia“ (παῖδια) findet sich die Bedeutung „Gruppenspiel“ und „Handlung zum Spaß“, was bereits als Hinweis auf die Merkmale des Spiels gedeutet werden kann. Auffällig ist der gemeinsame Wortstamm mit dem Wort „paideia“ (παιδεία), welches ein zentraler Begriff für Bildung ist.<sup>7</sup> Dieser gemeinsame Wortstamm ist ein Hinweis auf eine Verbindung zwischen Spiel und Lernen, wie sie PLATO bereits thematisierte.

Die Wortbedeutung von Spiel im Deutschen geht auf schnelle Bewegung und Tanz zurück, weist aber eine klare Verbindung zur Tätigkeit des Menschen auf. Dabei gibt es einen Bezug zu den Merkmalen des Spiels, wenn das Wort als „entspannter Zeitvertreib“ beschrieben wird. (vgl. MACKENSEN, S.363) Erst ab „dem 18. Jahrhundert wird Spiel auch in Verbindung mit unpersönlichen oder abstrakten Begriffen (wie ‚Spiel des Windes‘, ‚Spiel der Gedanken‘) gebraucht“ (HEIMLICH 2001, S.18)

Im Französischen wie im Deutschen ist die Unterscheidung zwischen Spiel und Spielen nicht klar gegeben. Im Englischen existiert eine begriffliche Unterscheidung zwischen dem Spielprozess oder der Spieltätigkeit „play“ und dem Spielmittel „game“. Hinzu

---

<sup>6</sup> <http://de.pons.eu/latein-deutsch/ludus>, Zugriff am 06.09.13

<sup>7</sup> <http://de.pons.eu/griechisch-deutsch/παῖδια> & <http://de.pons.eu/griechisch-deutsch/παιδεία>, Stand 06.09.13

kommen Wörter, wie „gameplay“ - das „Spielen des Spiels“ oder wie man im Deutschen sagen könnte, das Spielgefühl. Die fehlende Unterscheidung im Deutschen thematisiert SCHEUERL folgendermaßen:

„Spiel, spielen ist ein Bewegungsablauf, [...] Spieltätigkeiten sind dann dadurch ... definiert, daß sie solche Bewegungsabläufe erzeugen oder aufrechterhalten. Spiele (games) sind improvisierte oder tradierte Vereinbarungs- und Regelgebilde, in deren Rahmen oder nach deren Norm man mittels Spieltätigkeiten jene Bewegungsabläufe erzeugt und gestaltet.“ (vgl. SCHEUERL 1981, S.47) Der Unterschied scheint also in der Regelung des Spiels zu liegen, die Differenzierung zwischen Spielprozess, Spieltätigkeit und Spielmittel ist also wesentlich.

Diese Unterscheidung taucht im Kontext der kindlichen Entwicklung auch bei George H. MEAD auf. Er bezeichnet das Rollenspiel des Kindes als play, verweist hier vor allem das freie Spiel, in dem sich das Kind auf andere Identitäten einlässt. Im Game sieht MEAD das organisierte Spiel in der Gruppe, in welchem das Kind neben den eigenen auch die Gründe und Konsequenzen des Handelns aller anderen Mitspieler im Kopf haben muss. (vgl. ABELS 1998, S.27ff.)

Die Unterscheidung zwischen Game und Play kann helfen die Spielkonstrukte von der Spieltätigkeit zu unterscheiden und differenziert zu bewerten, beantwortet aber nicht die Frage was Spiel ist.

### 2.1.2 Theorien des Spiels

Der Begriff Spiel ist als wissenschaftlicher Terminus nicht unproblematisch, scheint er doch bis heute nicht klar definiert. Die Vielschichtigkeit des Spiels erschwert eine klare Definition. Es existieren Erklärungsansätze unterschiedlichster Art, die versuchen, das Spiel zu beschreiben.

Ein historischer Einblick in die Geschichte des Spiels zeigt, dass es bereits seit der Zeit der Aufklärung, Klassik und Romantik in den Einzeldisziplinen umfangreich behandelt wurde, jedoch eindimensionale Erklärungsansätze nicht ausreichen, das Phänomen hinreichend zu erklären. Neuere Spieltheorien beziehen diese Einzelannahmen ein, erweitern sie jedoch um übergreifendere Annahmen. (vgl. HEIMLICH 2001, S.42ff.; RENNER 2008, S.15ff.; SCHEUERL 1969, S.18ff.)

Erste spieltheoretische Untersuchungen gehen auf Platon und Aristoteles zurück. PLATO beschrieb einen Zusammenhang zwischen Spielen und dem Erlernen von Regeln und Normen eines Staates und deutet damit als Erster die umfangreichen Lernpotenziale an. ARISTOTELES stellt die Erholung beim Spiel in den Vordergrund und postuliert den

Gegensatz zur Arbeit, der bis heute in der Spielforschung diskutiert wird. (vgl. SCHEUERL 1969, S.6ff.)

Im Mittelalter und Renaissance wurde das Spiel oftmals für nutzlos erklärt oder von Pietisten wie August Hermann FRANCKE geradezu verteufelt. Doch, dass „das Spiel nutzlose Tändelei sei, die nur durch Überlistung pädagogisch nutzbar gemacht werden könne, ist freilich eine Bewertung, die auch schon in der Aufklärung nicht von allen Pädagogen geteilt wird.“ (SCHEUERL 1997, S.15) In der Aufklärung wurde, wie auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen, wieder an die Gedanken der Antike angeknüpft und es erschienen mehr Texte zum Spiel.

JOHN LOCKE sieht das Spiel als eine Form der Erholung für Kinder und stellt den Zusammenhang zwischen Spiel und Lernen heraus. Dabei kreiste er vor allem um die Idee, es könne Spielsachen geben, die Kindern eine konkrete Fähigkeit lehren, während sie glauben nur zu spielen. (vgl. LOCKE 1969, S.25ff.) LOCKE habe sich „stets mit dem Gedanken getragen, daß man das Lernen den Kindern zum Spiel und zur Erholung machen und sie dahin bringen könne, daß sie verlangen unterrichtet zu werden.“ (LOCKE 1969, S.27)

ROUSSEAU erwähnt, das Spiel könne „auch an und für sich, so wie es die Natur selber eingerichtet habe, ohne alle Künstlichkeiten und Überlistungen einen Übungswert“ haben. (SCHEUERL 1969, S.8)

Für Johann Christoph Friedrich GUTS MUTHS sind Spiele „wichtige Kleinigkeiten; denn sie sind zu allen Zeiten, unter allen Völkern, bei jung und alt Bedürfnisse gewesen, weil Freude und Vergnügen zur Erholung von Arbeit, leider wohl auch zum Schutz gegen Langeweile, ebensogut Bedürfnisse sind wie Befriedigung der Verdauungs- und Denkkraft. Spiele sind daher über den ganzen Erdkreis verbreitet.“ (GUTS MUTHS 1969, S. 35f.) Auch bei GUTS MUTHS taucht als zentrales Motiv die Erholung auf, die sich als Bedürfnis auf eine Abwechslung der Beschäftigungen gründet. Doch sucht auch GUTS MUTHS nach einem Nutzen des Spiels und stellt dabei den Übungswert des Spiels für Fähigkeiten der Beobachtung, des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, der Fantasie und des Verstandes heraus. Er definiert zudem die Beziehung zum von ihm sogenannten „Hauptprinzip“ der Tätigkeit des Spielens. (vgl. GUTS MUTHS 1969, S.35ff.) Darüber hinaus ist GUTS MUTHS einer der Ersten, der Spielmittel praktisch einsetzte, empirisch erprobte und Spiele für den pädagogischen Einsatz systematisch sammelte. (vgl. RETTER 1979, S.104)

In der Klassik und Romantik bekommt der Spielbegriff eine erweiterte Deutung. SCHILLER, FRÖBEL und SCHLEIERMACHER untersuchen das Spiel nun aus philosophischer und pädagogischer Perspektive.

Bei SCHILLER wird das Spiel dann zur menschlichsten Daseinsform überhaupt. Er betrachtet das Spiel aus ästhetischer Sicht. In seinem Fünfzehnten Brief schreibt er: „der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt.“ (SCHILLER 1969, S.47) Dieser Satz wurde nicht nur oft zitiert, sondern war von zentraler Bedeutung für die folgenden Jahrhunderte der Spielforschung. Er beschreibt die Natur des Menschen durch zwei wesentliche Triebe: den sinnlichen Trieb und den Formtrieb. Als Vermittler zwischen Gefühlvermögen (sinnlicher Trieb) und Vernunftvermögen (Formtrieb) sieht SCHILLER die Kultur, welche er später mit dem sogenannten Spieltrieb genauer bestimmt. (vgl. SCHILLER 1969, S.43ff.)

Ab dem 19. Jahrhundert schließlich erfolgte eine Vertiefung in den Einzelwissenschaften. Funktionen und Bedeutungen des Spiels wurden nicht mehr als umfassendes Phänomen betrachtet, sondern in einzelnen Wissenschaftsdisziplinen diskutiert.

Moritz LAZARUS geht zunächst zurück auf ARISTOTELES und sieht Spiel als Mittel der Erholung und Reaktivierung von Kräften (vgl. LAZARUS 1969, S.70ff.). Der Charakter des Spiels ist in seiner Erholungstheorie die „freie, ziellose, ungebundene, in sich selbst vergnügte Tätigkeit.“ (LAZARUS 1969, S.72) Herbert SPENCER betrachtet den von SCHILLER postulierten Spieltrieb unter physiologischen Gesichtspunkten und sieht Spiel in seiner „Kraftüberschusstheorie“ als Ausgleich und Ventil für überschüssige Kraft. (vgl. SPENCER 1969, S.72ff.; KLUGE 1981, S.12f.)

Eine umfassendere Deutung und Zusammenführung verschiedener Theorien nahm Karl GROOS vor, der vor allem das Erlernen und Einüben in den Vordergrund stellte. Dabei betrachtet er aber auch den Erholungsaspekt und die Freiwilligkeit des Spiels. Für GROOS „muß das scheinbar so zwecklose Spiel eine tiefere Bedeutung haben.“ (GROOS 1969, S.75) Er beschreibt die Spielewelt als Scheinwelt mit seiner ungezwungenen Stimmung als Gegensatz zum Ernstleben. (vgl. GROOS 1969, S.75 ff.)

Die Deutungen und Betrachtungen des Spiels im 20. Jahrhundert werden umfassender und versuchen Spiel nicht mehr nur monokausal zu erklären. Durch die Komplexität und Vielschichtigkeit des Spielbegriffs ist eine klare Spieltheorie dennoch kaum möglich. Einen Versuch die verschiedenen Theorieansätze zu kategorisieren, nahm KLUGE vor, der die Theorien in 4 Gruppen unterteilte: psychologische Ansätze, sozialisationstheoretische Ansätze, Materialistische Ansätze und phänomenologische Analyse des Spiels. (vgl. KLUGE 1981, S.17ff.)

Ende des 19.Jh. „entstand die Pädologie als Wissenschaft (in Deutschland eher Entwicklungspsychologie).“ (GIEST 2009, S.4) Das Spiel der Kinder wurde Gegenstand wissenschaftlichen Interesses und es entwickelten sich Spieltheorien unterschiedlichster Richtungen, vor allem in der Psychologie. (vgl. GIEST 2009, S.4)

Eine Vertiefung der psychologischen Betrachtungen des Spiels erfolgte schließlich durch FREUD (Psychoanalytisch), Karl und Charlotte BÜHLER (Entwicklungspsychologisch), HECKHAUSEN (Motivationspsychologisch) und SUTTON-SMITH (Entwicklungs- und Motivationspsychologisch). Die psychoanalytische Deutung des Spiels reicht bei Sigmund FREUD oder Charlotte BÜHLER von der Spieldiagnose bis zur Möglichkeit einer Spieltherapie. (vgl. KLUGE 1981, S.17; HECKHAUSEN 1964; SUTTON-SMITH 1986)

„Indem es selbst stets lustvoll oder zumindest lustbetont ausgeübt wird, trägt es unbemerkt dazu bei, Lebenseindrücke zu verarbeiten, Ängste zu bewältigen und von Konflikten zu befreien.“ (KLUGE, 1981, S.17) Diesen Ansatz greifen zahlreiche neuere Spieldeutungen auf, wodurch eine psychotherapeutische Nutzung von Spielmitteln denkbar ist.

Mit der Etablierung der Entwicklungspsychologie gab es vielfältige Auseinandersetzung mit dem Thema Spieltätigkeit und kindliche Entwicklung. Karl und Charlotte BÜHLER verweisen dabei vor allem auf den Lustcharakter des Spiels, vor allem im Funktionsspiel von Kleinkindern. (vgl. KLUGE 1981, S.18f.; BÜHLER 1969, S.89ff.) Damit verbindet BÜHLER die Lust am Spiel mit dem Prinzip der Tätigkeit.

Eine Verbindung zur Intelligenzentwicklung von Kindern zieht Jean PIAGET, der in seiner Entwicklungs- und Intelligenzpsychologie zwischen Akkommodation und Assimilation unterscheidet. Die Akkommodation benennt er mit „Nachahmung“ und die Assimilation mit „Spiel“. PIAGET ordnet Spielprozesse in die menschliche Entwicklung ein und definiert Spielformen, die in bestimmten Entwicklungsphasen entscheidend sind. (vgl. KLUGE 1981, S.19f.; vgl. PIAGET 1996, S.117ff., vgl. FLITNER 1982, S. 48ff.)

Ein weiteres psychologisches Forschungsfeld ist die Motivationspsychologie. Dieser Theorieansatz untersucht vor allem, inwieweit intrinsische Motivation die Neugier und das Erkundungsverhalten (Exploration) beeinflussen. Eine bedeutende Motivationspsychologische Untersuchung legte Heinz HECKHAUSEN 1964 vor. (vgl. KLUGE 1981, S.20ff., vgl. HECKHAUSEN 1964, vgl. FLITNER 1982, S.40ff.)

Die Sozialisierungstheoretischen Ansätze folgen der Annahme, dass Spiele Einfluss auf den Sozialisierungsprozess eines Menschen haben und Defizite kompensieren können. George Herbert MEAD untersucht das Spannungsfeld Individuum und Gruppe im Hinblick auf die kindliche Entwicklung. Er sieht den Spielprozess als Identitätsentwicklung eines Kindes in Verbindung mit Gesellschaft. Im Rollenspiel ahmt das Kind nach, übernimmt Rollen, greift aber später auch aktiv in die Rollen Anderer ein. (vgl. ABELS 1998, S.27f.)

Die Spielfähigkeit ist für MEAD eng mit dem Rollenspiel verknüpft. Mit dem Erwerb der Spielfähigkeit erwirbt der Mensch auch die Möglichkeit in Rollen zu handeln und legt sich ein gewisses Rollenrepertoire für das Leben an. (vgl. MEAD 1973; S. 194ff.) Damit verweist MEAD nicht nur auf eine natürliche Ausbildung der Spielform Rollenspiel, sondern nimmt auch Bezug zu den sozialen und gesellschaftlichen Aspekten des Spiel. Gerade bei Brettspielen ist der gesellschaftliche Aspekt nicht außer Acht zu lassen, entsteht doch durch Kommunikation, Kooperation und Interaktion der eigentliche Reiz von Tisch- oder Brettspielen. Dies drückt sich insbesondere in der Bezeichnung Gesellschaftsspiele aus.

Die materialistischen oder tätigkeitstheoretischen Ansätze lehnen sich an philosophischen und psychologischen Theorien von Karl MARX, L. S. VYGOTSKIJ und A. N. LEONTJEW an. Dabei wird die Theorie des Spiels nach kultur-historischen und sozialkritischen Merkmalen hergeleitet. Hauptaugenmerk dieser Untersuchungen liegt in der Arbeit und dem Verhältnis dieser zum Spiel. Die negative Besetzung des Begriffs Arbeit als Gegensatz zum Spiel wird hier deutlich kritisiert. Darüber hinaus wird die in anderen Theorien zu „bürgerlich“ ausgerichtete Rollenspiel-Theorie kritisiert. (vgl. KLUGE 1981, S.26ff.) Ein Vertreter dieser Richtung war Daniil ELKONIN, der Spiel über seine spezifische Tätigkeit und die soziale Komponente definierte. Seine ganz allgemeine Definition lautete: „Das Spiel des Menschen ist eine Tätigkeit, in der die zwischenmenschlichen Beziehungen ohne unmittelbare utilitaristische Zwecke nachgestaltet werden.“ (ELKONIN 1980, S.31) Der Tätigkeitsbezug ist zentrales Merkmal dieser Ansätze, die Spiel nicht von Natur aus als gegeben ansehen, sondern Spielen als gesellschaftliche Norm begreifen. Das Kind, welches diese Norm annimmt, hat danach die Möglichkeit die Realität der Erwachsenen, an der sie aufgrund fehlender Voraussetzungen nicht teilnehmen können, nachzuspielen. (vgl. GIEST 2009, S.4f.)

Parallel zu den psychologischen, philosophischen und pädagogischen Betrachtungen des Spiels entstand bereits ab dem 17. Jahrhundert die mathematische Spieltheorie, die ihren Anfang in den Wahrscheinlichkeitsrechnungen von Blaise Pascal nahm. Zu den mathematischen Spieltheorien gehören Wahrscheinlichkeiten, Kombinatorik und Entscheidungstheorie. RETTER beschreibt, dass Forscher wie CALLOIS die mathematische Spieltheorie mit dem eigentlichen Spielbegriff als nicht vereinbar angesehen haben. (vgl. RETTER 1979, S. 30f.) Auch heute sind theoretische Betrachtungen des Spiels und seinem Wesen von der mathematischen Theorie des Spiels zu unterscheiden und haben verschiedene Entwicklungslinien.

Im 20. Jahrhundert wurden die mathematischen Spieltheorien auf komplexe Probleme wissenschaftlich-technologischer Disziplinen bezogen. (vgl. RETTER 1979, S.34f.) Heutige Computerspiele mit „künstlicher Intelligenz“ zeigen wie weit diese Entwicklung inzwischen fortgeschritten ist. Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Glücksspiele und Zufallselemente in Brettspielen soll die mathematische Theorie der Spiele in dieser Arbeit nicht unerwähnt bleiben.

Anders als die vorgenannten Ansätze untersucht die phänomenologische Betrachtungsweise nach dem Wesen des Urphänomens Spiel, sowie die Beziehung des Menschen und des Spiels (Play) ganzheitlich und ordnet es nicht in bestehende Theorien ein. Dabei wird versucht die Schlüsselfrage „Was ist Spiel?“ zu beantworten.

SCHEUERL sieht vor allem seit dem vierten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts ein „neues Interesse an einer Gesamtdeutung der Phänomene des Spiels“ (SCHEUERL, 1969, S.18), die er vor allem auf die Werke von F.J.J. BUYTENDIJK, JOHAN HUIZINGA und GUSTAV BALLY zurückführte.

Gerade HUIZINGAs „Homo Ludens“ ist Grundlage zahlreicher Spieltheorien. Für ihn ist Spiel „älter als Kultur; denn so ungenügend der Begriff Kultur begrenzt sein mag, er setzt doch auf jeden Fall eine menschliche Gesellschaft voraus, und die Tiere haben nicht auf die Menschen gewartet, daß diese erst das Spielen lehrten.“ (HUIZINGA 2006, S.9) HUIZINGA stellt fest, dass die menschliche Kultur im Spiel verwurzelt ist und in allen Kulturkreisen der Menschheit gespielt wurde. (vgl. HUIZINGA 2006, S.9ff.)

Die phänomenologischen Ansätze sehen Spiel als Urphänomen und fragen nicht warum Kinder spielen, sondern setzen es als gegeben voraus. Die Auseinandersetzung mit den phänomenologischen Ansätzen führt zu den Wesensmerkmalen, die das Spiel beschreiben.

### 2.1.3 Merkmale des Spiels

„Spiel lässt sich nicht leicht erklären, denn allzu facettenreich sind seine Dynamiken, Prozesse, Strukturen, Funktionen und Erscheinungsformen.“ (MOGEL 2008, S.8) Deshalb soll in dieser Arbeit von einigen Grundmerkmalen ausgegangen, aber einzelne Theoriebezüge ausgelassen werden. Der Vergleich zentraler Spieltheorien soll einen Einblick in die mannigfaltigen Wesenszüge des Spiels geben.

Spieltätigkeiten haben ein besonderes Verhältnis zur sozialen Wirklichkeit. Einerseits erfolgt eine Distanzierung vom Alltag in eine Welt der Vorstellungen, Ideen und Fantasien. Andererseits besteht stets eine Rückkopplung zur Realität. (vgl. Heimlich 2001, S.27) Gerade dieses Spannungsfeld ermöglicht Qualitäten wie Einfallsreichtum und Kreativität.

Das Handeln in einer fiktiven Situation (vgl. VYGOTSKIJ in HEIMLICH 2001, S.24) kann als Weg zur Entwicklung des abstrakten Denkens führen, in der „so tun als ob“-Situation des Spiels entwickeln Spieler ihre Fantasie. Aus der Freiheit des Spiels heraus, entwickeln Kinder Regeln für spezifische Handlungssituationen und die Spieltätigkeit. Spiel findet in einer eigenen Realität statt, die sich von der Welt des Alltags abgrenzt. Es ist spielförderlich, wenn sich die Spieler von ihren Alltagsproblemen loslösen und in die Erlebniswelt der Quasi-Realität des Spiels eintauchen.

Zwei zentrale Merkmale des Spiels scheinen in allen theoretischen Ansätzen unumstritten: die Freude am Spiel und die Freiwilligkeit. MOGEL fasst Merkmale wie Freude, Freiheit und Freiwilligkeit als spieltypisch zusammen, Spiel findet zum Vergnügen, zum Zeitvertreib und zur kreativ-kulturellen Beschäftigung statt (vgl. Mogel, S.2, S.23).

Zudem attestiert MOGEL dem Spiel einen hohen Erlebniswert und erklärt, es eigne sich deshalb besonders, „eigene Ideen Wirklichkeit werden zu lassen, Phantasien auszuleben, Wünsche zu realisieren.“ (Mogel, 2008, S.14) Damit gibt er einen Hinweis auf ein drittes wichtiges Merkmal: die Quasi-Realität, also das Als-Ob-Handeln in einer fiktiven Wirklichkeit ohne Folgen für das wirkliche Leben.

Mit Zweckfreiheit, Als-Ob-Handeln und Flexibilität (Freiheit) und positiven Emotionen (Spaß) verweisen auch die tätigkeitstheoretischen oder kultur-historischen Ansätze von ELKONIN auf ähnliche Merkmale des Spiels. (vgl. GIEST 2009, S.4f.)

So geht in vielen spieltheoretischen Ansätzen die Unterscheidung Game und Play mit der Unterscheidung von Spiel und Ernst einher. So beschreibt OERTER angelehnt an HECKHAUSEN die Handlungsstruktur von Ernsthandlungen mit Ziel - Handlung - Ergebnis - Folge, während die Handlungsstruktur des Spiels nur Ziel - Handlung - Ergebnis beinhaltet. (vgl. OERTER 1999, S.6)

Oft ist die Freiwilligkeit mit der Zweckfreiheit verknüpft, wie es bei HECKHAUSEN zu finden ist. Auch Brian und Shirley SUTTON-SMITH unterstreichen die Freiwilligkeit des Spiels und die damit verbundene intrinsische Motivation beim Spielen. (SUTTON-SMITH 1986, S.231ff., HECKHAUSEN 1964, S.226f.) HECKHAUSEN gelangt auf Grundlage seiner Motivationspsychologie zu folgenden Merkmalen des Spiels: Aktivierungszirkel; undifferenzierte Zielstruktur und unmittelbare Zeitperspektive; Zweckfreiheit; handelnde Auseinandersetzung mit realen Gegenständen; Quasi-Realität (vgl. KLUGE 1981, S.22)

Der Aktivierungszirkel meint bei HECKHAUSEN unter anderem den einfachen und kurzfristigen Organisationsaufwand für ein Spiel, im Gegensatz zur lange institutionell geplanten Arbeit (vgl. HECKHAUSEN 1964, S.226ff., RETTER 1979, S.25).

Die handelnde Auseinandersetzung (Aktivität) mit der Spielwirklichkeit und ihren Inhalten kann zentrale Bedeutung für den Zusammenhang zwischen Spielen und Lernen haben. Sie ist abhängig von der Ursache-Wirkung-Beziehung im Spiel, so dass eine Übertragung auf die Realität möglich ist.

Bei HEIMLICH finden sich weitere zentrale Merkmale der Spieltätigkeit: intrinsische Motivation, Fantasie und Selbstkontrolle. Die intrinsische Motivation definiert sich vor allem durch Spontaneität und Freiwilligkeit. Dabei geht es um die Erfahrung der eigenen Kompetenz und der Entwicklung des Selbst. Fantasie ist zentrales Merkmal von Spieltätigkeiten in vielen spieltheoretischen Ansätzen. Abseits der Realität können Spieler selbstvergessen im Spiel aufgehen, auch wenn die Unterscheidung zwischen Realität und Spiel nicht ausgeblendet wird. Darüber hinaus ist der Aspekt der Selbstkontrolle oder Selbstbestimmtheit ein wesentlicher Antrieb für die Aufnahme einer Spieltätigkeit. Das Spiel bietet die Möglichkeit zu mehr Selbstregulation und autonomen Entscheidungen als sie der Spieler in der Realität treffen kann. Desto ausgeprägter diese drei Merkmale auftreten, umso eher handelt es sich bei der Tätigkeit um Spiel. Es handelt sich also um eine Form der Entfaltung der Individualität. Bei FRITZ kommen noch Elemente der Ungewissheit und Spannung dazu, ob das Vorhaben gelingt. (vgl. HEIMLICH 2001, S.29; FRITZ 2004, S.19ff.)

HUIZINGA bezeichnet die Wesensmerkmale als „formale Kennzeichen des Spiels“ (HUIZINGA, 2006, S.15) und nennt zunächst das freie Handeln als zentrales Merkmal in Zusammenhang mit der Zweckfreiheit und verbindet die Als-ob-Handlung mit dem Spaß am Spiel. Weitere Merkmale sind für ihn Abgeschlossenheit und Begrenztheit, sowie Wiederholbarkeit, aber auch Ungewissheit und Spannung. (vgl. HUIZINGA, 2006, S.15ff.)

SCHEUERL und RENNER ergänzen HUIZINGA's Gedanken und versuchen für die Merkmale eindeutige Begriffe zu finden: freies Handeln (Freiheit), außerhalb des gewöhnlichen Lebens und anders als das gewöhnliche Leben (So-Tun-Als-Ob/Scheinhaftigkeit), zeitlich und räumlich begrenzt (Moment der Geschlossenheit und Gegenwärtigkeit), wiederholbar (innere Unendlichkeit) sowie Spannung, verbindliche Regeln und Geheimnis (Ambivalenz-Aspekt). (vgl. SCHEUERL 1997, S.203ff. )

Die Freiheit definiert sich durch Handlung ohne Zwang, Bedürfnisse oder Konsequenzen. Die Scheinhaftigkeit ist das „Als-Ob“ des Spiels, welches außerhalb des gewöhnlichen

Lebens stattfindet und von der ernststen Realität losgelöst ist. Die Geschlossenheit soll den Prozesscharakter des Spiels verdeutlichen, die Gegenwärtigkeit zeigt, dass in der (Schein-)Realität des Spiels eine eigene, veränderte Zeitstruktur auftreten kann. Innere Unendlichkeit beschreibt das Streben nach Wiederholung und Ausdehnung der Zeit beim Spielen. Der Spieltrieb kann nicht gesättigt werden. (vgl. SCHEUERL 1994, S.65ff.)

Ambivalenz soll den Bedarf der Spannung verdeutlichen, denn es ist essentiell für das Spiel, dass sein Ausgang nicht vorhersehbar ist. Dies ist vor allem für die Auswahl von einzelnen Spielen oder bei der Zusammenstellung von Spielketten bedeutend, da die Spiele immer einen gewissen Neuigkeitswert sowie Überraschungen und Wendungen enthalten sollten, so dass Verlauf und Ausgang ungewiss sind. Das Spiel sollte in diesem Sinne eine Spannungskurve aufweisen, die in einer Schleife von Aktivierung zu Höhepunkten und wieder Entspannung führt. Der Aspekt der Ambivalenz ist eng verknüpft mit HECKHAUSENs Aktivierungszirkel, „d.h. das Aufsuchen eines Wechsels von Spannung und Lösung, der in vielen Wiederholungen abrollt“. (HECKHAUSEN 1964, S. 226)

KLUGE untersuchte einige Werke der Spieltheorie und stellte fest, dass lediglich die Merkmale Spaß (Freude, Vergnügen) und Freiwilligkeit von allen untersuchten Autoren ausgewiesen werden. Er beschreibt, dass die meisten Spieltheoretiker keinen Versuch unternehmen, das Gesamtphänomen zu definieren und empfiehlt den Bezug auf konkrete Spielformen. (vgl. KLUGE 1981, S.37)

Die folgende Tabelle ergänzt den Ansatz von KLUGE durch mehr Merkmale und Autoren, um zentrale Wesensmerkmale des Spiels in den verschiedenen Theorien darzustellen. Damit wird klar, dass aufgelisteten Kategorien nicht immer trennscharf sind und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Ein Plus in Abbildung 1 soll verdeutlichen, dass das Merkmal durch diesen Autor genannt wurde, ein Plus in Klammern zeigt an, dass das Merkmal angedeutet wurde. Bei den meist genannten Merkmalen zeigt sich eine ähnliche Tendenz wie bei KLUGE, indem Freiheit, Spaß und Quasi-Realität von fast allen Autoren genannt werden.

<b>Merkmale des Spiels</b>	Sutton-Smith (1978)	Huizinga (2006)	Scheuerl (1997)	Heimlich (2001)	Mogel (2008)	Heckhausen (1964)
Freiheit, Freiwilligkeit, Spontaneität	+	+	+	+	+	+
Spaß, Freude, Vergnügen	+	+	+	+	+	(+)
Quasi-Realität, Scheinhaftigkeit, außerhalb des Lebensernstes, Fantasiehandeln		+	+	+	+	+
Zweckfreiheit		+	+	(+)	+	+
Intrinsische Motivation	+			+		+
Aktivität (Handelnde Auseinandersetzung mit der vorgegebenen Wirklichkeit)	+					+
Ambivalenz (verbindliche Regeln, Spannung, Geheimnis)	+	+	+			
Offenheit, Ungewissheit (z.B. undifferenzierte Zielstruktur)					(+)	+
Selbstkontrolle, Selbstbestimmtheit				+		
Geschlossenheit und Gegenwärtigkeit (bestimmte Grenzen von Zeit und Raum)		+	+			
Wiederholbarkeit, Innere Unendlichkeit		+	+			

**Abbildung 1:** Merkmale des Spiels, frei nach KLUGE 1981, S.37

## 2.1.4 Formen des Spiels

Wie gezeigt wurde, existiert keine umfassende Theorie zum Spiel, es ist somit eine große Herausforderung, das vielschichtige Phänomen Spiel in ein allgemein gültiges System zu fassen. Zahlreiche Klassifikationsversuche scheitern an der Komplexität des Spiels und können so keine klaren Formen des Spiels benennen. Es ist eher eine Frage der Perspektive, aus der heraus das Spiel untersucht wird: vom Spielerinteresse oder der Spielstruktur ausgehend oder nach entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten.

Der französische Soziologe und Philosoph Roger CALLOIS lässt sich von den Interessen der Spieler leiten und nennt als Kategorien eines Spiels: Agon (Wettkampf), Alea (Glücksspiel), Mimicry (Rollenspiel) und Ilinx (Rausch). (vgl. CALLOIS, 1982, S.19ff.) Allerdings weisen diese Merkmale nicht die nötige Trennschärfe auf und bestimmte Aspekte sind nicht berücksichtigt.

Es existieren zahlreiche Klassifikationsmodelle, welche vom Spieler ausgehend die psychologische Struktur der Spiele beschreiben. So klassifiziert PIAGET in die Gruppen der sensumotorischen Übungsspiele, Symbolspiele und Regelspiele, dazwischen siedelt er die Konstruktionsspiele an. (PIAGET, 1996, S.149f., MELZER 2008, S.12) Eine ähnliche Einteilung nahm Charlotte BÜHLER vor, die Funktionsspiel, Fiktionsspiel, Rezeptionsspiel, Regelspiel und Konstruktionsspiel unterschied und diese in bestimmte Entwicklungsphasen des Kindes einordnete. (vgl. KLUGE 1981, S.41) Jürgen FRITZ erweitert diese Palette der Spielformen um das Rollenspiel. (vgl. FRITZ 2004, S.49ff.)

Sensumotorische Spiele (Funktionsspiel, Übungsspiel, Explorationsspiel, Bewegungsspiel) sind Sportspiele mit Ball, Kugeln oder Kegeln, sowie Versteck- und Fangspiele. Im Symbolspiel (Als-Ob-Spiel, Illusions-, Fiktions- oder Fantasienspiel) ahmt das Kind Handlungen nach und übernimmt die Regeln von den beteiligten Akteuren. Im Rollenspiel haben alle Spieler einen gemeinsamen Handlungsbezug und definieren ihre Rolle innerhalb der Gruppe, so zum Beispiel beim Vater-Mutter-Kind-Spiel. Vor oder im Übergang zum Rollenspiel sieht OERTER noch das Parallelspiel, in welchem Kinder nebeneinander spielen, sich beobachten, doch nicht in das Spiel des Anderen eingreifen. Das Rezeptionsspiel, wie es bereits Ch.BÜHLER beschreibt, umfasst passive Spielformen, bei denen das Kind rein passive Handlungen, wie Hören oder Sehen vollführt. Das Konstruktionsspiel wird meist in der Verbindung mit dem Bauen, z. B. mit Klötzen gesehen. Das Regelspiel ist nach Oerter zu unterscheiden vom Funktionsspiel, Informationsspiel (Lernspiel), Konstruktionsspiel, Illusionsspiel und Rollenspiel. Bei Regelspielen ist der Rahmen in Form der „Spielregel“ entscheidend. Durch diesen definiert sich genau der mögliche und allen Spielern bekannte Ablauf des Spiels, welcher

für alle Mitspieler verbindlich ist. (vgl. FRITZ 2004, S.49ff. und S.63ff., OERTER 1999, S.93ff.)

SCHEUERL unterscheidet, von der Spielstruktur ausgehend, Bewegungsspiele, Leistungsspiele, Spiele mit Darstellungscharakter und Spiele mit Schaffens-Charakter. Doch wird diese Einteilung bereits vom SCHEUERL selbst als problematisch angesehen, da keine klare Trennung möglich ist. So sind Bewegungsspiele kein Kriterium zur klaren Bestimmung, sondern bei fast jedem Spiel zutreffend.<sup>8</sup> (vgl. KLUGE 1980, S.40)

Eine Klassifizierung über konkreten Lern- und Unterrichtsbezug findet sich bei Klaus KUBE, der als zentrale Gattungen didaktischer Spiele Lernspiele, Rollenspiele und Planspiele beschreibt, wobei er das Simulationsspiel vom Rollen- und Planspiel abhebt und in der Offenheit der Spielform zwischen den beiden angesiedelt sieht (vgl. KUBE 1977, S.37, KUBE 1983, S.174f.)

Lernspiele sind bei KUBE zunehmend vorstrukturierte Spielformen, bei denen das Einüben, Beherrschen, Benennen und Zuordnen von Begriffen, Zeichen und Fakten im Mittelpunkt steht. Grundlegende Spielelemente für die Realisierung von Lernzielen sollten hier Selbsttätigkeit, Offenheit und Eigenverantwortung sein. Allerdings sind die möglichen Verhaltensweisen innerhalb dieses Konstruktes begrenzt. (vgl. KUBE 1983, S.174f.)

Rollenspiele sind in dieser Definition durch die Inhaltlichkeit des Rollenverhaltens und die Symbole realer Interaktion gekennzeichnet. KUBE nennt sie deshalb auch „soziale Rollenspiele“. (vgl. KUBE 1983, S.175) Diese Spiele haben durch die Interaktion und Kommunikation der Spieler eine besondere Beziehung zum sozialen Lernen und ermöglichen bestimmte Verhaltensweisen zu erlernen. Die Verhaltensweisen entsprechen dabei im Wesentlichen den Regeln des Spiels.

Als Planspiele bezeichnet KUBE Spielkonstrukte, die „als Spielaufgabe die Erarbeitung eines spielimmanenten Projektes voraussetzt, wobei die didaktische Spannung sich aus der spielerischen Offenheit und unterrichtlichen Vorstrukturierung ergibt, die insgesamt die Planerstellung für die Schüler relativ offen gestaltet.“ (KUBE 1983, S.177) Bei Planspielen geht die anzunehmende Rolle des Spielers deutlich weiter und es werden keine einzelnen Fakten erlernt. (vgl. KUBE 1983, S.177f.) Damit wird deutlich, wie sich das Planspiel gegenüber Lern- und Rollenspielen abhebt und komplexe Entscheidungsstrukturen innerhalb eines Systems verdeutlicht.

---

<sup>8</sup> Eine große Spielesammlung an Bewegungsspielen und New Games legte Ullrich BAER vor. Er klassifiziert dabei Spiele über ihre Anwendungsgebiete und ihre Leistungsmerkmale. So teilt er Spiele nach zeitlichen Aspekten, ihrem Spielcharakter, der Art der Aktivität, gruppenpädagogischer Ziele, ihren Inhalten oder dem Thema ein. (vgl. BAER 2011).

Als weiteren Klassifizierungsversuch nimmt FRITZ die Unterscheidung von Spielkonstrukten über bestimmte Reizquellen und Reizkonfigurationen vor. Das führt zu Merkmalen wie kämpfend, problemlösend, gestaltend, genießend, verwandelnd, sammelnd, mediativ, rauschhaft, unterhaltend, dem Glück vertrauend und riskant. Darüber hinaus definiert FRITZ in Anlehnung an PIAGET fünf Bereiche mit denen Spielkonstrukte interagieren: Körperbewegungen, Symbole, Regeln und Denkprozesse, sowie das Konstruktionsspiel als gesonderte Zwischenkategorie. (vgl. FRITZ, 2004, S.47) Diese Reizkonfigurationen zeigen bereits einen Zusammenhang mit den zu analysierenden Mechanismen und Lernpotenzialen von (Brett-)Spielen. Die Übertragung auf Lernpotenziale könnte zu konkreten Lern-Kategorien führen.

Gesellschaftsspiele, wie Brettspiele oder Kartenspiele, sind - mit oder ohne Lernbezug - zu den Regelspielen zu zählen. Jeder Spieler akzeptiert bei Spielbeginn die vorgegebenen oder abgesprochenen Regeln und versucht innerhalb dieser Möglichkeiten das beste Ergebnis zu erzielen.

### 2.1.5 Spiele und Regeln

„Regeln signalisieren Regelmäßigkeit“ (FRITZ 2004, S.58) und bestimmen das Zusammenleben der Menschen in fast allen Situationen des Lebens, sie schaffen Erwartbarkeiten und Verlässlichkeiten. In Spielkonstrukten ist dies genauso, nur auf einen begrenzten Zeitraum abgestimmt und ohne die Konsequenzen der wirklichen Welt. Regeln definieren Beginn und Ende und räumliche Grenzen eines Spiels. (vgl. FRITZ 2004, S. 58f.)

Regeln können Spielkonstrukte also rahmen und für alle Spieler verbindliche Vorgaben definieren. Die Spieler bewegen sich innerhalb dieses vorab geklärten Rahmens und treffen Entscheidungen. So ist das Verhalten der Spieler innerhalb dieses Rahmens völlig offen, hat aber durch die Regeln vorgegebene Grenzen.

Ein Spielkonstrukt, welches sich an Regeln orientiert, legt keine Details der Handlung der Spieler fest, sondern beschreibt die Möglichkeiten innerhalb des Spielkonstrukts. Das konkrete Verhalten der Spieler, Ablauf und Ergebnis des Spiels indes bleiben offen und geben dem Spieler das Maß an Freiheit, welches den Reiz dieser Spielkonstrukte ausmacht. (vgl. FRITZ 2004, S. 58ff) Innerhalb des von den Spielregeln bestimmten Rahmens können sich die Spieler frei entfalten, kreativ handeln und neue Erfahrungen machen. In verschiedenen Rollen erproben sie unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten innerhalb des Spielkonstrukts. „Die Regeln sind nicht Einschränkungen, sondern sie

schaffen erst den Freiraum oder, genauer ausgedrückt, den Möglichkeitsraum.“ (BULAND 2005, S.126)

Das Regelwerk von Brettspielen spiegelt in erster Linie die vom Autor gewählten oder erdachten Spielmechanismen wider. Es beinhaltet genaue Angaben zum Spielablauf, Handlungsmöglichkeiten der Spieler, sowie das Spielziel, bzw. die Siegbedingungen.

„Die Regeln eines Spiels sind unbedingt bindend und dulden keinen Widerspruch.“ (HUIZINGA 2006, S.20) Diese grundlegende Behauptung HUIZINGA's ist für den Spielverlauf wichtig, allerdings erst wenn das Spiel begonnen hat. Vor Spielbeginn sollten alle Regeln des Spiels, eventuelle Gewohnheitsregeln oder Abweichungen zwischen den Spielern abgeklärt werden. Im Spiel selbst existieren dann bestimmte Regeln, die für den Spielrahmen unerlässlich sind und ohne die kein gemeinsames Spiel möglich wäre. Da natürlich nicht immer jedes Detail geregelt ist bestimmen die Spieler, wie weit die Möglichkeiten des Spiels reichen und jeder Spieler versucht die Regeln bestmöglich für das eigene Spielziel auszulegen. Es existieren Brett- und Kartenspiele, deren Spielregel ausdrücklich besagt: „Es ist alles gestattet, was durch einen Kartentext erlaubt und nicht ausdrücklich verboten ist!“<sup>9</sup>

## 2.2 Brettspiele als Spielmittel

Brettspiele sind ein grundlegendes Spielmittel, bei dem zwei oder mehr Personen sich die Zeit zum Zwecke des Vergnügens vertreiben. Im Mittelpunkt der Spiele - seien es Brett-, Karten-, Glücks- oder Partyspiele - steht der soziale Aspekt des gemeinsamen Spielens. Brettspiele sind hierbei eine materialgebundene Spielform, die üblicherweise von einer Gemeinschaft am Tisch gespielt wird und zumindest einen Spielplan, Spielfiguren und eine Spielregel benötigt. Der Spielplan kann dabei auch erst im Laufe des Spiels - etwa durch Auslegen von Spielplättchen - entstehen. Autorenspele verfügen zumeist über zusätzliches Spielmaterial, wie etwa Würfel, Spielgeld, Ressourcen oder Karten. (vgl. MELZER, 2008, S.20)

Dabei sind Brettspiele eine sehr konkrete Form von Spielmitteln. Spielwaren oder Spielzeug, also das Zeug zum Spielen, sind meist speziell für das kindliche Spiel hergestellte Produkte. Erwachsene unterscheiden oft zwischen Gebrauchsgegenständen, welche einen spezifischen Zweck und ein konkretes Ziel haben, und Spielmitteln, welche wir zum Zeitvertreib und zum Vergnügen nutzen.

---

<sup>9</sup> aus der Spielregel der Mensch-Ärgere-Dich-Nicht-Erweiterung „Nichts als Ärger“ von Frank Stark

Für Kinder ist dieser Unterschied unwesentlich. Sie erproben spielerisch die Möglichkeiten im Umgang mit allen Objekten, die sie finden. Kleinkinder versuchen im Funktionsspiel dem Putzeimer Töne zu entlocken oder das etwas ältere Kind verwandelt im Symbolspiel den Kamin-Holzsplit in ein Boot, welches über das große Meer (Teppich) schippert. Denn für Kinder können alle Objekte der äußeren Welt zum Spielmittel werden: Möbel, Zeitungen, Alltagsgegenstände oder Werkzeuge, auch wenn das nicht immer auf große Begeisterung der Eltern stößt. In den Augen der Eltern liegt eine „Zweckentfremdung“ dieser Gegenstände vor und sie sind bemüht die Erwachsenenwelt vor diesen spielerischen Umfunktionierungen zu schützen. So wird Kindern eine Welt gezeigt, die nicht mit der Erwachsenenwelt in Konflikt liegt: die Welt des Spielzeugs, was zum Zwecke des Spielens hergestellt worden ist. (vgl. FRITZ 1989, S.7ff.)

In der Wissenschaft ist das Spielmittel der Brettspiele noch sehr unterrepräsentiert. Nur wenige Institute unterhalten Forschungsprojekte zu Brettspielen, ihren Mechanismen, ihrer Wirkung oder ihrer Lernpotenziale. Theoretische Grundlagenarbeit wird seit einigen Jahren bei den Weilburger Spieletagen geleistet, Spiele werden dort allerdings aus Produzenten- oder Autorensicht diskutiert.<sup>10</sup>

Dabei haben Brett- und Tischspiele eine lange Tradition und „gehören zu den ältesten kulturellen Äußerungen des Menschen, älter als alle in schriftlicher Form niedergelegten Ideen und Gesetze und beinahe ebenso alt wie die frühesten bildlichen Darstellungen“ (THOLE 1992, S.15f.)

### 2.2.1 Genese von Brettspielen

Wie weit die Brettspielgeschichte zurück geht, zeigt sich bereits in wenigen Beispielen. „Go“ gilt als ältestes Brettspiel der Welt und wurde bereits vor über 4000 Jahren in China gespielt. Auch „Mühle“ ist vermutlich mehr als 4000 Jahre alt und „4 Gewinnt“ wurde vor 3000 Jahren bereits in Ägypten gespielt und vor 2500 Jahren in China, sowie bei den Römern oder bei englischen Mönchen im Mittelalter. (vgl. FRITZ 1989, S.105ff.)

Im Laufe der Jahrhunderte entwickelten sich verschiedenste, oft modegebundene Formen und Spielarten. Dabei sind Brettspiele keineswegs nur etwas für Kinder, diese Entwicklung vollzog sich laut THOLE erst in den letzten 150 Jahren. Vielmehr war es früher die Verknüpfung mit anderen Kulturtechniken, wie Mathematik, Bau- und Kriegskünsten, sowie religiösen und mythologischen Hintergründen, welche Brettspiele

---

<sup>10</sup> Hier treffen sich Spieleautoren zu einer Tagung, aus welcher im Nachhinein ein Tagungsband mit Vorträgen, Workshops und Ergebnissen erstellt wird. (vgl. CASSASOLA-MERKLE 2006)

entstehen ließen. Trainingsaspekte, kognitive Herausforderungen, aber auch Erholung und Geselligkeit waren maßgebliche Aspekte des Spiels. (vgl. THOLE 1992, S.16)

Für THOLE haben Brettspiele eine äußerst ambivalente Seite, sind sie einerseits sehr regional gebunden, andererseits überwinden sie auch allzu oft die Grenzen von Nationen oder Kontinenten. (vgl. THOLE 1992, S.16)

In der deutschen Spielegeschichte gab es vor allem nach dem 2. Weltkrieg einen bedeutenden Bruch, der so in keiner anderen Kulturregion nachzuweisen ist. In den 50er und 60er Jahren galt das Spiel als Zeitverschwendung und hatte ein negatives Image. Nach ideologischem Missbrauch des Spiels im Nationalsozialismus und in der Zeit des Wiederaufbaus sollte keine Zeit für kindliche Spiele verschwendet werden. Lediglich die Klassiker Schach, Mühle, Dame und Skat ließ sich das einfache Volk nicht nehmen. (vgl. THOLE 1992, S.17)

Von 1962 bis 1974 veröffentlichte die amerikanische Firma 3M (Minnesota Mining & Manufacturing Company) zahlreiche interessant aufgemachte und dekorativ gestaltete Brettspiele, die auch bald in Deutschland herausgegeben wurden.<sup>11</sup> Dadurch ausgelöst, begann ein regelrechter Spiele-Boom traditioneller Brett- und Tischspiele. „Auch die erste Elektronikwelle Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre konnte sie nicht stoppen.“ (THOLE 1992, S.18) Ab dieser Zeit gab es eine große Anzahl jährlicher Neuerscheinungen von Gesellschaftsspielen und es etablierte sich das Autorenspiel.

Diese sogenannten Autorenspiele, auch German Games oder Eurogames genannt, sind moderne Gesellschaftsspiele (Brett- und Kartenspiele), welche von Spieleautoren erdacht werden und bei denen der Erfinder des Spiels auf der Packung genannt wird. Dies soll sein Urheberrecht verdeutlichen, praktisch sind aber die Spiele und Mechanismen kaum geschützt. Autorenspiele sind gerade im deutschen Sprachraum sehr populär und es gibt zahlreiche Spiele-Autoren, die in den letzten 30 Jahren auch zahlreiche neue Mechanismen hervorgebracht haben. Im englischsprachigen Raum spricht man deshalb auch von „german style games“ (ALEKNEVICUS 2002) oder „german board games“ (PRÜLLER 2007).

---

<sup>11</sup> vgl. Europäische Spielesammler Gilde e.V.: Sammlung 3M-Spiele <http://www.e-s-g.eu/Sammlungen/Verlage/3M.htm> Stand: 25.08.2013

## 2.2.2 Merkmale von Brettspielen

Zu den wichtigsten Merkmalen eines Brettspiels gehören das Spielbrett, das Spielmaterial und die Spielregeln. Darüber hinaus hat jedes Brettspiel ein Spielziel, also ein festgelegtes Ende, an dem ein oder alle Spieler das Spiel gewinnen können.

Bis 1995 - als die „Siedler von Catan“ mit ihrem flexiblen Spielaufbau veröffentlicht wurden (vgl. BARTSCHAT 2005, S.13ff.) - war das Spielbrett die unveränderliche Konstante jedes Brettspiels und die Spielsteine machten die Dynamik des Spiels aus. Mit den Figuren kann der Spieler, z.B. beim Schach, im Rahmen der spieltechnischen Möglichkeiten handeln und versuchen den Sieg zu erlangen. Welche Möglichkeiten sich ihm bieten, legen die Spielregeln fest und somit verbindet sich ein statisches und ein dynamisches mit einem regulativen Element. (vgl. FRITZ 1989, S, 100ff.)

Die Regeln bestimmen also, was ein Spieler mit seinem Spielmaterial auf dem Spielplan anstellen kann, sie sind definiert durch spezifische Spielmechanismen und das Spielziel spiegelt sich in den Siegbedingungen wider. Aus dem Zusammenspiel beider ergibt sich auch eine mögliche Interaktion zwischen den Spielern. Moderne Autorenspiele haben zudem noch oft eine übergeordnete Geschichte oder Spielthema.

Spielmechanismen bestimmen die durch Regeln definierten Abläufe und das Ziel des Spiels. Zum Beispiel steuert beim Spielmechanismus „Würfeln/Bewegen“ das Zahlenergebnis des Würfelwurfs die Weite der Bewegung einer Spielfigur. Darüber hinaus legen die Regeln fest, in welcher Art und Weise der Spieler seine Figur bewegen darf. So ist beim „Mensch Ärgere Dich Nicht“-Spiel eine bestimmte Zugrichtung vorgeschrieben. Zu der reinen Funktionsweise des Spielmechanismus kommen noch weitere Auswirkungen.

So hat der Mechanismus „Würfeln/Bewegen“ einen großen Einfluss auf das Spielgeschehen, indem das Würfelergebnis ein immenser Zufallsfaktor ist. Neben den Regeln ist der Zufall ein wesentliches Merkmal gerade neuerer Brettspiele, welches Spiele spannend und interessant macht. Hier zeigt sich der Ambivalenz-Aspekt von Spielen am Beispiel der Brettspiele. Ältere Spieleklassiker, wie Go oder Schach, kamen noch gänzlich ohne Zufallsfaktoren aus und der Spielerfolg war nur von der Handlung der Spieler abhängig.

Bereits im 13. Jahrhundert ließ Alfons X., König von Kastilien und León, eine Schrift zu Brettspielen anfertigen, die wesentliche Merkmale der Spiele skizzierte. Im Gegensatz zu Ballspielen und sportlichen Spielarten seien Schach und alle Brett- und Würfelspiele für jedes Alter und jedes Geschlecht geeignet und sie können tagsüber und nachts gespielt werden. Damit werden bereits früh der hohe Abstraktionsgrad, die Unabhängigkeit von

Ort und Zeit, sowie die Symbolhaftigkeit von Brettspielen beschrieben. (vgl. KAMPMEYER-KÄDING 2005, S.84)

Brettspiele weisen also einen besonderen Modellcharakter auf, heute sind vor allem Planspiele ein solches Beispiel. Jedes Spiel schafft ein Modell der Realität, in dem der Spieler fantasievoll interagieren kann. Wie detailliert oder abstrakt dieses Modell ist, bestimmt die Spielform und die Umsetzung des jeweiligen Themas im Spiel. „Nichts ist natürlich genauso wie im Leben, aber jedes Spiel ist eine Metapher, wie es mit anderen Menschen zugehen kann. Die Vorstellungen, die diese Regelspiele vermitteln, werden zur Grundlage für unsere weniger differenzierten Erwartungen an andere Menschen.“ (SUTTON-SMITH 1974, S.239)

Durch die Abstraktion unserer Wirklichkeit sind Brettspiele Modelle unserer komplexen Handlungsstrukturen und fördern Konzentration und vorausschauendes Denken. Experimentell kann der Spieler das Modell der Wirklichkeit erkunden sich damit auseinandersetzen. (vgl. KAMPMEYER-KÄDING 2005, S. 84ff.)

Ein weiteres wesentliches Merkmal von Brettspielen ist das Spiel in Gesellschaft mit anderen Menschen. Das gemeinsame Spiel fördert kommunikative Kompetenzen und Soziales Miteinander. So werden soziale Kompetenzen trainiert und das Spielgeschehen kann reflektiert werden, was bei Computerspielen - vor allem online - nicht immer der Fall ist.

### 2.2.3 Formen von Brettspielen

Brettspiele treten heute in verschiedensten Formen auf, ständig entstehen neue Mechanismen, Variationen oder Mischformen. Eine Klassifikation von Brettspielen kann nach unterschiedlichsten Kriterien vorgenommen werden. Einige der Kriterien werden bereits durch die Hersteller angegeben und finden sich - in der Hauptsache zu Werbezwecken - auf der Schachtel.

Eine umfassende Klassifikation der Brett- und Tischspiele legte das Deutsche Spielearchiv vor.<sup>12</sup> Dabei wurde das Augenmerk auf den Spieler gelegt und weniger auf die angewandten Mechanismen. Die sechs Oberkategorien Würfel- und Glücksspiele, Legespiele, Denkspiele, Rollenspiele, Geschicklichkeits- und Aktionsspiele, sowie Sonstige Spiele (wie Quiz- und Kommunikationsspiele) lassen sich hier in zahlreiche Unterkategorien von Brettspielen aufteilen. (vgl. Deutsches Spiele-Archiv, Anlage 1). Kartenspiele erhalten hier eine eigene Kategorisierung, die an dieser Stelle keine Beachtung finden soll. Der Ansatz des Deutschen Spielearchivs bietet eine umfassende Möglichkeit und zahlreiche Kategorien zur Einteilung von Brettspielen.

---

<sup>12</sup> vgl. Anlage 1; Klassifikation des Deutschen Spielearchivs Nürnberg, ehemals Marburg

Als weitere Kriterien zur Kategorisierung nennt KRAMER Erscheinungsjahr/Epoche, Entstehungsorte, Spielalter, Spieleranzahl, Spielmaterial, Spieldauer, Spielziel sowie Grad und Art der Anforderung für die Spieler.<sup>13</sup> Wolfgang KRAMER schlägt sieben Kategorien vor: „Glücksspiele (17 und 4, Mensch ärgere dich nicht), Glück & Taktik gemischt (Monopoly, Auf Achse, Siedler von Catan, 6 nimmt!), Taktik- & Strategiespiele (Schach, El Grande), Gedächtnisspiele (Memory), Kommunikations- & Wortspiele (Quiz-, Rätsel-, Kreativ-, Psychologische-Spiele), Reaktionsspiele (Spitz paß auf, Speed), Geschicklichkeitsspiele (als Tisch-, Bewegungs- und Sportspiele)“<sup>14</sup>

FRITZ ergänzt die von KRAMER genannten Kriterien um die Zielgruppe, Spielprinzip, Inhalte, Art der Aktivität oder Präsentationsform. Da die von den Spieleherstellern verwendeten Bezeichnungen eher Werbebegriffe sind, empfiehlt FRITZ nach den Wurzeln zu schauen, aus denen die Spiele entstanden sind. (vgl. Fritz 1989, S.115f)

Ein solche Unterteilung nahm GLONNEGGER vor, indem er nach den historischen Ursprungsspielen oder -spielprinzipien folgende 17 Brettspiel-Familien ermittelte. (vgl. GLONNEGGER 1999) Die folgende Beschreibung soll einen Einblick in die historischen Brettspiel-Familien geben und verdeutlichen, dass diese Spiele heute durchaus Bestand haben, sich die Formen aber mehr und mehr vermischen, also einzelne Spielmechanismen verschiedener Familien in einem Spiel auftreten.

- 1) „Pachisi“ und Nachfolger: Laufspiele mit Würfeln, Ziehen und Schlagen, wie „Mensch Ärgere dich nicht“, „Fang den Hut“ oder „Malefiz“. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.10ff.)
- 2) ‚Backgammon‘-Spiele, deren Vorläufer bereits 2330 v.Chr. in Mesopotamien oder im Grab Tutenchamuns (um 1350 v.Chr.) gefunden wurden, auch bei Martin Luther finden sich später Verweise auf das Spiel. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.26ff.)
- 3) Spiral-Laufspiele, welche bereits im dritten und vierten Jahrtausend v.Chr. gespielt wurden, kennt man heute von Kinderspielen, wie dem „Gänsepiel“ sowie Reise- und Leiterspielen. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.38ff.)
- 4) Glücksspiele, bei denen es keinen Wettbewerb gibt, sondern ausschließlich das Schicksal entscheidet, wer gewinnt. Heute sind bei Brettspielen vor allem noch „Glücksrad“, „Bingo“ und Lottospiele bekannt. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.56ff.) Solche Zufallsspiele haben besondere Voraussetzungen, da das Ergebnis nicht von der Geschicklichkeit des Spielers abhängt, sondern rein vom Zufall bestimmt ist. Mithilfe

---

<sup>13</sup> vgl. <http://kramer-spiele.privat.t-online.de/vortraege/vortrag3.htm> Stand 09.09.2013

<sup>14</sup> <http://kramer-spiele.privat.t-online.de/vortraege/vortrag3.htm> Stand 09.09.2013

- der mathematischen Spieltheorie können die Wahrscheinlichkeiten solcher Zufallsspiele bestimmt werden.
- 5) Renn- und Wettspiele kennt man schon seit der Antike, sind oft mit Spiral-Laufspielen oder Pachisi-Spielen vermischt. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.66ff.) Bekannte Beispiele sind „Hase und Igel“, Pferderennspiele oder das Radrennspiel „Um Reifenbreite“.
  - 6) Dominoartige Legespiele, bei denen das Spielmaterial - Karten oder Plättchen - auf dem Tisch in eine bestimmte Reihenfolge oder Anordnung gebracht werden muss.(vgl. GLONNEGGER 1999, S.76ff.) Neben dem allseits bekannten „Domino“ sind auch „Mah Yongg“, „Rummikub“ oder moderne Brettspiele wie „Carcassonne“ dazu zu zählen.
  - 7) Buchstaben-Legespiele, wie „Scrabble“, bei denen man bestimmte Kombinationen legen muss, findet man erst ab 11.Jahrhundert. Es ist aber zu vermuten, dass es ähnliche Spielformen schon weitaus länger gibt. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.92ff.)
  - 8) Bilder-Legespiele konzentrieren sich nicht auf eine bestimmte Folge oder Serie von Spielplättchen, sondern die vorliegenden Bilder müssen zu einem vorgeschriebenen Gesamtbild angeordnet werden. Damit sind Geduld, Vorstellungsvermögen, Konzentrationsfähigkeit und Gedächtnis wesentliche Voraussetzungen für diese Spiele, wie zum Beispiel Mosaik-Legespiele, „Tangram“, „Memory“ oder Puzzle-Spiele. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.98ff.) Sie sind den Buchstaben-Legespielen einerseits ähnlich, andererseits werden andere Kompetenzen angesprochen, indem mit geometrischen Figuren Logik und Räumliches Denken geschult werden. Moderne Beispiele sind „Ubongo“ oder „Quadris“.
  - 9) Wirtschaftsspiele sind erst im 20. Jahrhundert entstanden und thematisieren wirtschaftliche Prozesse, wie Gütererzeugung, Güterverbrauch, Dienstleistungen oder Geldanlagen. Wenngleich diese Spiele nicht unkritisch - wie von Bernward THOLE - betrachtet werden, zählen sie zu den heute erfolgreichsten Spielen. Beispiele sind „Monopoly“, „Das Börsenspiel“, „Acquire“, aber auch die „Siedler von Catan“ (vgl. GLONNEGGER 1999, S.112ff.)
  - 10) Krimi-Spiele entstanden - vorbereitet durch die zahlreichen Abenteuerromane im 17. Jahrhundert - ab dem 18. Jahrhundert mit der Herausgabe vieler Kriminalromane. Von den unterschiedlichsten Detektiv- und Kriminalspielen kennt man bis heute „Cluedo“, „Scotland Yard“ oder „Inkognito“. Auch die prämierten Klassiker in den 80er und Anfang der 90er Jahren wie „Das ver-rückte Labyrinth“ oder „Heimlich und Co.“ sind hierzu zu zählen. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.120ff.)
  - 11) „Go“ und andere Setzspiele beschreiben Spiele, die nur aus Spielbrett und Spielfiguren bestehen und vollständig auf Zufallselemente verzichten. Bei „Go“ wird

angenommen, dass es 4000 - 5000 Jahre alt ist. Weitere Beispiele aus dieser Familie sind „Reversi“ oder „Twixt“ (vgl. GLONNEGGER 1999, S.132ff.) Spiele dieser Art sind das Gegenteil von Glücksspielen, sozusagen „Spiele mit vollständiger Information“. (RETTNER 1979, S. 31)

- 12) „Dame“-Spiele fand man bereits bei den Ägyptern und Etruskern, die genaue Herkunft ist unklar. Das Spiel existiert in aller Welt in zahlreichen - vor allem regionalen - Varianten und Spielarten. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.144ff.)
- 13) „Mühle“-Spiele oder auch „Drei in einer Reihe“-Spiele gibt es auch seit über 4000 Jahren und beinhaltet die Spielmechanismen Setzen, Ziehen, Schlagen. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.162ff.)
- 14) „Schach“-Spiele gehören zu den bekanntesten Spielen auf der Welt und füllen zahlreiche Bücher. Auch Schach kommt ohne Zufallselemente aus, nur Fehler des Gegenspielers helfen dem eigenen Sieg zu erringen. Der Krieg auf den 64 Feldern wird durch Ziehen, Schlagen, Zurückziehen, Belagern und Opfern von Figuren entschieden, bis eine bestimmte Spielsituation - Schach oder Schach Matt - erreicht ist. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.172ff.)
- 15) Belagerungsspiele empfinden auf meist kreuzförmigen verbundenen Feldern die Situation einer Belagerung nach. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.188ff.) „Eine kleine bewegliche Minderheit kämpft gegen eine zahlenmäßig überlegene, aber weniger bewegliche Übermacht.“ (GLONNEGGER 1999, S.188)
- 16) „Halma“-Spiele versuchen die künstliche Situation einer vollkommenen Gleichheit der Spieler zu schaffen, indem die Spieler über in Zahl und Wert über exakt gleiche Spielelemente verfügen. Im Gegensatz zu den meisten Wettbewerbsspielen muss man bei Halma keine gegnerischen Figuren schlagen oder entfernen. Durch Ziehen und Hüpfen - auch mithilfe gegnerischer Figuren - wird versucht die eigenen Figuren auf bestimmte Zielfelder zu führen. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.198ff.)
- 17) „Mancala“-Spiele - das Spiel mit den Perlen - besteht aus Bewegen, Ablegen und Wegnehmen von eigenen und gegnerischen Perlen auf meist 2 mal 6 Feldern. Dabei wandern die Perlen in eigenen und gegnerischen Zügen ringsum. Es existieren unzählige Versionen und Namen für das Spiel, welches wohl auch hohe symbolische Bedeutung hat. (vgl. GLONNEGGER 1999, S.208ff.) „Die 12 Mulden symbolisieren das Universum mit seinen 12 Tierkreisen oder die 12 Monate des Jahres.“

Die Übersicht der Brettspielfamilien zeigt, wie weit die Spuren von Brettspielen zurückgehen und dass in der gesamten Menschheitsgeschichte - auch am Brett - gespielt wurde. Die Zusammenstellung gibt einen Einblick in die historische Entwicklung und ermöglicht eine Einordnung von Brettspielen, jedoch ist sie unter Betrachtung der heutigen Autorenspele einerseits zu ergänzen und andererseits in Frage zu stellen,

inwieweit sie zur Auswahl und Bewertung für konkrete Personengruppen hilfreich sein können. Viele der heutigen Brettspiele können in die Familien eingeordnet werden, jedoch sind die Mechanismen moderner Brettspiele so komplex, dass meist mehrere Brettspielfamilien passen würden. Der Versuch einer Einordnung und Erweiterung der hier skizzierten Ansätze wird in Kapitel 3.2.1 vorgenommen.

Moderne Spiele vereinigen in ihrer Komplexität oft verschiedene Formen und Merkmale von Brettspielen. Ein besonderes Beispiel ist dabei das Simulationsspiel, unter welchem der Versuch verstanden wird, „einen bestimmten Ausschnitt aus der gesellschaftlichen Wirklichkeit in Form eines vereinfachten Handlungsmodells im Hinblick auf eine Lösung oder ein Ziel hin durchzuspielen.“ (RETTTER 1979, S.394)

Simulationsspiele, auch Planspiele, Entscheidungsspiele, Konfliktspiele oder „Gaming Simulation“ genannt, bilden somit eine besonders ausgeprägte Gattung von modellhaften Gesellschafts- oder Brettspielen. Sie beinhalten Akteure, Regeln und Ressourcen und versuchen damit eine Situation der Realität abzubilden. Die verschiedenen Akteure werden dabei zumeist von den Spielern verkörpert und es entsteht ein sehr komplexes Spielkonstrukt zur Erlangung sozialen Wissens, welches durch seine Reduktion hilft, gesellschaftliche Mechanismen zu verstehen.

In der Quasi-Realität des Planspiels erfahren die Spieler reale Handlungsspielräume, Entscheidungsstrukturen und Abhängigkeitsverhältnisse der einzelnen Akteure und können so je nach Thema wirtschaftliche, soziale oder politische Konflikte nachvollziehen. Dabei ist zu beachten, dass kaum ein Simulationsspiel frei von Mängeln sein kann, da die Spielhandlung im Vergleich zur Realität immer etwas undifferenziert oder zufallsabhängig ist. Doch fördert das Simulationsspiel durch das aktive problemorientierte und soziale Handeln viele Kompetenzen, vor allem die Flexibilität des Denkens und rasche Anpassung an neue Umstände und komplexe Situationen. (vgl. RETTTER 1979, S. 394ff.)

#### 2.2.4 Brettspiel als Medium

Industriell hergestellte Spielmittel sind in der heutigen Gesellschaft zumeist Waren, die bestimmten (Güte-)kriterien entsprechen müssen (vgl. FRITZ 1989, S.14). Bedenkt man den Weg, den ein Brettspiel von der Idee eines Spieleautors bis hin zur industriellen Produktion zurücklegt, ist erkennbar, welchen Einfluss die Spieleindustrie auf die letztendliche Beschaffenheit des Brettspiels hat. Dies wird besonders auf Spielemessen wie in Essen deutlich, wo zahlreiche Erfinder von Spielen mit den Verlagen ins Gespräch kommen wollen, um ihr Spiel produzieren zu lassen. Im Produktions- und

Vermarktungsprozess geht oftmals ein Teil der Ursprungsidee verloren. Zudem werden durch die hohen Gütekriterien der Verlage die Brettspiele „durchgestylt“, was unterschiedliche Folgen hat. Einerseits nähert sich das Spiel unserem Bild der (medialen) Realität an, andererseits verringert es dadurch das Fantasie-Handeln des Spielers. Spielwaren werden „durch Art, Erscheinungsform und medialer Anbindung zu einem Vermittlungsmedium zwischen Innenwelt der Kinder und der medialen Welt.“ (FRITZ 1989, S.15)

Brettspiele vor der Industrialisierung waren noch sehr abstrakt und hoben das Spiel deutlich von der Realität ab. Moderne Brettspiele entfalten eine mediale Welt, welche oft ein Spiegel der Außenwelt sind. Die Themen sollen das Interesse der Menschen ansprechen und sie in die Lage versetzen, selbst Handlungen zu simulieren, die ihnen im realen Leben versagt sind. Damit setzen sie sich mit neuen Themen auseinander und lernen - vor allem in Simulationsspielen - vielfältige Prozesse kennen.

## 2.3 Spiele in Bildung und Erziehung

Die Pädagogik und Psychologie setzten sich schon früh mit dem Spielen und dem Spiel auseinander, spielen schließlich alle Menschen, insbesondere Kinder. (vgl. SCHEUERL 1988, S.34) „Der Gedanke, den Eifer, mit dem sich Kinder ihren Spielen hingeben, pädagogisch zu nutzen, ist so alt wie die Pädagogik selbst.“ (SCHEUERL, 1969, S.6)

Zahlreiche ältere und neuere philosophische Denkansätze beschäftigen sich mit der Pädagogik des Spiels, verbinden es aber meist mit Erholung und Entspannung. Darüber hinaus scheint eine Beziehung zwischen Spiel und Lernen unangemessen, wird doch Spiel mit Zweckfreiheit, Freiwilligkeit und Spaß assoziiert, das Lernen dagegen als notwendige Arbeit.

FRÖBEL war einer der ersten, der die Bedeutung von Spielen und Spielzeug für die kognitive Entwicklung herausstellte. Seine Baukästen für Kinder ohne bestimmte Formen und Farben haben bis heute zentrale Bedeutung unter den Spielmitteln und gehören zur Grundausstattung vieler Kindergärten. Für FRÖBEL hatten seine „Spielgaben“ umfassende Bildungspotenziale, denn das Kind schafft hierbei nicht nur Bauwerke, sondern begreift auch physikalische Gesetzmäßigkeiten und entwickelt die Fantasie. (vgl. FRITZ 1989, S.30)

Im 20. Jahrhundert wurde das Thema „Spielen und Lernen“ endgültig zu einem zentralen Thema der Spielmittelforschung. Dabei entwickelten sich gegensätzliche Intentionen: Einerseits fanden Bemühungen statt, dem zweckfreiem Spiel einen Lehr- oder Lernauftrag zu geben, was im Sinne der Zweckfreiheit vielfach kritisiert wurde. Andererseits wurde der

Einsatz spielerischer Materialien im Unterricht als Auflockerung begriffen, um eine effektivere Realisierung der fachlichen Lernziele zu ermöglichen. (vgl. RETTER 1979, S.215) „Emotionale Auflockerung der immer mit kognitiver Anstrengung verbundenen Lernfähigkeit durch Spiel- und Wettbewerbselemente, Spaß, kurzzeitige Ablenkung u.ä. fördert die Lernmotivation ebenso wie die inhaltliche und methodische Vielfalt der Tätigkeitsorganisation, denn nichts tötet die Motivation so nachhaltig wie Einförmigkeit und Eintönigkeit.“ (GIEST/LOMPSCHER 2006, S.173) Das Spiel kann auflockern, gleichermaßen ablenken und fokussieren, sowie neue Sichtweisen auf ein Thema ermöglichen. Doch sind nicht nur fachliche Aspekte beim spielenden Lernen von Bedeutung.

Beim Spielen erlernt der Spieler in erster Linie das Spielen. Er erlernt „die Geschicklichkeit, die Verhaltensweisen, die Techniken, die Improvisationen, die Sozialsysteme, die für die jeweiligen Spielweisen erforderlich sind.“ (FLITNER 1982, S.120) Doch fördert das Spiel darüber hinaus zahlreiche Fähigkeiten, wie sensumotorisches Können, Regelbeherrschung, Ausdrucksfähigkeit, kognitive Erfassung der Spielelemente und Beherrschung der sozialen Anforderungen des Spiels. (vgl. ebd.) Spielen ist „eine vielschichtige Tätigkeit, die viele Lernoptionen hat vor allem im sozialen Lernen, aber auch im Handlungswissen, das man braucht, um in dieser Gesellschaft als handelndes Subjekt mitspielen zu können.“ (KNECHT 2011, S.61)

Heute existieren zahlreiche Versuche von Spielen, die Lernen ermöglichen, Kompetenzen fördern sollen und bestimmte didaktische Modelle auf das Spiel übertragen. Didaktische Spiele sollen über ein Thema informieren, Lösungen zu einem Problem entwickeln oder helfen Haltungen und Meinungen zu festigen, sie verfolgen also einen bestimmten Zweck. Dieser Zweck steht allerdings einem Einsatz von Spielen in der Bildungsarbeit im Weg.

### 2.3.1 Zweckfreiheit des Spiels

Die Verbindung von Lernen und Spielen wird allerdings auch oft problematisiert, da ein von außen beeinflusster Lernprozess mit konkreten Lernzielen die Zweckfreiheit des Spiels zerstört. Zweckfreiheit meint, dass die Spielaktivität keinen Zweck außerhalb des Spiels hat und kein Ergebnis geschaffen wird, welches das Spiel überdauert.

Jedoch erarbeiten sich Kinder gerade im Spiel ihr Bild von der Realität, sowie der Welt um sie herum, da das Spiel eine vollständige soziale Wirklichkeit schaffen kann. Im Spiel handeln die Kinder „als ob“ und können so „gefahrlos“ am Leben der Erwachsenen teilhaben. In dieser Funktion ist das Spiel maßgeblicher Faktor für die Persönlichkeitsentwicklung eines Kindes.

MOGEL definiert das Spiel als „frei gewählte Tätigkeit, die unabhängig von äußeren Zwecken verläuft.“ (MOGEL 2008, S.4) Diese äußeren Zwecke werden bei MOGEL von Personen außerhalb des Spiels gesetzt oder sind an Ziele außerhalb des Spiels gebunden. Im Spiel und durch den Spieler vorgegeben, existieren darüber hinaus natürlich freie und selbst bestimmte Zwecke und Ziele. (vgl. MOGEL 2008, S.33ff.)

Bei Brettspielen bestimmen die Regeln den Freiraum für alle Handlungsmöglichkeiten der Spieler (vgl. 2.1 Spiele und Regeln), die dies bei Spielbeginn akzeptieren. In diesem Raum agiert der Spieler, erkennt Regeln an oder bezweifelt sie. Ein Eingreifen von Außen ist diesen Handlungsraum - zum Beispiel durch einen Pädagogen oder Lehrer - ist nur bedingt möglich, da er somit den Freiraum des Spiels zerstören könnte. Jedoch könnten die Regeln in der Spielgruppe verändert oder erweitert werden um andere Aspekte aufzugreifen. So kann der Spielprozess mit gemeinsam vereinbarten Intentionen versehen werden, ohne die Zweckfreiheit und den Spaß am Spiel zu gefährden.

Diesen Grundannahmen folgend, ist anzunehmen, dass die historisch gewachsenen Negativ-Definition von Spiel als Nicht-Arbeit, Nicht-Ernst und Nicht-Wirklichkeit eine Wertung sind, die nicht zwangsläufig zutreffend sein muss. (vgl. GANGUIN 2010, S.172f.) SCHEUERL stellt fest, dass „Spiel und Arbeit nicht einfach ein Gegensatzpaar, sondern gleichsam Pole auf einer Entwicklungslinie“ sind. (SCHEUERL, 1969, S.17)

Der Einsatz von Spielen in Lernkontexten muss also nicht unbedingt der Zweckfreiheit entgegenstehen und kann durch spielpädagogische Vorauswahl und Anleitung eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Lernformen sein.

### 2.3.2 Pädagogisierung des Spiels

Spielpädagogik bewegt sich in dem Spannungsfeld zwischen völliger Freiheit und Pädagogisierung des Spiels. Das eigene Feld der Spielpädagogik, was sich seit den 1970er Jahren entwickelte, befasst sich mit der Erforschung, Theorie und Didaktik des freien und angeleiteten Spiels. Dabei soll ausgelotet werden, wo der Einsatz von Spielen sinnvoll ist und wo Grenzen einer pädagogisch angeleiteten Spielerfahrung liegen. (vgl. KNECHT 2011, S.61)

Ein Brettspiel ist als Regelspiel von seiner Beschaffenheit nicht so frei und fantasievoll wie andere Spielformen. Die Regeln geben einen relativ starren Rahmen vor, die Veränderungsmöglichkeiten sind nur gering. (vgl. FRITZ 1989, S.157) „Im Vergleich zu szenischen Spiel wirken Brettspiele abstrakt, reduziert, miniaturisiert, in bestimmter Weise von der Vielschichtigkeit unserer Erscheinungswelt entfernt.“ (ebd.)

Und doch sprechen die Modelle in Brettspielen auch reale Lebensmuster unserer Gesellschaft an und üben so einen Reiz aus. Gerade Regeln und Prinzipien lassen sich am

Brettspiel gut erlernen, aber sicher nur begrenzt verändern. Spiele mit pädagogischen Befruchtungen sind so alt wie die Spiele selbst und auch heute wird gerade durch Hersteller mehr versprochen als das Spiel am Ende halten kann. „Problematisch wird es dann, wenn Spiele so konzipiert werden, daß sie nicht mehr im wesentlichen Spaß bringen“ (FRITZ 1989, S.157), sondern eine bestimmte Eigenschaft fördern sollen. Vielmehr tritt der Lerneffekt beim Brettspiel doch nebenbei und unbemerkt auf. (vgl. FRITZ 1989, S.157f.)

Beim Einsatz eines Brettspiels sollten keine Lernziele als solche existieren, doch wird durch die modellhafte Darstellung im Spiel ein Verstehen bestimmter Aspekte gefördert. Denn erst durch Reduktion eines komplexen Themas wird ein Spiel begreifbar und eine Thematik ist verständlich zu vermitteln. Zahlreiche Lernspiele der 70er und 80er Jahre weisen allerdings eine zu große Menge zu vermittelnder Themen und Aspekte auf und zeigen in ihrer „Überfrachtung“, wo die Grenzen in der Vermittlung durch Spiele liegen.

Es ist eben das Spielen ohne das Ziel zu lernen, genau dort liegt auch der bereits erwähnte Unterschied zwischen Spieltätigkeit und Lerntätigkeit. Der Vordergrund des Spiels muss die Freude und Freiheit sein, ein möglicher Lerneffekt dem immer nachstehen. Eine starre didaktische Planung könnte sonst alle positiven Effekte, die ein Brettspiel mitbringt, zunichte machen. „Die vordergründige Pädagogisierung des Brettspiels steht damit in der Gefahr, nicht nur den Spaß am Spiel zu zerstören, sondern auch fruchtbare, für Kinder förderliche Lernprozesse.“ (FRITZ 1989, S.158)

Wenngleich der Spielprozess nicht durch ein Eingreifen von Außen gefährdet werden sollte, kann doch eine gewisse didaktische Vorauswahl der Spielmittel die möglichen Lernpotenziale beeinflussen ohne die Freiheit des Spiels selbst einzuschränken. In der kreativen Selbstorganisation der Spieler agiert der Spielpädagoge als Berater, bringt Verständnis auf, bietet Spiele an und gibt Anregungen. Beim Spiel selbst sollte er sich spielfreudig und kreativ zeigen und damit zum Ausdruck bringen, dass er eher Mitspieler als „Vorspieler“ ist. Spielpädagogische Intentionen können allemal durch eine Vorauswahl realisiert werden, die sich nach wesentlichen Spieldynamiken richtet, als vielmehr Herstellerempfehlungen. Mit einer freien Auswahl der Spielmittel kann der Aspekt der Freiwilligkeit und Spaßes in gleichem Maße erfüllt werden. So ist es Aufgabe eines Pädagogen / Erziehers / Spielleiters anzuleiten, zu erklären und bei der Auswahl von Spielen zu unterstützen. Um diese Unterstützung effektiv leisten zu können, benötigt er Methoden zur Analyse der Lernpotenziale von Spielen.

### 2.3.3 Didaktische Bezüge des Spiels

In der Lehr- und Lernforschung finden sich wenige Ansätze zum Verhältnis von Spiel und Lernen. Eine grundlegende Beschäftigung mit dem Thema geschieht zumeist nur in der Spielpädagogik. Dort wird davon ausgegangen, dass gerade in Regelspielen immer gelernt oder geübt wird. Welche Reichweite das Erlernte hat, ist dabei nicht eindeutig zu beantworten und wäre - an anderer Stelle - empirisch zu überprüfen. (vgl. KUBE 1983, S. 170) Ob eine empirische Überprüfung in Hinsicht auf die Persönlichkeitsmerkmale eines Menschen so einfach möglich ist, kann an dieser Stelle durchaus in Frage gestellt werden. „Allerdings zeigen Biografien führender Persönlichkeiten in Wirtschaft und Politik, dass die in ihrer Kindheit viel gespielt haben.“ (KNECHT 2011, S.61)

Der Einsatz in Lernkontexten kann sinnvoll sein, da sich Spieler während des Spiels mit ihrer Lebenswirklichkeit auseinandersetzen und so Kompetenzen gefördert und Lernprozesse angeschoben werden. Dabei sind die Rahmenbedingungen des Spiels zu beachten und eine pädagogische Überfrachtung zu vermeiden.

Die Regelmäßigkeit in Verbindung mit der Symbolik eines Spiels kann die Realität widerspiegeln und ein Lernen am Modell ermöglichen. Um die spielerische Ambivalenz zu gewährleisten, sollte jedes Spiel im Unterricht Offenheit gegenüber individuellen Verhaltensansätzen zeigen, sowie Selbsttätigkeit und Selbstverantwortung fördern. (vgl. KUBE 1983, S. 170f.) Die letztendliche Auswahl von Brettspielen, hängt schließlich von den angewendeten Analysekriterien ab. Diese können unterschiedlichster Art sein und mehr oder weniger sinnvolle Kriterien für eine didaktische Auswahl darstellen.

### 2.3.4 Beurteilung von Brettspielen

Spielbeurteilungen oder Spielekritiken untersuchen ein einzelnes Spiel und haben meist ein konkretes Ziel, es wird beispielsweise analysiert, wie gut ein bestimmter Aspekt des Spiels umgesetzt wurde. Es ist die „Beschäftigung mit dem Spiel, bei dem kritische Interpretation, Reflexion und spielanalytische Wertung im Vordergrund stehen.“ (THOLE 1992, S. 18)

Die Spielekritik im Sinne einer Kulturkritik begann laut THOLE 1964, als Eugen Oker in der Wochenzeitung „Die Zeit“ anfang, Spiele zu besprechen. Dieser erste Versuch - zu einer Zeit als sich Brettspiele in Deutschland erst wieder zu etablieren begannen - legte eine wichtige Grundlage zur Entwicklung der Spielekritik im 20. Jahrhundert. (vgl. THOLE 1992, S.15ff) Auf dieser Grundlage entstanden schließlich unterschiedlichste Formen der Spielekritik und -beurteilung.

THOLE fasste die spezifischen Aufgaben einer Spielekritik oder -rezension in fünf Punkten zusammen. Der Spielkritiker solle über relevante Spiele-Angebote informieren, negative und positive Entwicklungen abbilden, zum Spielen motivieren, das soziale und kulturhistorische Umfeld des Spiels kennzeichnen, sowie die Form und den Inhalt darstellen, um eine Auswahl der Spiele zu ermöglichen. (vgl. THOLE 1992, S.26)

Mit diesen Aufgaben gibt THOLE bereits Hinweise für eine Spielbeurteilung nach wissenschaftlichen und pädagogischen Maßstäben, lässt aber auch noch Aspekte offen, auf die in den folgenden Kapiteln eingegangen wird.

Heute existieren neben der spielanalytischen Rezension noch verschiedenste Formen der Spielbeurteilung, die auf weitere Aspekte wie Gestaltung, pädagogische Eignung oder Wirkung eingehen. FRITZ/FEHR haben für Computerspiele eine Orientierungshilfe gegeben, indem sie Spielbeurteilungen im Sinne einer Produktbeurteilung, einer Wirkungsbeurteilung, einer Werte- und Normenbeurteilung, einer Gefährdungsabschätzung, einer Alterseignung, einer Spielanalyse und einer pädagogischen Eignung unterteilt. (vgl. FRITZ/FEHR 1997, S.333-340) Diese Unterscheidung auch auf Brettspiele zu beziehen, kann helfen, die Spielbeurteilungen von Brettspielen zu kategorisieren.

Produktbeurteilungen existieren auch bei Brettspielen in unterschiedlichster Couleur und bewerten zumeist die spielerischen Möglichkeiten, die Innovation der verwendeten Mechanismen, die Gestaltung und die Qualität des Spiels. Diese Einschätzungen werden meist durch Verlage, Vereine und Spielezeitschriften vorgenommen. Ein populäres Beispiel ist der Verein „Spiel des Jahres e.V.“ der jährlich Spielepreise auf die besten Neuerscheinungen vergibt.

Wirkungsbeurteilungen sollen die Beziehung zwischen Spiel und Spieler analysieren und feststellen, was ein Spiel mit dem Spieler macht. Empirische Untersuchungen in diese Richtung existieren bislang kaum.

Werte- und Normenbeurteilungen sollen feststellen, ob die im Spiel angesprochenen Inhalte mit dem Wertekonsens vereinbar sind. Dabei werden besonders sexistische oder Gewalt-Darstellungen untersucht. (vgl. FRITZ/FEHR 1997, S.309ff.)

Die Gefahr, welche von einem Spiel ausgeht, wird bei Computerspielen schon lange durch die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (BPjM) beurteilt und gegebenenfalls indiziert. Weniger bekannt ist, dass es diese Prüfung ebenfalls bei Brettspielen gibt. „Auch Spiele (vor allem bestimmte Brettspiele, die durch ihren Verlauf z.B. den Krieg oder

nationalsozialistische Gewalttaten verherrlichen oder verharmlosen) können Gegenstand eines Indizierungsverfahrens sein.“<sup>15</sup>

Für die Alterseignung geben die Verlage auf ihren Packungen eigene Empfehlungen heraus, weitere Spielbeurteilungen hinsichtlich des Alters sind deshalb kaum anzutreffen.

Zu guter letzt sind bei FRITZ noch Spielbeurteilungen im Sinne einer Spielanalyse und im Sinne der pädagogischen Eignung zu finden. Die Spielanalyse untersucht dabei nicht nur das Produkt, sondern widmet sich hintergründig dem Spielinhalt und der Spieldynamik als reale Lebensbezüge. Die pädagogische Eignung soll veranschaulichen, welche kognitiven oder sozialen Herausforderungen von Spielen ausgehen. (vgl. FRITZ/FEHR 1997, S.309ff.)

Für Brettspiele existieren kaum gesicherte Kriterien zur Durchführung einer Spielanalyse nach pädagogischen Maßstäben. Diese Arbeit soll einen Rahmen abstecken, wie die Herausforderungen eines Spiels kompetenzgeleitet analysiert werden können.

## 2.4 Lernen und Kompetenzen

Der Begriff Lernen wird in unterschiedlichster Weise verwendet, einige Kernmerkmale lassen sich aber herausstellen. Beim Lernen handelt es sich um eine Verhaltensänderung, die durch Probieren, Üben, Einsicht oder intellektuelle Auseinandersetzung erfolgt. Dabei wird eine neue Verhaltensmöglichkeit erworben, die zeitlich dauerhaft verfügbar sein sollte. (vgl. HUPPERTZ/SCHINZLER 1991, S.268ff.)

Konkret formuliert heißt das, „unter Lernen versteht man allgemein eine Verhaltensänderung, Kompetenzerweiterung, Qualifikation. Lernen ist das Aufnehmen, Verarbeiten und Umsetzen von Informationen.“ (SCHILLING/ZELLER 2012, S.120)

Neben dem klassischen Konditionieren - also Lernen durch Stimulus und Reaktion - und Operanten Konditionierung - Lernen durch Konsequenzen - wird unter anderem durch Beobachtung, Imitation oder Nachahmung gelernt. Diese Form wird Beobachtungslernen genannt und bewirkt ähnliches Verhalten, wie der Lernende vorher an einem Modell oder einer anderen Person beobachtet hat. (vgl. ZIMBARDO/GERRIG 2008, S.192ff.)

Modelllernen ist ein Hinweis zum Lernvorgang bei der Tätigkeit des Brettspielens. Im individuellen Prozess des Lernens kann im erfolgreichen Fall eine neue Qualität in Bezug auf Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten gewonnen werden. Ein erfolgreicher Lernprozess kann zur Ausbildung von Kompetenzen führen, theoretisches Wissen speichern, kognitive oder motorische Fähigkeiten verbessern oder bestimmte Einstellungen und Werte vermitteln.

---

<sup>15</sup> <http://www.bundespruefstelle.de/bpjm/die-bundespruefstelle.did=32816.render=renderPrint.html>  
Stand: 20.09.2013

Im Allgemeinen wird zwischen formalem (institutionell-schulisches Lernen), nicht-formalem (außerschulisches Lernen), informellem (freiwilliges, lebenslanges Lernen) und implizitem Lernen („en passant“, nicht intentional, unbewusst) unterschieden. (vgl. GNAHS 2010, S.34ff.) GIEST definiert in auf der einen Seite „Lernen als Tätigkeit“ als bewusstes, intentionales Lernen mit dem Ziel der Aneignung von Wissen und Können. Auf der anderen Seite sieht er „Lernen als Vorgang“, also Lernen durch die Tätigkeit als natürliche Lernform durch die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt. Diese Lernform kann in Tätigkeiten auftreten, die unterschiedlichste Ziele verfolgen: im Spiel, in der Alltagskommunikation, Freizeit, Arbeit oder im sozialen Verkehr. (vgl. GIEST 2009, S.5f., GIEST/LOMPSCHER 2006, S.69)

Lernen als zielgerichteter und systematischer Prozess findet sich meist in formalen Strukturen, wie in der Schule. Beim Spielen wird zumeist im informellen oder impliziten Bereich gelernt, nämlich durch den rezeptiven wie aktiven Gebrauch von Spielen als eine Art von Medien. Dabei werden vielfältige Sinne angesprochen. Eine solche Art und Weise des Lernens kann dem Spieler entgegenkommen, denn es erfüllt einige Grundmerkmale des Spiels, wie die intrinsische Motivation und das Empfinden von Spaß durch geringen Stress und entspannte Atmosphäre beim Spielen.

GIEST empfiehlt Wissen, welches nicht im Handlungsprozess erlernbar ist, formell zu vermitteln, also explizit zu lernen, allerdings zur Übung, Festigung, Wiederholung im Spiel implizit zu erlernen. (vgl. GIEST 2009, S.7)

Die beim formalen Lernen übliche Orientierung nach Zielen - Inhalten - Methoden scheint im Spiel weniger zutreffend. Doch können im Spiel statt Lernzielen auch Kompetenzerwartungen formuliert werden und damit die Auswahl an Spielen angeboten werden, die diese Kompetenzen ansprechen.

Dabei kann es nicht nur um Wissenserwerb und -Speicherung und das Lernen zum Verstehen und Anwenden gehen - dies entspricht dem schulischen Lernen - sondern auch um Lernen durch Analogien. Menschliches Denken ist zu einem wichtigen Teil visuell, weshalb es visuelle Modelle und Analogien benötigt. Analogien fördern die Verbesserung des Lernens, des Verständnisses und der Kreativität. (vgl. METZIG/SCHUSTER 2000, S.189ff.)

Das heißt bei Verwendung einer geeigneten Analogie „können Effekte der Bildhaftigkeit, Effekte der Informationsreduktion durch Zuordnung zu schon bekannten Wissensstrukturen auftreten, und es können Verständnisvorteile entstehen, weil Strukturen, die nur schwer im Kurzzeitspeicher gehalten werden können, nun mit einer etablierten Langzeitspeicherstruktur zu bearbeiten sind.“ (METZIG/SCHUSTER 2000, S.193)

Dabei ist kritisch zu betrachten, dass das dieses Modelllernen, vorgegebene Normen und „fertiges“ Wissen übernimmt. Kompetentes Handeln im Sinne einer Handlungsfähigkeit in einer unübersichtlich werdenden Welt, benötigt vielfältigere Lernformen und Lernkulturen. (vgl. GIEST 2005, S.1)

### 2.4.1 Kompetenzbegriff

„Eine Kompetenz ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen. Kompetentes Handeln schließt den Einsatz von Wissen, von kognitiven und praktischen Fähigkeiten genauso ein, wie soziale und Verhaltenskomponenten (Haltungen, Gefühle, Werte und Motivationen). Eine Kompetenz ist also zum Beispiel nicht reduzierbar auf ihre kognitive Dimension, sie beinhaltet mehr als das.“ (GNAHS 2010, S.21; Anlehnung an OECD Definition 2003)

Kompetenzen sind also nicht auf eine einzelne Fähigkeit oder Fertigkeit reduzierbar. Vielmehr benötigt es verschiedene Bausteine um eine Kompetenz auszubilden. (vgl. GNAHS 2010, S.21ff.) Die verschiedenen Bausteine von Kompetenz reichen von Kenntnissen zu Fakten und Regeln (Wissen), sensumotorischen Aspekten des individuellen Leistungsvermögens (Fertigkeiten) über Persönlichkeitseigenschaften (Dispositionen), Einstellungen (Werte) bis hin zu Motivation, sowie genetischen und physischen Grundlagen. Hier ist auch die Unterscheidung zwischen Kompetenz und Fähigkeit zu sehen, da die Kompetenz nach dieser Definition persönliche Merkmale des Menschen <sup>16</sup> einschließt. (vgl. GNAHS 2010, S.24ff.)

Dabei ist der Kompetenzbegriff in jüngster Zeit viel kritisiert worden. GELHARD sieht Kompetenz als Erweiterung des Begriffes der Intelligenz, welche auf rein kognitive Fähigkeiten beschränkt ist (vgl. GELHARD 2011, S.9). Dabei kritisiert er vor allem die Verfahren zur Messung von Kompetenzen und regt ein Umdenken an dieser Stelle an (vgl. GELHARD 2011, S. 119ff.). Massive Kritik erfährt der Kompetenzbegriff in den letzten Jahren in Bezug auf schulisches Lernen und als Ersatz für Lernziele, wie es nach der PISA-Studie vor allem in Deutschland üblich war. In schulischen Curricula wird inzwischen wieder zunehmend vom Kompetenzbegriff abgesehen und es gibt zahlreiche Kritiker des Begriffes, wie die Gesellschaft für Bildung und Wissen. <sup>17</sup>

In der außerschulischen Bildung und vor allem bei den im Spiel eher impliziten Lernprozessen scheint eine Betrachtung von Kompetenzen dennoch zielführend zu sein, geht man gerade hier nicht strikt nach Lernzielen vor, sondern setzt die Kompetenzen mit der Tätigkeit in Beziehung, wie es beim Spielen der Fall ist.

---

<sup>16</sup> wie Extraversion, Neurotizismus oder Motivation

<sup>17</sup> vgl. Gesellschaft für Bildung und Wissen e.V.: <http://www.bildung-wissen.eu> Stand 27.09.2013

## 2.4.2 Arten von Kompetenzen

Es existieren verschiedene Arten von Kompetenzen, die je nach Anwendungsfall mehr oder weniger genau definiert sind. Grundsätzlich konzentriert sich diese Arbeit im Wesentlichen auf überfachliche Kompetenzen, nimmt aber in Hinblick auf spezielle Themen in Spielen auch Fachkompetenzen in den Blick.

GNAHS definiert vier allgemeine Arten von Kompetenzen: Fachkompetenzen, Sozialkompetenzen, Methodenkompetenzen und personale Kompetenzen. (vgl. GNAHS 2010, S.26) An anderer Stelle finden sich etwas konkretere Angaben. SCHLEICHER nennt Sachkompetenz, kommunikative Kompetenz, Sozialkompetenz, emotionale Kompetenz, Selbstkompetenz, methodische Kompetenz und in Verbindung mit allen anderen: die Wertekompetenz (vgl. SCHLEICHER 2009, S.43).

Die Europäische Union benannte und definierte 2006 einen Referenzrahmen von acht Schlüsselkompetenzen: Muttersprachliche Kompetenz, Fremdsprachliche Kompetenz, Mathematische Kompetenz und grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kompetenz, Computerkompetenz, Lernkompetenz, Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz, Eigeninitiative und unternehmerische Kompetenz, Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit.<sup>18</sup>

GNAHS nennt darüber hinaus Kritisches Denken, Kreativität, Initiative, Problemlösung, Risikobewertung, Entscheidungsfindung und konstruktiver Umgang mit Gefühlen als zentrale Begriffe. (GNAHS 2010, S.26ff.)

## 2.4.3 Lebenslanges Lernen

SCHILLING/ZELLER beschreiben Lernen als lebenslangen Prozess und stellen die Notwendigkeit in der heutigen Zeit heraus. (vgl. SCHILLING/ZELLER 2012, S.120)

Für GANGUIN ist lebenslanges Lernen mehr eine Frage der Perspektive und sie untersucht dabei drei Sichtweisen. In der bildungspolitischen Betrachtungsweise liegt die Verantwortung für das lebenslange Lernen beim Individuum selbst und die Formulierungen<sup>19</sup> könnten eine Art Zwang andeuten. Aus erziehungswissenschaftlicher Sicht wird lebenslanges Lernen mit biografie-theoretischen Überlegungen verknüpft. Aufgrund der Veränderungen der Berufs- und Karrierewege in der heutigen Zeit muss die eigene Bildungsbiografie neu ausgehandelt werden. (vgl. GANGUIN 2010, S.181f.)

---

<sup>18</sup> Europäische Union; Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.12.2006: EMPFEHLUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen (2006/962/EG), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:DE:PDF> Zugriff: 13.09.2013

<sup>19</sup> zum Beispiel der Bund-Länder-Kommission 2004

Beide Ansätze haben eine gewisse negative Konnotation gemeinsam, die eine Pflicht zum lebenslangen Lernen auferlegt. Gerade in Verbindung mit Spiel scheint dies nicht schlüssig und lebenslanges Lernen in diesem Kontext sollte freier definiert werden.

Die bei Ganguin dritte Sichtweise löst sich vom Zweck der Nützlichkeit oder Effektivität und wendet sich mehr Spaß, Vergnügen, Freizeit und Erlebnis zu. Dieses gegenwartsbezogene Lernen nach Kade und Seiter fasst Lernen in Verbindung mit Freizeit und Spiel ins Auge und definiert auch ein Recht auf Nicht-Lernen. (vgl. Ganguin 2010, S.183)

Im Kontext von lebenslangem Lernen bekommt das Spiel also wieder vermehrte Aufmerksamkeit. Das Spiel wird nicht mehr nur als Domäne der Kinder verstanden, Spielen und Lernen müssen für Erwachsene nicht als Gegensätze begriffen werden, denn das Spiel unterstützt die Weiterentwicklung einer Persönlichkeit durch informelle Lernprozesse ein Leben lang. Sie können Kenntnisse und Wissen vermitteln, zur Entspannung dienen, aber auch Grenzen aufzeigen. In Feldern der Weiterbildung wird spielerisches Lernen heute oft als selbstverständlich angesehen und die Methode in zahlreichen Publikationen ausdrücklich empfohlen.<sup>20</sup>

#### 2.4.4 Brettspiel als Lernmedium

Heutzutage scheint es notwendig an vielen Orten informell und implizit zu lernen. Sei es im Spiel in und außerhalb der Schule, in Spielmobilen oder im freiem Spiel in der Stadt, in der Natur und vielen weiteren Orten. „In einer sich ständig im Wandel befindlichen Gesellschaft ist Spiel eine geeignete Methode zur Einübung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, um mit neuen gesellschaftlichen Modernisierungsprozessen produktiv und gestaltend umgehen zu können.“ (Knecht 2001, S.43) Die Nutzung des Mediums Brettspiel für Lernbelange scheint nahe zu liegen. In den letzten Jahren finden sich zahlreiche Versuche für eine Beschäftigung mit Brettspielen im Bildungsbereich. Vor allem im Zuge der Ganztagschulen rücken Brettspiele, wie auch andere Spielformen, wieder in den Fokus des Interesses von Erziehern und Lehrern (vgl. Neugebauer 2009). Dass diese Verbindung sinnvoll sein kann, zeigt sich in vielen Facetten. Neben dem Faktenwissen, welches durch Brettspiele erworben werden kann, sind es vor allem Systemwissen, übergreifende Kompetenzen, sowie Kreativitätsaspekte, die dabei eine herausragende Rolle spielen. Weiß man, wie bestimmte Informationen zusammenhängen und welche Funktionsweisen zu bestimmten Ergebnissen führen, fällt es leichter Informationen zu verarbeiten, zu beurteilen und einzuordnen.

---

<sup>20</sup> Gerhard Knecht beschreibt, wie man sich spielend (weiter)bilden kann (vgl. Knecht 2001), zahlreiche Bücher vermitteln kreative Übungen zum Lernen mit Spaß (z.B. Wallenwein 2003)

Natürlich dient ein Brettspiel nicht zur Erarbeitung jedes Themenfelds, aber es kann Kompetenzen stärken und manch ein Themenfeld gar umfassend beleuchten. Darüber hinaus zeigen gerade die Auflagen neuerer Brettspiele, dass Spiele ohne thematischen Bezug<sup>21</sup> kaum Anklang bei Verlagen finden und nur einen sehr kleinen Teil der Neuproduktionen in den letzten Jahren einnehmen. Bei Lernprozessen durch Analogiebildung verstehen die Menschen die Welt, indem sie Analogien zu Bekanntem bilden. Wenngleich ein Modell nicht alle Details unserer Gesellschaft abbilden kann, gibt es doch Einblick in die Regeln und Prinzipien.

Wissen eines gut bekannten Sachverhaltes kann Hypothesen zu einem anderen Sachverhalt ermöglichen und die Analogien verbessern das Verständnis für bestimmte Wissensbereiche oder Systeme (vgl. METZIG/SCHUSTER 2000, S.179ff.).

Darüber hinaus hat auch der gesellschaftliche Aspekt von Brettspielen eine gesonderte Bedeutung. Wir lernen nicht nur soziales Handeln, sondern wir lernen auch miteinander und voneinander und haben dabei Spaß. Zum gesellschaftlichen Aspekt gehört auch Reflexion nach dem Spiel. Selbst in kleinen privaten Runden wird manchmal noch stundenlang über die Spielhandlung gesprochen, Möglichkeiten ausgelotet, wie man das Spielziel hätte besser erreichen können und alternative Lösungswege betrachtet. Feedback nach dem Spiel kann zur Spielanalyse, zur Spielreflexion, für einen Realitätsbezug und für Lerneffekte von Bedeutung sein. In Bildungskontexten ist gar eine Evaluation, was man bei dem Spiel gelernt hat, denkbar. Auch hier hat der Spielpädagoge die zentrale Rolle des Vermittlers, der sich mit dem Spiel auskennt, weiß welche Lerneffekte davon ausgehen können und weitere Spiele empfehlen kann.

Um aber geeignete Brettspiele auszuwählen, bedarf es einer Analyse des Spiels. Diese Analyse, wie sie im Folgenden entwickelt wird, soll Hinweise auf die pädagogische Eignung des Spiels geben. Dabei gilt es anfangs, die Spieldynamik und Spielart zu untersuchen, dann aber mit seinen Spielbestandteilen in Beziehung zu setzen. „Die spieldynamische Gestalt eines Brettspiels muß gewissermaßen ‚inszeniert‘ werden: durch Spielmaterial und Regeln. Je nach ‚Inszenierung‘ kann das Spiel vielschichtig oder einfach sein, viel oder wenig Handlungsmöglichkeiten bieten, leicht oder schwierig zu verstehen sein, abwechslungsreich sein oder ziemlich eintönig, Spannung bieten oder Langeweile verbreiten, rasch ablaufen oder zähflüssig sein, inhaltlich anregend daher kommen oder ziemlich abstrakt erscheinen, sehr festgelegt sein oder viele Veränderungsmöglichkeiten bereithalten, originell oder eines von vielen Varianten sein, ansprechende oder unangemessene Spielmaterialien bieten.“ (FRITZ 1989, S.133)

---

<sup>21</sup> also wie z.B. Dame, Mühle oder Halma

## 3. Entwicklung der Spielanalyse

### 3.1 Analyse der Lernpotenziale von Brettspielen

Brettspiele besitzen unterschiedliche Lernpotenziale, die einerseits konkrete Kompetenzen fördern können, andererseits eine allgemeine Spielkompetenz ausbauen. Die nachfolgend aufgeführten Lernpotenziale, Kreativitätsaspekte und Kompetenzen können natürlich nicht absolut getrennt voneinander betrachtet werden, sondern müssen miteinander in Beziehung gesetzt werden. Im Kapitel 3.3.2 sollen diese dann auf konkrete Spieldynamiken und Spielmechanismen von Brettspielen bezogen werden.

Es ist davon auszugehen, dass Brettspiele Wissen vermitteln. In welchem Maße dies geschieht, kann in der vorliegenden Arbeit nicht beantwortet werden. Es soll allerdings diskutiert werden, ob sie theoretisch dazu in der Lage sind. Wissen soll hier in Fakteninformationen und Systeminformationen unterschieden werden.

Zum Erlernen von reinem Faktenwissen sind Spiele nur bedingt geeignet und es eignen sich andere Lernformen zu diesem Zweck besser. Wenn das Faktenwissen allerdings in Zusammenhang mit konkreten Handlungen erlernt werden soll, kann auch hier die Form des Brettspiels geeignet sein.<sup>22</sup> Ein Brettspiel vermittelt Beziehungen, Wechselwirkungen und Abhängigkeiten innerhalb eines abgegrenzten Modells der Realität.

Seien es Erfahrungen mit Personen, Sachen, Räumen, Ideen, Materialien oder der Umwelt, die Erprobung von Verhalten im Rollenspiel oder Vertrauen üben im Vertrauensspiel, Orientierung finden oder Einstellungen entwickeln, die Bandbreite der möglichen Lernpotenziale ist sehr groß. (KNECHT 2011, S.61)

Spiel kann so ein großes Potenzial in der Vermittlung von Kultur und in der Persönlichkeitsentwicklung besitzen. Gesellschaftliche Normen und Regeln, sowie kulturelle Gegebenheiten lassen sich im Spiel einfach und unkompliziert erfahren.

„Spiel ist eine geeignete Form, um Partizipation zu lernen und zu leben, geht es doch dabei immer um Aushandeln, Durchsetzen, Einhalten von Regeln.“ (KNECHT 2001, S.43)

#### 3.1.1 Kreativitätsaspekte

Dass die Kreativität im Spiel gefördert wird, ist in zahlreichen spielpädagogischen und spieltheoretischen Abhandlungen zu finden. Durch die Vielseitigkeit von Spielen wird das systematische Denken, sowie die Kreativität und die Fantasie ausgebaut.

---

<sup>22</sup> An dieser Stelle kann man beispielsweise auf das Brettspiel „Erste Hilfe“ verweisen, in dem die erste Wundversorgung auf spielerische Weise erlernt werden soll, doch nicht allein das reine Faktenwissen entscheidend ist.

HOFFMANN definiert Kreativität als geistige „Prozesse zur Gestaltung, Durchsetzung und Schaffung von etwas Neuem“ (HOFFMANN 1990, S.19). Dabei definiert er einige Kriterien für Kreativität, wie lösungsorientiertes Denken, frühe Abstraktionsfähigkeit, Analysefähigkeiten, schnelle Auffassungsgabe, Neugier und gutes Gedächtnis, sowie Fantasie, Humor, Künstlerisches und spielerisches Interesse und das Verlangen nach anspruchsvollen Aufgaben (vgl. HOFFMANN 1990, S.23).

Beim Spiel werden kreative Fähigkeiten gefördert, wenn im Spiel die Voraussetzungen für kreatives Spielen erfüllt sind. Für wirklich kreatives Spielen mit kreativen Produkten sind andere Spielformen besser geeignet. Überträgt man aber den Grundgedanken HOFFMANNs auf Brettspiele, werden auch dort kreative Erfahrungen gefördert.

Seine sechs Prüfsteine für Kreativität können zudem als Ansatzpunkt zur Analyse von Brettspielen dienen: Vielseitigkeit, Umstellfähigkeit, Begrenzungsüberschreitung, Originalität, Fantasie, Humor (vgl. HOFFMANN 1990, S.28ff.).

In Interpretation von HOFFMANNs Prüfsteinen definiert sich Vielseitigkeit von Brettspielen durch die Vielfalt des Materials und die Freiheit mit diesem zu spielen, sowie die Möglichkeit des Spielens von Varianten und Erweiterungen. Die Umstellfähigkeit beschreibt Möglichkeiten der Umstrukturierung des Spiels und des Aufspürens neuer Lösungsmöglichkeiten und neuer Verwendungszwecke. Bei der Begrenzungsüberschreitung schließlich soll das konventionelle Denken durchbrochen werden, bezogen auf Brettspiele kann das bedeuten, im Spiel ganz andere kreative Lösungsmöglichkeiten zu haben, wie es bei vielen aktiven Brettspielen der Fall ist.<sup>23</sup> Die Originalität eines Spiels kann gegeben sein, wenn es ungewöhnliche Mechanismen beinhaltet, einen hohen Neuigkeitswert besitzt oder zu Handlungen auffordert, die als originell angesehen werden können. „Originalität ist immer an Fremdbewertung gebunden.“ (HOFFMANN 1990, S. 30) Die Fantasie ist sowohl zur Ausbildung von Kreativität als auch im Spiel eine wichtige Fähigkeit. Wie anregend ein Spiel für die Fantasie ist, kann großen Einfluss auf Lernprozesse und Kreativitätsentwicklung haben. Humor als letztes Kriterium ist wieder zentral für den Spielspaß. Zahlreiche Spiele benötigen ein wenig Humor, um nicht alles mit dem „nötigen“ Ernst zu betrachten. (vgl. HOFFMANN 1990, S.28ff.) Allerdings hat Spielspaß nicht nur etwas mit Humor zu tun, sondern wird durch vielfältige Aktivitäten während eines Spiels verursacht: Triumphieren, Wagnisse eingehen, Ordnen, Kooperieren, Fantasieren, im Spiel versinken und viele mehr (vgl. GLUMPLER 2008, S.25ff.).

Bei KNECHT finden sich zudem vier zentrale Kompetenzen, die beim Spiel als solchem in der Gruppe vermittelt und reflektiert werden können: Soziales Lernen beim spielerischen Erleben (Reflexion vorausgesetzt), unterschiedliche individuelle

---

<sup>23</sup> wie zum Beispiel das Impro-Theater-Brettspiel „Freeze“ oder „Activity“.

Wahrnehmung von Gegenständen, Räumen und Personen im Spiel, Ausdruck im darstellenden oder gestalterischen Spiel<sup>24</sup> und Kreativität durch das Kennenlernen unterschiedlicher Fantasien der Spieler. Darüber hinaus benennt KNECHT Erfahrungsfelder für das Einschätzen der eigenen Fähigkeiten und die der anderen, Förderung des Selbstvertrauens in die eigenen Kräfte, Gruppen- und Teamfähigkeit, Bewertung neuer Erfahrungen, Beteiligung und Partizipation, Lernen mit Spaß und Freude ein Leben lang. (KNECHT 2001, S.47)

Dabei weisen Kreativität und Persönlichkeitsmerkmale, wie die Fantasie, Schnittmengen auf, fantasievolles Handeln und Kreativitätsentwicklung scheinen eng miteinander verknüpft zu sein. Zusammenfassend kann man sagen die Entwicklung neuer Spielstrategien, die Veränderung der Regeln oder Erstellung eigener Spielkonzepte fördern das kreative Denken.

### 3.1.2 Lernpotenziale

Vom Spiel gehen unterschiedliche Lernpotenziale aus, durch die Spieltätigkeit als solche können Fähigkeiten wie Argumentieren (Regeln klären), Klassifizieren und Ordnen (Material sortieren) und Generalisieren (Analysieren, Formalisieren) gesteigert werden. (vgl. HOMANN 1983, S.305ff.)

KNECHT fasst die Potenziale des Spiels zum Ausbau der persönlichen Ressourcen folgendermaßen zusammen: „Flexibel, kreativ, kommunikationsfreudig und kooperativ, offen neuen Situationen gegenüber, einfühlsam, problemlösefreudig, verantwortlich und lernfähig. Weitere Schlüsselbegriffe wie Selbständigkeit, Leistungsfähigkeit, Begründungs- und Bewertungsfähigkeit ergänzen die Anforderungen an einen gebildeten Menschen.“ (KNECHT 2001, S.45) Darüber hinaus führt er vor allem Lernen durch Erfahrung und durch eigenes Handeln, Lernen durch Inszenierungen und Rollen, sowie Reflexion der Handlung an. (vgl. KNECHT 2011, S.63)

Diese Anforderungen sind als gesellschaftliche Kernkompetenzen zu begreifen. Bei einer Spielbeurteilung sollte auch bewertet werden, inwiefern diese persönlichen Eigenschaften angesprochen werden.

Der Wertekanon in Schule, außerschulischer Arbeit, Weiterbildung und Spielwarenindustrie ist hierbei sicherlich sehr unterschiedlich und beeinflusst diese Wertung. Der Pädagoge oder Spielleiter, welcher Spiele bewertet oder auswählt, sollte ein Gefühl entwickeln, wie Normen und Werte in einem konkreten Spiel vertreten sind und wie er damit umgeht. „Der Spielleiter einer Gruppe muss sich bewusst sein, welches

---

<sup>24</sup> Hierbei können natürlich verschiedene Standpunkte, was denn schön sei, aufeinandertreffen.

Menschenbild er vertritt, welche Werthaltungen er vermitteln möchte und welchen Einfluss das auf die Auswahl seiner eingesetzten Spiele hat.“ (KNECHT 2001, S.47)

Es soll also unterschieden werden zwischen persönlichen Lernpotenzialen und fachlichen Kompetenzen. Im Folgenden werden mögliche soziale oder kognitive Kompetenzen untersucht, welche bei einem konkreten Spiel erworben werden können.

Die Intelligenzentwicklung mit dem Wunsch das Spiel zu gewinnen fördert taktische Fähigkeiten und strategischen Weitblick (vgl. NEUGEBAUER 2009, S.56-57). Logisches Denken ist vor allem bei der Analyse von Regeln und Spielstrukturen gefragt, zudem kann das logische Denken durch das Spielprinzip an sich gefördert werden, vor allem bei Denkspielen. Räumlich-Konstruktives Denken ist zu unterteilen in Konstruktives Denken, sowie Form- und Farbkenntnisse.

Die Unterscheidungs- / Auswahlkompetenz ist die Fähigkeit zwischen relevanten und irrelevanten Details zu unterscheiden. Auch die Entwicklung der Persönlichkeit spielt eine wesentliche Rolle, denn im Miteinander wird selbständiges Handeln erlernt (vgl. ebd.).

NEUGEBAUER sieht auch die Sozialentwicklung als zentrale Kompetenz beim Spiel, denn der spielerische Wettstreit wirkt gewaltpräventiv (vgl. ebd.). Auch das Training motorischer Fähigkeiten bei Geschicklichkeits- und Reaktionsaufgaben, sowie die Steigerung und Schulung der Konzentrationsfähigkeit gehören dazu (vgl. ebd.). „Wettbewerbscharakter und die sich während des Spiels aufbauenden Spannungsbögen halten die Spieler im Geschehen.“ (vgl. ebd.)

Weitere Lernpotenziale sind Ganzheitliches Denken, Sprachentwicklung, Langzeitgedächtnis / Merkfähigkeit, Benennleistung, Handlungsplanung und Reaktionsvermögen. ERNST nennt darüber hinaus Initiative, Eigenverantwortung, Unternehmerisches Denken und Handeln, Engagement, Lernbereitschaft, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen / Empathie, Belastbarkeit, Konfliktfähigkeit und Frustrationstoleranz, Offenheit und Veränderungsbereitschaft, sowie Reflexionsfähigkeit als Potenziale des Spiels.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> vgl. [http://www.spieleautorenzunft.de/tl\\_files/files/alex-beitraege/ALEX-09%20Ernst.pdf](http://www.spieleautorenzunft.de/tl_files/files/alex-beitraege/ALEX-09%20Ernst.pdf) Stand: 15.09.13

### 3.1.3 Kompetenzen

Untersucht man die Literatur zu konkreten Kompetenzen, die in Spielen gefördert können, wird man in verschiedenster Weise fündig. So werden von manchen Autoren Oberbereiche von Kompetenzen genannt, andere widmen sich konkreten Lernpotenzialen oder -intentionen.

KLUGE untersucht zahlreiche Publikationen nach allgemeinen Lernintentionen und Zielsetzungen. Dabei stellte er in Anlehnung an SCHOTTMAYER folgende Merkmale zusammen: Selbstreflexion und sozialpolitisches Verständnis, Kooperation und Solidarität und eine kritische politische Haltung sollten politisch orientierte Zielbestimmungen sein. Mit Kreativität, Kommunikation, Lernen, Entscheiden, sowie Wissen, Sprache und Risikobereitschaft nannte er hier auch eine Reihe von Grundfähigkeiten. Die Lernintentionen nach CALLIES sind differenzierte Wahrnehmung, Schulung der Aufmerksamkeit, Gedächtnisleistungen, Zuordnen und Kategorisieren, Problem-Lösungsverhalten, Wissenserwerb, Überwindung egozentrischer Verhaltensweisen und Erkennen von Symbolen und Gesten. (vgl. KLUGE 1980, S.57) Damit ist eine Orientierung an Lernintentionen gegeben, die in die folgende Analyse einfließen soll.

Als Oberkategorien sollen in dieser Arbeit intrapersonelle und interpersonelle Kompetenzen unterschieden werden. Damit wird grundsätzlich differenziert, ob es sich um eine Kompetenz innerhalb der Person (intrapersonell) oder Kompetenzen zwischen mehreren Personen (interpersonell) handelt. Die folgenden Abbildungen beziehen die ermittelten Kompetenzen auf konkrete Fähigkeiten, Lernpotenziale und -intentionen, sowie die Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale. Die Klasse der intrapersonellen Kompetenzen beinhaltet dabei emotionale Kompetenzen, personale Kompetenzen (Selbstkompetenzen), Methodenkompetenzen und Sachkompetenzen (kognitive Kompetenzen). In der Klasse der interpersonellen Kompetenzen befinden sich Sozialkompetenzen.

Emotionale Kompetenzen meinen den Umgang mit Gefühlen, sowie Erfolg und Misserfolg, Selbständigkeit, Selbstbewusstsein, Intelligenzentwicklung, Lernbereitschaft oder die Bewertung neuer Erfahrungen.

Personale Kompetenzen beschreiben Initiative, Eigenverantwortung, Einfühlungsvermögen, Kulturbewusstsein, künstlerischen Ausdruck, kritisches Denken oder Motorische Fähigkeiten.

Methodenkompetenzen beinhalten systematisches Denken, Unterscheidungs- und Auswahlkompetenzen, unternehmerisches Denken und Handeln und Problemlösungsverhalten. Zu den Fachkompetenzen kann man das räumlich-konstruktive Denken,

Gedächtnis und Merkfähigkeit, Benennleistung, Erlernen von Gesundheitsaspekten, Natur- und Technikphänomene, und mathematische Fähigkeiten zählen.

<b>INTRAPERSONELLE KOMPETENZEN</b>		
<b>Kompetenz</b>	<b>Lernpotenziale/-intentionen</b>	<b>Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale</b>
<b>EMOTIONALE KOMPETENZ</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konstruktiver Umgang mit Gefühlen</li> <li>- Intelligenzentwicklung</li> <li>- Wissenserwerb von Faktenwissen</li> <li>- Lernbereitschaft</li> <li>- Bewertung neuer Erfahrungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Erfolg / Mißerfolg</li> <li>- Selbständigkeit</li> <li>- Selbsteinschätzung</li> <li>- Selbstbewusstsein</li> </ul>
<b>PERSONALE KOMPETENZ</b>		
SELBSTKOMPETENZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiative</li> <li>- Eigenverantwortung</li> <li>- Engagement</li> <li>- Einfühlungsvermögen</li> <li>- Belastbarkeit</li> <li>- Reflexionsfähigkeit</li> </ul>	
KREATIV-SCHÖPFERISCHE KOMPETENZ	- kulturelle Ausdrucksfähigkeit	
	Künstlerischer Ausdruck im darstellenden oder gestaltenden Spiel	FANTASIE
	KRITISCHES DENKEN - kritische politische Haltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von Symbolen und Gesten</li> <li>- Ganzheitliches Denken</li> </ul>
	KÖRPERLICHE BEWEGUNG / MOTORIK - Sensumotorisches Können, Auffassung und Geschicklichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaktionsvermögen</li> <li>- Motorische Fähigkeiten</li> <li>- Feinmotorische Fähigkeiten</li> <li>- Grobmotorik</li> <li>- Koordination</li> </ul>
<b>METHODENKOMPETENZ</b>		
SYSTEMATISCHES DENKEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissenserwerb von Systemwissen</li> <li>- Handlungsplanung</li> <li>- Kausales und Logisches Denken</li> </ul>	ENTSCHEIDEN <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedingt Systemwissen</li> <li>- Einschätzung Risiko / Risikobereitschaft</li> </ul>
UNTERSCHIEDUNGS- und AUSWAHLKOMPETENZ	Problem-Lösungs-Verhalten	FLEXIBILITÄT
UNTERNEHMERISCHES DENKEN UND HANDELN / UNTERNEHMERISCHE KOMPETENZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbständiges Handeln</li> <li>- Handlungsplanung</li> <li>- Entscheidungsfindung</li> <li>- Willensentwicklung</li> <li>- Führungskompetenzen</li> </ul>	SELBSTÄNDIGKEIT
<b>SACHKOMPETENZEN</b>		
KOGNITIVE KOMPETENZEN	Räumlich-Konstruktives Denken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruktives Denken</li> <li>- Form- und Farbenkenntnisse</li> </ul>	
	Langzeitgedächtnis / Merkfähigkeit	

INTRAPERSONELLE KOMPETENZEN		
Kompetenz	Lernpotenziale/-intentionen	Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale
	Benennleistung	
	Gesundheitsförderung und gesellschaftliche Aspekte (kognitiv und motorisch)	
	Naturphänomene, Wetter, Zeit oder Geschichte verstehen	
	Räume entdecken	
	Rechnen können (mathematisch-logisch)	
NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE KOMPETENZ	Technik begreifen	
COMPUTERKOMPETENZ		

**Abbildung 2:** Intrapersonelle Kompetenzmerkmale, Lernpotenziale und Kreativitätsaspekte

Sozialkompetenzen, manchmal auch Bürgerkompetenzen, bezeichnen Selbstreflexion, sozialpolitisches Verständnis, Kooperation und Solidarität, Überwindung egozentrischer Verhaltensweisen, Gruppen- und Teamfähigkeit oder die Fähigkeit am gesellschaftlichen Leben zu partizipieren und die Beteiligung Anderer zuzulassen. Zu den Sozialkompetenzen gehören auch Lernkompetenz, sprachliche Kompetenzen und als Form des sozialen Lernens die allgemeine Spielfähigkeit.

FLITNER definiert als „Teilfähigkeiten“ dieser Spielfähigkeit: Sensemotorisches Können, Auffassung und Geschicklichkeit; Inhaltliche Beherrschung des Spiels und seiner Regeln; Ausdrucksfähigkeit und spielerische Erfindung; Erfassung der kognitiven Aufgaben und Elemente und Beherrschung der sozialen Anforderungen des Spiels. (vgl. FLITNER 1982, S.120ff.) Diese Einteilung offenbart Anforderungen oder Lernpotenziale, die vom Spiel an sich ausgehen. Die von FLITNER genannten Merkmale sollten als Spielvoraussetzung Teil einer individuellen Spielfähigkeit sein, aber diese Kompetenz im Spiel auch fördern und stärken.

Mit dem Erwerb einer Spielfähigkeit oder Spielkompetenz lernen Spieler gleichzeitig Leben lernen, denn „wechselnde Rollen, Situationen und Spielverläufe bedeuten Perspektivwechsel, bieten Chancen für neuartige mentale Verknüpfungen und Kombinationen.“ (DÖRING 1997, S.251) Die Entwicklung von Strategien, Regeln akzeptieren und verändern, das Einstellen auf neue, veränderte Situationen und die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Vorstellungen und Fantasien der Mitspieler weist deutliche Parallelen zum realen Leben auf, welches ähnliche Anforderungen im „Spiel“ des Lebens stellt.

<b>INTERPERSONELLE KOMPETENZEN</b>		
<b>Kompetenz</b>	<b>Lernpotenziale/-intentionen</b>	<b>Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale</b>
<b>SOZIALKOMPETENZEN / SOZIALES LERNEN</b>		
LERNKOMPETENZ		LERNEN - Differenzierte Wahrnehmung - Aufmerksamkeit - Gedächtnisleistung - Kommunikation
SPRACHLICHE KOMPETENZ - muttersprachlich - fremdsprachlich		KOMMUNIKATION - sprachliche Fähigkeiten
BÜRGER- und SOZIALKOMPETENZ	- Selbstreflexion - Sozialpolitisches Verständnis - Kooperation und Solidarität - Überwindung egozentrischer Verhaltensweisen - Gruppen- und Teamfähigkeit - Gewaltprävention - Persönlichkeitsentwicklung - Konfliktfähigkeit - Beteiligung & Partizipation - Zusammenleben	KOMMUNIKATION - rhetorische Fähigkeiten - Bewertungsfähigkeit  - Einschätzung der eigenen und der anderen Fähigkeiten - Teamfähigkeit - Wahrnehmung von Gegenständen, Räumen, Personen
SPIELFÄHIGKEIT - Sensumotorisches Können, Auffassung und Geschicklichkeit - Inhaltliche Beherrschung des Spiels und seiner Regeln - Ausdrucksfähigkeit und spielerische Erfindung - Erfassung der kognitiven Aufgaben und Elemente - Beherrschung der sozialen Anforderungen des Spiels	- Argumentieren - generalisieren (Analysieren und Formalisieren) - Zuordnen / Kategorisieren - Klassifizieren, Ordnen - Konzentrationsfähigkeit - Logisches Denken - Offenheit und Veränderungsbereitschaft - Entscheidungen treffen - Zeit- und Stressmanagement	KREATIVITÄT - Spielstrategien entwickeln - Regeln verändern - Eigene Spielkonzepte - Kennenlernen unterschiedlicher Fantasien der Spieler

**Abbildung 3:** Interpersonelle Kompetenzmerkmale, Lernpotenziale und Kreativitätsaspekte

Aus allen definierten Kompetenzbereichen kann sich eine Handlungskompetenz ergeben, welche die Bewältigung komplexer Problemstellungen und ganzheitliches Handeln über das Spiel hinaus ermöglichen kann. Es ist festzustellen, dass die Kompetenzbereiche dabei nicht klar abzugrenzen sind und einige auch in anderen Bereichen vorkommen. Die hier dargestellten Kategorien sollen aber eine Orientierung im vielfältigen Bereich der Kompetenzen bieten.

## 3.2 Analyse der Einflussfaktoren auf Lerneffekte von Brettspielen

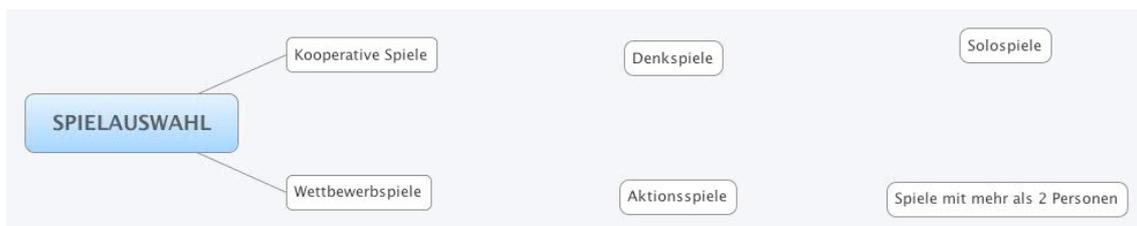
Die vorangegangene Literaturanalyse und die Erfahrungen mit Brettspielen, deuten darauf hin, dass zentrale Einflussfaktoren für Lerneffekte bei Brettspielen existieren. Um Kriterien zur Auswahl und Bewertung der Spiele zu benennen und zu erklären, werden die unterschiedlichen Eigenschaften von Brettspielen untersucht.

Spielarten und -typen (spieldynamische Gestalt), sowie Spielmaterial, Spielregel und Spielthema sollen eine Einordnung und Auswahl der Spiele nach ihrer allgemeinen Beschaffenheit ermöglichen. Die durch die Regeln und das Spielmaterial bestimmten Spielmechanismen werden unterteilt in grundlegende Spielmechanismen, Zufallsfaktoren, Spielziel und Siegbedingungen, sowie Spielerinteraktion, Ablauf und Züge.

Alle untersuchten Kriterien müssen darüber hinaus in der Spielanalyse schließlich auf die spezifische Zielgruppe, also die Spieler, übertragen werden, denn Brettspiele eignen sich teilweise nur für bestimmte Adressatengruppen oder sind auf diese zugeschnitten. Bei FRITZ nennt sich diese Eigenschaft „adressatenspezifische Stimmigkeit“ (FRITZ 1989, S.133) Diese Eigenschaft hat spezifische Kriterien, die Teil der hier vorliegenden Untersuchung werden sollen. Es ist darauf zu achten, dass das Spiel zu den Interessen und Bedürfnissen der Spieler passt und die situativen Bedingungen, unter denen gespielt wird, einbezogen werden. (vgl. FRITZ 1989, S.133ff.) Diese situativen Bedingungen werden durch äußere Faktoren bestimmt, im Folgenden sollen Spielumgebung, Spielzeit, Spieldauer, Spieler, Gruppe und Spielleiter genauer betrachtet werden.

### 3.2.1 Spielarten / Spieltypen / Spieldynamische Gestalt

Die „Fachgruppe Spiel“, ein Interessenverband der in Deutschland tätigen Spieleverleger, hat in der Projektstudie „Spiel fördert Schule“ vier Kategorien zur Spielauswahl entwickelt. Dabei wurde zwischen Solospielen, Aktionsspielen (Bewegungsspielen), Denkspielen und Gruppenspielen (Spiele mit mehr als zwei Personen) unterschieden. Durch diese Kategorien sollte es den Pädagogen möglich sein, individuell auf Spielwünsche der Schüler einzugehen. (vgl. NEUGEBAUER 2009, S.56f)



**Abbildung 4:** Spielauswahl frei nach „Fachgruppe Spiel“

Eine besondere Gattung im Bereich solcher Spiele nehmen größere Planspiele ein, deren Komplexität sich durch mehr Spielmechanismen bestimmt und dadurch umfangreichere Lernpotenziale bereitstellt. Für die Spielauswahl sollen diese Kriterien später noch mal herangezogen und erweitert werden. Allerdings greift diese Einteilung für eine differenzierte Beurteilung der Spiele zu kurz, so soll im Folgenden eine umfassende Einordnung vorgenommen werden.

Die Analyse der Spielarten erfolgt hier nach GLONEGGER und THOLE, wie in Kapitel 2.2.3 beschrieben. Dazu wurde eine Übersicht der Brettspielarten und bestimmter spieltypischer Eigenschaften zusammengestellt, anhand derer eine Zuordnung der Spielart möglich ist (vgl. Anlage 2). Ausgehend von der Auswahl über die Brettspielart benennt die erste Ebene (weiß) die grundsätzlichen Spielprinzipien. Darauf aufbauend wird die Spielfamilie nach GLONEGGER genannt (graue Felder), um eine Zuordnung der historischen Brettspielfamilien zu ermöglichen. Auch wenn diese Spielefamilien nur in Gruppen zugeordnet werden wurden, kann damit der persönliche Horizont der Spielarten vergrößert und die Auswahl eines alternativen Spiels in der Praxis vereinfacht werden.

Nach Zuordnung des Spielprinzips und Information über die Brettspielfamilie ist nun eine Klassifikation der Spiele, wie vom Spiele-Archiv Nürnberg (ehemals Marburg, Einteilung nach B. THOLE) vorgeschlagen, möglich. Dabei wurden die dort entworfenen Kategorien übernommen, allerdings begrifflich erweitert und in den Unterkategorien näher aufgeschlüsselt. In der vierten und fünften Ebene werden diese Unterkategorien von Spielen konkret benannt und Beispiele der jeweiligen Gattung aufgeführt. Die Kategorien sind dabei nicht trennscharf, so dass zum Beispiel Memory mehrmals vorkommen müsste, ist es doch Legespiel und Denkspiel zugleich. Dennoch wird Memory hier nicht wie bei GLONEGGER als Legespiel, sondern aufgrund der besonderen Betonung der Merkfähigkeit, als Denkspiel bezeichnet.

Geschicklichkeits- und Aktionsspiele waren den Brettspielfamilien von GLONEGGER nicht zuzuordnen, so dass für Spiele mit Reaktion / Geschicklichkeit und Spiele mit Bewegungselementen eine eigene Kategorie benötigt wurde. Dort finden sich nun Spiele, wie „Mikado“, „Activity“ oder „Spitz paß auf“.

Die meisten Brettspielfamilien befinden sich in der Kategorie Denkspiele, wo mit Schach, Go, Dame, Mühle und Halma die ältesten und meistgespielten Brettspiele der Welt auftreten. Halma soll durch seine besonderen Denk-Anforderungen nicht, wie oft beschrieben in die ebenfalls passenden Ziellaufspiele eingeordnet werden (vgl. FRITZ 1989, S.110), sondern bewusst als Denkspiel klassifiziert werden. Die Unterteilung der Denkspiele ist nicht deckungsgleich mit den Familien, so treten Schach, Go und Dame

zum Beispiel gemeinsam als Strategische Denkspiele auf. Eine weitere Unterteilung scheint hier nicht sinnvoll und lässt sich wohl nur über das historische Vorbild realisieren. Die größte Kategorie heutiger Brettspiele sind sicher die Rollen- Themenspiele oder Simulationen. Hier sind oft nicht die Spielprinzipien zentrales Kriterium, sondern meist das gespielte Thema, dessen Abstrahierung zumeist mehrere Spielprinzipien einschließt. Gerade Wirtschafts- und Kriegsspiele erfreuten sich in den letzten 30 Jahren großer Beliebtheit und machten einen Großteil der Neuerscheinungen in dieser Zeit aus.

Klassische Würfelspiele - mit mehr oder weniger Zufallselementen - und Laufspiele werden dabei in die Kategorie der „Würfel- und Glücksspiele“ eingeordnet. Dort finden sich neben einfach Glücksspielen auch die Wettspiele, Such- und Fang-Spiele (wie „Fang den Hut“) oder Würfelspiele mit mehr Taktik (wie „Can‘t Stop“).

Spiele, bei denen Spielsteine oder Spielplättchen abgelegt werden, bezeichnet man im Allgemeinen als Legespiele, dementsprechend werden die Spielfamilien „Domino“ und „Bilder legen“ in diese gemeinsame Kategorie eingeordnet. Dort finden sich dann neben Scrabble und Domino eben auch moderne Legespiele, wie Carcassonne oder Kingdom Builder.

Alle sonstigen Merkmale von Brettspielen, wie Raten, Wissen, Knobeln; Kommunizieren; Erlernen und Merken, sowie unterhaltsame Aspekte werden schließlich in der Kategorie Sonstige zusammengefasst, die wiederum nicht die nötige Trennschärfe aufweist.

So wären Strategie- und Taktikspiele wohl eine übergeordnete Kategorie, die wahrscheinlich auf viele Spiele zutrifft. Dennoch sind sie hier je nach Beschaffenheit in den Rollenspielen, Denkspielen und Glücksspielen eingeordnet. Kartenspiele wurden in dieser Analyse, wie auch im Spiele-Archiv, außer Acht gelassen und sollten gesondert betrachtet werden. Mit dieser Einteilung lassen sich die meisten Brettspiele über ihr grundsätzliches Spielprinzip kategorisieren und ermöglichen damit eine rasche Zuordnung des Grundprinzips und eine historische Einordnung.

Um weitere Möglichkeiten der Eingrenzung von Brettspielen zu finden, lohnt ein Blick auf die Spieldynamik. FRITZ benennt 6 Grundmuster der spieldynamischen Gestalt von Brettspielen, die bestimmte Prinzipien des menschlichen Lebens widerspiegeln: Ordnung, Kampf, Verbreitung, Ziellauf, Bereicherung, sowie Prüfung und Bewährung. In der Untersuchung der Spieldynamiken zeigt sich, dass diese nicht isoliert auftreten, sondern mit anderen Grundmustern vermischt zu einer spezifischen spieldynamischen Gestalt werden. (FRITZ 1989, S.105ff.)

Anhand dieser spieldynamischen Grundmuster soll versucht werden die gerade ermittelten Brettspielarten einzuordnen und eine Bewertung zu ermöglichen.

Im universalen Grundmuster „Ordnung“ soll der Spieler die durch Regeln vorgegebene Ordnungsvorstellung verwirklichen, zum Beispiel beim Puzzle die Einzelteile zum Gesamtbild zusammenzustellen oder bei 4-Gewinnt die Spielsteine auf die Siegposition ziehen. Beim Puzzle passt sich der Spieler den vorgegebenen Ordnungsvorstellungen an, bei Wettbewerbsspielen, wie 4-Gewinnt, muss man erst eine Ordnungsvorstellung entwickeln und gegen den Gegner durchsetzen. (vgl. ebd.)

Das Grundmuster „Kampf“ tritt vor allem bei Kriegsspielen auf, bei denen das Schlagen der gegnerischen Figuren im Vordergrund steht. (vgl. ebd.) „Das wesentliche Element des Grundmusters ‚Kampf‘ ist eine aggressive Interaktivität.“ (FRITZ 1989, S.106)

Bei Schach oder Dame versuchen die Spieler beispielsweise ihren eigenen Handlungsspielraum zu vergrößern, während sie den vom Gegner einschränken. Das Grundmuster Kampf verbindet sich bei Spielen, wie Mühle, mit dem Prinzip der Ordnung. (vgl. FRITZ 1989, S.106f.)

Oft in Verbindung mit dem „Kampf“ auftretend ist das Grundmuster „Verbreitung“, bei welchem das spielerische Handeln darauf ausgelegt ist, die eigenen Einflussgebiete zu vergrößern. Das bekannteste Beispiel dieses Musters ist „Go“, bei dem es mit einfachen Regeln, aber mannigfaltigen taktischen Möglichkeiten um Besiedlung eines begrenzten Lebensraumes geht. Man umzingelt und blockiert Steine des Gegners und nimmt ihnen damit die Freiheit. Dieses Spielprinzip findet zahlreiche Entsprechungen im wirklichen Leben: Wohnungsbau, Stadtplanung, Außenpolitik, Umweltverschmutzung oder Vernichtung der Artenvielfalt. (vgl. FRITZ 1989, S.107)

Ein weiteres Grundmuster ist der „Ziellauf“, der vor allem durch „Backgammon“ oder „Mensch-Ärgere-Dich-Nicht“ bekannt ist. Dabei müssen die Spielfiguren von einem bestimmten Startpunkt zu einem bestimmten Zielpunkt geführt werden, auf deren Weg ihnen verschiedene Hindernisse begegnen. (vgl. FRITZ 1989, S.108) Meist wird die Figur mit Hilfe von Würfeln über das Spielfeld bewegt und ist somit wesentlich weniger strategisch als die Ordnung, Kampf und Verbreitung. Die Spielgestalt des Ziellaufs oder Spirallaufs ist dabei auch ein Handlungsmuster der Realität, welches in allen Zeiten auftrat und eben mal mehr vom Zufall, mal mehr vom Können bestimmt war (vgl. FRITZ 1989, S.109).

Das Grundmuster „Bereicherung“ ist zentrales Element vor allem von Wirtschaftsspielen (vgl. FRITZ 1989, S.110). „Hotel“, „Monopoly“ und ähnliche Spiele haben zum Zweck, die eigenen Ressourcen - vor allem auf Kosten der Mitspieler - zu vergrößern und die Mitspieler damit zur Niederlage zu zwingen. Sie spiegeln damit ein wesentliches Muster unserer Gesellschaft wider und die Beliebtheit dieser Spiele in den letzten 30 Jahren entspricht wohl dem Zeitgeist. Ursprung haben diese Spiele im

„Mancala“, bei dem es ebenfalls um das investieren, bereichern und Gewinn machen geht (vgl. FRITZ 1989, S.111).

Brettspiele mit dem Grundmuster „Prüfung und Bewährung“ haben besondere Leistungsanforderungen an die Spieler, wie sich an etwas erinnern, Quizfragen oder Geschicklichkeitsherausforderungen. Beispiele dieser Art sind Memory- und Quizspiele, sowie Geschicklichkeits- oder Detektivspiele. (vgl. FRITZ 1989, S.111f.)

Diese Grundmuster können die Bedürfnisse der Spieler widerspiegeln und eignen sich so zur Auswahl, wenn die Spieler zum Beispiel „kämpfen“ oder „sich bereichern“ möchten.

<sup>26</sup> „Unsere heutigen Spiele basieren auf eben diesen Grundmustern und weisen ihnen lediglich andere Spielregeln, Spielmaterialien und inhaltlichen Befrachtungen zu. Vielfach werden auch zwei (oder sogar drei) dieser Grundmuster in einem Brettspiel miteinander verbunden.“ (FRITZ 1989, S.112) Auf Grundlage dieser Muster steht zur Analyse eine Tabelle zur Verfügung, mit Hilfe welcher die oben ermittelten Brettspielarten auf die Grundbedürfnisse und Spielmechanismen bezogen werden können. (vgl. Kapitel 3.3.2)

### 3.2.2 Spielmaterial / Spielregel

Jedes Brettspiel verfügt über spezifisches Spielmaterial und zumeist auch eine Spielregel. Das Material hat in erster Linie keine inhaltliche Zuschreibung, könnte also auch umgedeutet und anders verwendet werden. Bei manchen Spielen ist das Material sehr spezifisch, so dass es fast nur im Kontext des vorliegenden Spiels verwendet werden kann. Die materielle Gestaltung des Spiels, also die Güte der Spielmaterialien, ist bei FRITZ als Kriterium für ein geeignetes Brettspiel genannt. Schon der Karton, das Titelbild, Text und typografische Gestaltung können Erwartungen wecken und Vorstellungen ansprechen. Hierbei ist es besonders wichtig, dass das Spiel auch hält, was von Außen verspricht. Weiterhin sind Größe und Gestaltung der Spielmaterialien zu beurteilen, dass sie groß genug und gut aufeinander abgestimmt sind. (vgl. FRITZ 1989, S.138f.)

RETTTER hat Untersuchungen von Spielzeug analysiert und eine Skala erstellt, anhand welcher die Materialität, Funktionalität, Situative Determinanten und die Pädagogische Effektivität beurteilt werden kann (vgl. RETTER 1979, S.281 und Anlage 4). Ähnliche Kriterien diskutiert MIESKES noch einmal detailliert in KREUZERS „Handbuch der Spielpädagogik“ (MIESKES 1983, S.407ff.). Weitere Anhaltspunkte zur konkreten Beurteilung der Qualität des Spielmaterials liefert die in Anhang 5 ergänzte Zusammenfassung der Anforderungen des Arbeitsausschusses „Gutes Spielzeug e.V.“ (vgl. RETTER 1979, S.268ff.): Normen zur Auswahl und Beurteilung von

---

<sup>26</sup> FRITZ beschreibt die Verbindung zu den Grundmustern menschlichen Verhaltens detailliert und die meisten dieser Spielformen bereits 4000 Jahre existieren. (vgl. FRITZ 1989, S.112)

Spielmitteln.<sup>27</sup> Darüber hinaus sollte das Spielmaterial immer Aufforderungscharakter besitzen, also zum Spielen anregen und ästhetisch ansprechend sein.

Um die Spieler angemessen anzusprechen, sollte eine Spielregel möglichst kurz und präzise den Spielablauf beschreiben, wichtige Regeln wiederholen und schwerer verständliche Regeln erklären. Die Spielregel soll Klarheit und Verständlichkeit ausstrahlen (vgl. FRITZ 1989, S.138f.). Der Spielverlauf bestimmt sich durch die verwendeten Spielmechanismen, Zufallsfaktoren und Spielziel. In einer Spielanalyse sollte also auch zentrales Kriterium sein, wie verständlich, kurz und präzise die Spielregel ist und ob gegebenenfalls multidimensionale Bearbeitungs- und Lösungswege existieren.

KRAMER empfiehlt an dieser Stelle die Komplexität der Spielregeln mit dem Einfluss der Spieler auf den Spielverlauf in Beziehung zu setzen. Dabei stellt er fest, dass der Einfluss kleiner sein kann, wie bei Glücksspielen, aber auch größer sein kann, wie bei Mühle oder Schach. Beide Möglichkeiten haben ihren Reiz auf die Spieler, es sollte allerdings beachtet werden, dass die Komplexität der Spielregeln immer im Verhältnis zum Einfluss stehen sollte. Ein Glücksspiel sollte so zum Beispiel keine komplizierten Regeln haben, Skat oder Bridge hingegen haben komplexere Regeln aber auch weitaus mehr Einflussmöglichkeiten. (vgl. KRAMER 2006a, S.41f.)

Neben diesen allgemeinen Aussagen über Spielmaterial und Spielregel sollten für eine kompetenzgeleitete Analyse die Art des Spielmaterials konkret benannt, sowie Qualität und Beschaffenheit beurteilt werden. Die Art des Spielmaterials in Beziehung mit Spielmechanismen kann dann zur Zuordnung konkreter Lernpotenziale führen.

### 3.2.3 Spielgeschichte / Thema

Das Thema oder die Geschichte des Spiels geben dem an sich abstrakten Spielmaterial eine inhaltliche Bedeutung. „Es werden also nicht einfache Spielsteine ins Rennen geschickt, sondern ‚Enten‘, ‚Schnecken‘, ‚Zoobesucher‘, ‚Affen‘.“ (FRITZ 1989, S.139)

Damit wird das Symbolspiel, besonders bei Kindern, auf das Brettspiel übertragen.

Spielbrett, Spielfiguren und Spielregeln werden inhaltlich ausgeschmückt und zu einer Spielgeschichte verbunden. Der Spieler erlebt im Medium Brettspiel diese spezifische Geschichte, eignet sich Wissen um die Sachverhalte des Spiels an und beschäftigt sich zwangsläufig näher mit dem Thema des Spiels. In den 80er Jahren waren diese Spielthemen zumeist Verkaufsmotive, welche die Wünsche und Interessen der Spieler

---

<sup>27</sup> Die Zusammenstellung in Anlage 4 und 5 kann zur praktischen Nutzung der hier dargestellten Kriterien nachgeschlagen werden, soll aber in dieser Arbeit nicht detailliert beschrieben werden. Die Qualität eines Spielmittels hat einen zentralen Einfluss auf die dauerhafte Begeisterung und Spaßvolles Spiel, soll aber an dieser Stelle nicht auf Lernpotenziale gesetzt werden.

ansprechen sollten: reisen, Abenteuer erleben, reich und mächtig werden (vgl. FRITZ 1989, S.140).

Ob eine Analyse des Themas zielführend ist, hängt vor allem von der Tiefe der thematischen Umsetzung ab. KRAMER benennt 3 Arten von thematischer Tiefe: Abstrakte Spiele, Spiele mit einem Halbthema und thematische Spiele (vgl. KRAMER 2006a, S.37). Dabei sind abstrakte Spiele und Spiele mit einem Halbthema nicht geeignet, um über das Thema zu lernen, da sie nicht ausreichend in den thematischen Rahmen einführen und hier keine Lernpotenziale entfalten können.

Eine besondere Bedeutung für das Spielerlebnis haben Spannungsbogen und Dramaturgie spielerischer Geschichten. Dramaturgie ist von Bedeutung für die Vermittlung thematischer Aspekte, soll in dieser Arbeit nicht im Detail untersucht werden, aber einen weiteren Ansatzpunkt zur Analyse bilden.

Um die Themen zu untersuchen, wurden die vorliegenden Themenbereiche für Brettspiele auf Grundlage eigener Erfahrungen, sowie der Kategorisierung auf Spiele-Webseiten zusammengetragen.<sup>28</sup> Leider fehlt derartigen Listen jegliche Systematik, um Spiele schnell und effektiv einordnen zu können. Deshalb wurden für die zahlreichen Themen 13 Klassen gebildet, in welchen sich konkrete Themen von Brettspielen finden: Abstrakte Strategie, Fernere Geschichte, Jüngere Geschichte, Gegenwart, Kultur / Medien, Fahrzeuge / Transport, Natur / Umwelt, Kulturelle Vielfalt, Wirtschaft, Fiktion, Humor, Kriege / Kämpfe und Themen für Erwachsene (vgl. Anlage 8: Mindmap zu Brettspielthemen). Mit Hilfe dieser Kategorien lassen sich die Themen der Brettspiele eingrenzen und bestimmen. Gerade bei Spielen mit Wissensaspekten hat das Thema eine gesonderte Bedeutung und eine Analyse dieser Art von Brettspielen muss das Thema untersuchen.

Das Thema ist Vermittlungsaspekt, aber auch eine weitere Möglichkeit Brettspiele zu kategorisieren (siehe Kapitel 3.3.1). Darüber hinaus kann der Inhalt auf die spezifischen Bedürfnisse des Spielers bezogen werden (siehe Kapitel 3.2.8).

### 3.2.4 Grundlegende Spielmechanismen

Die kleinste Einheit von Brettspielprinzipien ist sicherlich der Spielmechanismus, welcher mehr oder weniger detailliert beschrieben werden kann. „Mechanismen sind Gruppen von Regeln, die alle an dem gleichen Punkt ansetzen bzw. in die gleiche Richtung gehen.“ (FRIESE 2007a, S. 166) In der Hauptsache bestimmt durch die Regeln und beeinflusst durch Spielbrett und Spielmaterial sind die Spielmechanismen ein

---

<sup>28</sup> Orientierung an den Themen des Spiele-Online-Handels <http://www.spiele-offensive.de/> sowie [boardgamegeek.com](http://boardgamegeek.com) Stand: 19.09.2013

Untersuchungspunkt zur Analyse von Brettspielen und der Ermittlung von Kompetenzmerkmalen.

Viele Spielmechanismen überschneiden sich und nicht klar benannt. In einem Brettspiel werden oft mehr als nur ein Mechanismus - meist eine Vielzahl - auftreten. Ob ein Mechanismus wirklich neu oder effektiv ist, lässt sich schwer feststellen. „Es gibt keine fundierten Ausstellungen oder Ausarbeitungen über Mechanismen.“ (KRAMER, 2006a, S.38) Die folgende Auswahl von Spielmechanismen wurde durch Analyse verschiedener Brettspiel-Plattformen im Internet und der Spielanalyse des Autors vorgenommen: [www.brettspielbrowser.de](http://www.brettspielbrowser.de)<sup>29</sup>, [www.boardgamegeek.com](http://www.boardgamegeek.com)<sup>30</sup>, [www.thegamesjournal.com](http://www.thegamesjournal.com)<sup>31</sup>. Aufgrund der Überschneidungen zahlreicher Recherchen zu Brettspielen mit Computerspielen und Online-Umsetzung von Brettspielen, ist eine vollständige und trennscharfe Analyse kaum möglich. Neuere Autorensysteme weisen in der Regel zudem mehrere solcher Mechanismen auf. Im folgenden Versuch einer Einordnung sollen Gruppen gebildet und einzelne Mechanismen kurz erläutert werden.<sup>32</sup>

Im Rahmen der Analyse konnten 13 Obergruppen von grundlegenden Spielmechanismen ermittelt werden, Spielziel- und Zufallsmechanismen werden in den nächsten Kapiteln behandelt. Folgende Kategorien von Spielmechanismen wurden definiert: Vorausdenken / Analysieren, Kombinieren, Körpereinsatz, Künstlerischer Ausdruck, Veränderlichkeit, Experimentieren, Rechnen, Rätsel / Geheimnis, Bauen / Legen / Platzieren, Kommunikation / Interaktion, Aktionen, Bewegungs- und Laufmechanismen, Ressourcen, sowie Schlag- und Kampfmechanismen. (vgl. Anlage 10: Grundlegende Spielmechanismen)

Die Gruppe „Vorausdenken / Analysieren“ enthält Mechanismen, wie Entwickeln, Erforschen, Erstellung von Kartendecks (Deck / Pool Building<sup>33</sup>), Optimierung von Handlungsabläufen und Stechen (von Karten).

---

<sup>29</sup> deutsche Webseite zur Untersuchung und Kategorisierung von Brettspielen, derzeit offline.

<sup>30</sup> Auf der amerikanischen Webseite boardgamegeek.com kategorisieren, sammeln und bewerten die Nutzer Brettspiele. Dabei können sich die Besucher der Seite einbringen, indem sie selbst Kategorien oder Mechanismen benennen und Spielen zuordnen. So entsteht im Cloud-Prinzip eine große Sammlung von Attributen zu Brettspielen.

<sup>31</sup> thegamesjournal.com ist ein amerikanisches Online-Magazin über Brettspiele, in welchem zwischen Juli 2000 und September 2005 zahlreiche Brettspiele - vor allem German Games - untersucht und Fach-Artikel dazu angefertigt wurden. Dabei kamen internationale Brettspieelforscher zu Wort, aber auch deutsche Spiel-Autoren wie Wolfgang Kramer.

<sup>32</sup> Friedemann FRIESE hat zu einem Workshop zu den 2. Deutschen Spieleautorentagen zahlreiche Anwendungsbeispiele zu Mechanismen in einem umfangreichen Text zusammengetragen (vgl. FRIESE 2007b, S.177ff.)

<sup>33</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2664/deck-pool-building> Stand 20.09.2013

In der Kategorie „Kombinieren“ befinden sich alle Mechanismen, die mit Kombinieren / Ausschlussverfahren (vgl. Auch Logik / Zuordnen), Logik, Merken / Vergleichen, Mustererkennung, zuordnen und sammeln / (schnell) kombinieren zu tun haben. Vor allem der Mechanismus Merken / Vergleichen - also der Wiederaufruf einer Information um ein bestimmtes Spielziel zu erreichen (vgl. Memory mechanic<sup>34</sup>) - lässt ein starkes Lernpotenzial vermuten, da er kognitive Fähigkeiten, wie auch die Konzentration fördern kann.

In der Gruppe „Körpereinsatz“ finden sich Spielmechanismen, von welchen motorische Herausforderungen ausgehen, wie Geschicklichkeit, Reaktion oder Körperbeherrschung.

„Künstlerischer Ausdruck“ bezeichnet künstlerische und kulturelle Techniken, wie Malen, Zeichnen, Singen, Erzählen, Schauspielen, Gestalten und Mechanismen mit Papier & Stift (vgl. paper and pencil<sup>35</sup>).

Die Oberkategorie „Veränderlichkeit“ beschreibt Mechanismen, die für wesentliche Veränderungen während des Spiels sorgen. Dazu zählen veränderte Aufgaben in verschiedenen Phasen des Spiels, ein veränderliches Spielbrett / flexibler Spielaufbau (vgl. modular board<sup>36</sup>) und unterschiedliche Spielerstärke / Spezialfähigkeit. Bei unterschiedlicher Spielerstärke starten die Spieler mit unterschiedlichen Voraussetzungen in das Spiel, indem zum Beispiel ein Spieler eine starke Einheit und der Mitspieler zahlreiche schwache Einheiten kontrolliert, das Ergebnis sollte ein ausgeglichenes Spiel sein (vgl. Variable Player Powers<sup>37</sup>). Weitere Mechanismen der „Veränderlichkeit“ sind wechselnde Charaktere<sup>38</sup> (vgl. KRAMER 2006a, S.40), die Möglichkeit von Regelveränderungen oder die Werterhöhung von Gebäuden oder ähnlichen Spielmitteln.

Die beiden Kategorien „Experimentieren“ und „Rechnen“ beinhalten keine weiteren Mechanismen, sind aber von zentraler Bedeutung für Lerneffekte und Teil zahlreicher Spiele.

In der Gruppe „Rätsel / Geheimnis“ befinden sich Mechanismen, welche mit verdeckten Informationen arbeiten. Dazu zählen verdeckte Spielzüge<sup>39</sup>, Fragen stellen<sup>40</sup>, geheime Informationen, unbekannte Mitspieler / Gegner und Bluffen.

---

<sup>34</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2047/memory> Stand 21.09.2013

<sup>35</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2055/paper-and-pencil> Stand 21.09.2013

<sup>36</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2011/modular-board> Stand 21.09.2013

<sup>37</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2015/variable-player-powers> Stand 21.09.2013

<sup>38</sup> wie im Spiel „Ohne Furcht und Adel“

<sup>39</sup> z.B. geheime Auswahl von Geldmenge/Position/Farbe oder geheimes Abstimmen/Bieten

<sup>40</sup> z.B. in Quizspielen

Die Kategorie „Bauen / Platzieren / Legen“ bezeichnet alle Mechanismen, bei denen das Ablegen und Verbauen von Spielmaterial im Vordergrund steht. Das Ablegen von Spielplättchen/-steinen kann dabei durch die Regeln eingeschränkt sein oder die Spieler bekommen für das Platzieren von Spielsteinen /-kärtchen zu einem bestimmten Muster Belohnungen (vgl. Pattern Building<sup>41</sup>). Zu der Kategorie gehören auch Bauregeln, also der Aufbau von Strecken und Netzen nach bestimmten Regeln, und Drei-Dimensionales Bauen und Gestalten.

In der Gruppe „Kommunikation / Interaktion“ sind die meisten Mechanismen benannt, allerdings doppeln sich auch einige, wie Fragen stellen, Bluffen, Papier & Stift oder Erzählen. Weitere kommunikative oder interaktive Mechanismen sind das Abstimmen über bestimmte Spielentscheidungen, Diplomatie&Intrige, raten bestimmter Informationen, schätzen von Werten oder Mengen, sowie Versteigern / Abstimmen<sup>42</sup> und Wetten / Reizen / Steigern (vgl. Versteigern).

Ein wesentliches Element der Spielspannung sind Aktionskarten und (zufällige) Ereignisse., sie werden in der Kategorie „Aktionen“ zusammengefasst. Dazu gehören auch Feld-Eigenschaften, die Verwaltung von Handkarten (vgl. Hand Management<sup>43</sup>) und das Vorausplanen von Aktionen oder Bewegungen. Beim Mechanismus „Aktionspunkte verwenden“ hat der Spieler eine feste Anzahl von Aktionspunkten zur Verwendung im eigenen Zug zur Verfügung. Der Mechanismus „Platzieren von Arbeitern“ ermöglicht dem Spieler aus einer festgelegten Anzahl verschiedener Aktionen auszuwählen und den Vorteil eine Runde zu nutzen, z.B. einen Arbeiter platzieren, der eine Runde Rohstoffe abbaut (vgl. Worker Placement<sup>44</sup>).

Die Kategorie „Bewegungs- und Laufmechanismen“ fasst alle Mechanismen zusammen, die für die Bewegung der Figur sorgen, wie z. B. Würfeln-Bewegen als einfacher Brettspiel-Mechanismus (vgl. Kramer, 2006b) oder Wettrennen. Dabei kann die Bewegung in verschiedener Art und Weise vonstatten gehen. Es kann eine Auswahl an Spielsteinen bewegt werden (Chit-Pull System<sup>45</sup>), die Spielfiguren können über Raster bewegt werden<sup>46</sup> oder es gibt eine Punkt-zu-Punkt-Bewegung. Dabei dürfen die Figuren

---

<sup>41</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2048/pattern-building> Stand 21.09.2013

<sup>42</sup> wie Auktionen, Bieten oder Ersteigern

<sup>43</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2040/hand-management> Stand 20.09.2013

<sup>44</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2082/worker-placement> Stand 21.09.2013

<sup>45</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2057/chit-pull-system> Stand 20.09.2013

<sup>46</sup> wie z. B. beim Schach

nur von auf dem Brett festgelegten Punkten zum nächsten ziehen. (vgl. Point to Point Movement<sup>47</sup>).

„Ressourcen“-Mechanismen sind zentrales Element von Wirtschafts- und Handelsspielen. Dazu zählen begrenzte Ressourcen, alle Mechanismen mit Handeln / Tauschen oder Kaufen / Verkaufen / Vermieten, sowie Ressourcen verwalten / Lagerhaltung und Sammeln / Ausliefern.

Die Kategorie der „Schlag- und Kampfmechanismen“ beinhaltet Mechanismen, die dem Gegner schaden, seine Figuren schlagen oder in denen strategisch Gebiete erobert und verteidigt werden müssen. Dazu zählen das Blockieren gegnerischer Spielfiguren, Expansion und Eroberung, Gebiete kontrollieren / Einflussvergrößerung, Gebietsaufbau durch Ablegen möglichst vieler Spielsteine, Kämpfen / Schlagen (Kramer 2006b) und Spieler-Eliminierung (vgl. Player Elimination<sup>48</sup>).

Diese für Brettspiele bestimmenden Mechanismen werden in Kapitel 3.3.2 den Kompetenzen zugeordnet. Neben diesen gruppierten Mechanismen existieren noch zahlreiche Spielelemente und Spielprinzipien, die ein Spiel beeinflussen und durch die Regeln festgelegt sind.

So nennt FRIESE als Faktor der Innovation, aber auch Ausgeglichenheit eines Brettspiels die Zunahme und Abnahme der Möglichkeiten und deren Wechsel. Er sind Kapitalerhöhung, Materialvermehrung und Entdecken als Beispiele für die Zunahme von Möglichkeiten und attestiert den meisten Brettspielen eine Mischung beider Formen, indem zum Beispiel die Möglichkeiten anfangs zunehmen und sich später verringern. Die Abnahme der Möglichkeiten kann z. B. durch Kartenverringern, Raumbegrenzung, Preiserhöhung oder ein Materiallimit realisiert sein. So stellt ein Wechsel von Zunahme zu Abnahme auch eine Möglichkeit dar, führende Spieler zu bremsen und ein Spiel so fairer zu gestalten. (vgl. FRIESE 2006, S.12f.)

Darüber hinaus existieren zahlreiche „Brems-Mechanismen“ um den führenden Spieler ausbremsen und am Sieg hindern zu können (wie z.B. der Räuber bei „Die Siedler von Catan“) (vgl. Branham, 2001). Die Betrachtung der Ausgeglichenheit und Fairness eines Brettspiels, ermöglichen so Schlüsse zum langfristigen Spielspaß und der Motivation.

### 3.2.5 Zufallsfaktoren von Brettspielen

Viele alte Spiele sind noch reine Strategiespiele, neuere Autorenspele können meist nicht auf Zufallsfaktoren verzichten. Die meisten Zufallsfaktoren, wie der Würfel, sind im

---

<sup>47</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2078/point-to-point-movement> Stand 21.09.2013

<sup>48</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2685/player-elimination> Stand 21.09.2013

Wesentlichen nicht vorhersehbar und genau das macht ihren Reiz in Brettspielen aus. Zwar können zu den meisten Zufallsmechanismen Wahrscheinlichkeiten berechnet werden, doch zeigt die Spielerfahrung, dass sich zum Beispiel der Würfel selten so verhält wie berechnet. Das bringt den Spieler in ein Spannungsfeld zwischen geplanten Handeln und unvorhersehbarem Zufall, welches Glücksgefühle, bei Gelingen, oder Frustration, bei Misslingen, verursachen kann. Eine Auswahl von wesentlichen Zufallsfaktoren soll hier beschrieben werden:

- ▶ Würfel - Ob nun 6er oder 12er, Zahlenwürfel und Symbolwürfel sind die bekannteste Form zur Ermittlung des Ergebnisses eines Spielkonfliktes (Kampf, Rohstoffertag, Bewegung und weitere).
- ▶ Zwei Sechser-Würfel- Das Spiel mit 2 Würfeln weist klarere Wahrscheinlichkeiten auf, da die möglichen Würfelwürfe einer Gaußschen Normalverteilung folgen und damit 6, 7, 8 besonders oft gewürfelt werden sollten.
- ▶ Drehscheibe - die Drehscheibe hat die gleiche Funktionsweise wie der Würfel, allerdings ist sie flexibler in der Handhabung, so ermöglicht sie z.B. eine ungerade Anzahl an Zufallsoptionen.
- ▶ Spielplättchen (oder -karten) funktionieren wie ein Würfel, nur wird durch das Wissen der gespielten und nicht-gespielten Karten steuerbarer als der Würfel und die Spieler sind durch die „tatsächliche“ statistische Verteilung der möglichen Werte nicht so dem Glück ausgeliefert.
- ▶ Ziehen aus dem Beutel ist die zufällige Ermittlung einer Farbe / Wert / Schwierigkeit oder Ähnlichem durch Ziehen von Spielblättchen oder Spielfiguren aus einem nicht-transparenten Beutel.
- ▶ Stein, Schere, Papier - das aus dem Kinderspiel bekannte Entscheidungsprinzip wird auch in Brettspielen oft verwendet, indem - je nach Anzahl der Elemente - jedes Element ein oder mehrere andere schlagen kann. (vgl. Rock-Paper-Scissors<sup>49</sup>)

Weitere Zufallselemente können die Sitzordnung/Zugreihenfolge, zufällige Spielmaterialien oder der Mitspieler, der höchste Zufallsfaktor bei interaktivem Spiel sein (vgl. Kapitel 3.2.7).

Die Ungewissheit im Spiel kann ein wichtiges Kriterium, gerade bei Simulationen, sein, um die Unvorhersehbarkeit des realen Lebens widerzuspiegeln. Dabei muss klar sein, dass eine höhere Anzahl an Zufallsmechanismen die Leistungsfähigkeit der Spieler verringert. Bei „Mensch Ärgere dich nicht“ ist ein großer Teil des Spiels durch den Zufall bestimmt, bei Schach oder Dame bestimmt nur die Strategie des Spielers das Ergebnis.

---

<sup>49</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2003/rock-paper-scissors> Stand 21.09.2013

### 3.2.6 Spielziel und Siegbedingungen

Das Spielziel bei einem Brettspiel ist die vorgegebene Situation, in welcher das Spiel endet. Dieses Ende des Spiels geht meist mit der Auszählung der Punkte (oder analog des Geldes etc.) und der Ermittlung des Siegers einher. Bei Wettbewerbsspielen ermittelt sich hierbei der Sieger zwischen den Spielern, bei kooperativen Brettspielen, ob die Spieler gewonnen oder verloren haben.

Spielziel und Siegbedingungen sind wesentliche Mechanismen von Brettspielen und sollten immer im Zusammenhang mit den anderen Spielmechanismen betrachtet werden. Die möglichen Spielziele können auch hier in Kombination auftreten oder einzelne Ziele müssen schon während des Spiels erfüllt werden, um voranzukommen.

- ▶ Alle Spielsteine oder Karten ausspielen - Das Spiel endet, wenn eine bestimmte Anzahl oder eine bestimmte Art von Spielelementen ausgespielt ist, beziehungsweise der Kartenvorrat aufgebraucht ist, wie z. B. bei MauMau oder Ligretto.
- ▶ Bestimmte Spielsituation herstellen - es existiert eine vorgegebene Situation, in welcher das Spiel endet und die Entscheidung fällt, wer gewinnt, z. B. wenn der König im Schach Matt gesetzt wurde.
- ▶ Bestimmte Formationen herstellen oder verhindern (vgl. Kramer 2008) - die Spieler versuchen eine bestimmte Kombination oder Formation an Spielmitteln herzustellen und gleichzeitig zu verhindern, dass der Gegner diese oder eine höherwertige erreicht, wie z.B. beim Poker.
- ▶ Figuren erobern (vgl. Kramer 2008) - Sind alle oder eine bestimmte Anzahl von Figuren erobert oder geschlagen, endet das Spiel und der Spieler mit den übrigen Figuren gewinnt.
- ▶ Raumgewinn erzielen - Hier geht es um die Besetzung des Spielplanes mit eigenen Figuren. Ist ein bestimmter Punkt erreicht, endet das Spiel.
- ▶ Rätsellösung - Aufgaben, Codes oder Quizfragen müssen gelöst oder die Eigenschaften (Farbe, Form, Position) einer oder mehrerer Spieler erraten werden.
- ▶ Schnellste Reaktion / Schnelligkeit - In Kombination mit einem anderen Mechanismus kann die Schnelligkeit am Ende des Spiels entscheidend sein.
- ▶ Sich etwas merken - Es gewinnt der Spieler, der sich eine bestimmte Information gemerkt hat.
- ▶ Siegpunkte - Bei einer vorgegebenen Anzahl von Siegpunkten oder einem bestimmten Zeitpunkt endet das Spiel. Oft gewinnt der Spieler mit den meisten Siegpunkten.
- ▶ Bei Start-Ziel-Spielen ( wie z.B. Mensch-Ärgere-Dich-Nicht) endet das Spiel, wenn ein Spieler seine Figur(en) in die Zielfelder gebracht hat.

- ▶ Vermeiden zu verlieren (Bei schrittweisen Ausscheiden der Spieler), auch bekannt als „Last Man Standing“, bezeichnet vor allem Kampfspiele, bei denen der Spieler mit der letzten verbliebenen Spielfigur gewinnt.
- ▶ Herausfinden des Spielziels / Gegner / Spielpartner - Das Spielziel hat einen Zusammenhang mit dem Mechanismus Logik / Kombinieren, indem durch verdeckte Informationen im Laufe des Spiels herausgefunden werden muss, was das Spielziel ist oder wer Gegner / Spielpartner ist.<sup>50</sup>

### 3.2.7 Spielerinteraktion / Ablauf / Züge

Die Spielerinteraktion als gesellschaftlicher Aspekt ist eines der wichtigsten Merkmale von Brettspielen und nebenbei durch den „unberechenbaren“ Menschen ein maßgeblicher Zufallsfaktor. Zahlreiche Spiele leben gerade von der Interaktion der Mitspieler, bei anderen Spielen agieren alle Spieler gewissermaßen nebeneinander und bei Solospielen wird ganz allein mit dem Brett gespielt. Interaktion zwischen den Spielern kann also in verschiedener Weise gegeben sein. Für einen Lernprozess ist die Interaktion zwischen den Spielern ein wichtiges Element. Die Spieler erproben unterschiedliche Handlungsweisen innerhalb des Spielrahmens und erfahren direkt die Auswirkungen auf ihre Mitspieler. Sie müssen an bestimmten Stellen Kompromisse eingehen, lernen gemeinsam oder gegeneinander Strategien und Lösungsansätze zu entwickeln.

Dabei ist es eine unterschiedliche Spielerfahrung, ob ein Einzelspiel, Teamspiel oder kooperatives Spiel vorliegt. Vor allem bei der Spiel-Partnerschaft (vgl. Partnerships<sup>51</sup>), bei welcher mehrere Spieler gegen eine Anzahl anderer Spieler antreten, und im kooperativen Spiel, bei welchem alle Spieler gegen das Brett spielen, müssen die Teams kommunizieren, diskutieren und die beste Lösung finden.

Für die Interaktion der Mitspieler ist die Zugreihenfolge entscheidend. Die Untersuchung der „Reihenfolgemechanismen“ (Kramer, 2006b) führt zu drei Grundkategorien von Zugmechanismen: Zugbasierend - ein Spieler führt einen Zug aus, während die Mitspieler warten müssen; Gleichzeitig - alle Spieler versuchen gleichzeitig ihr Spielziel zu erfüllen, die Reihenfolge spielt aber keine Rolle; und Durcheinander - also freie Entscheidung über den Zeitpunkt des Eingreifens in das Spiel, wie es zum Beispiel beim rasanten Kartenspiel „Ligretto“ der Fall ist.

Bei FRIESE sind diese Kategorien als Nacheinander, Gleichzeitig und Ungeordnet bezeichnet. Bei Spielen mit Zügen - also Nacheinander - sind drei Typen zu

---

<sup>50</sup> Beispiele hierfür sind „Inkognito“, „Scotland Yard“ oder „Mister X“

<sup>51</sup> <http://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2019/partnerships> Stand: 21.09.2013

unterscheiden: dauerhaft reihum (Sitzreihenfolge, Uhrzeigersinn), Rundenweise mit verschiedener Spielabfolge (Startspielerwechsel, bestimmte Spielposition, zufällig) und unregelmäßig. Im gleichzeitigen Spiel können alle Spieler beteiligt sein, zwei oder mehr Spieler gemeinsam Entscheidungen herbeiführen oder ungeordnete Züge auftreten. In ungeordneten Zügen können die Aktionen der Spieler wiederkehrend (regelmäßig), dauerhaft (ständig und gleichzeitig) oder zusätzlich (wie das Warentauschen bei „Siedler von Catan“) sein. (vgl. FRIESE 2006, S.11)

Bestimmte Sondersituationen, wie der Wechsel des aktiven Spieler in einer bestimmten Situation, können durch eine bestimmte Spielsituation (letzter Spieler kommt dran oder Startspieler darf am Ende ein weiteres Mal ziehen) oder Zeitmessung auftreten. Bei der Zeitmessung werden die Züge der Spieler zeitlich erfasst und Spieler mit weniger Zeit haben die Möglichkeit zu ziehen. Zudem existieren auch variable Zugreihenfolgen, wie bei „Puerto Rico“.

### 3.2.8 Adressatenspezifische Stimmigkeit

Um Brettspiele hinsichtlich ihrer Eignung für den Spieler zu beurteilen, hat Jürgen FRITZ 1989 sieben Kriterien benannt, welche auch hier mit einfließen sollen. Er definiert dabei „Anforderung, Schwierigkeitsgrad und Komplexität“ als zentrales Element zur Entstehung von Spaß und Spannung. (vgl. FRITZ 1989, S.134f.)

Um dieses Kriterium als positiv erfüllt anzusehen, sollte also die Frage gestellt werden, ob die Anforderungen, der Schwierigkeitsgrad und die Komplexität auf den Spieler abgestimmt sind. So kann zum Beispiel die Anforderung ein einfaches Würfel-Ziellauf-Spiel zu verstehen und zu spielen für ein kleines Kind bereits eine ausreichende Schwierigkeit sein. Ein Erwachsener benötigt für ein Spaß- und spannungsvolles Spiel einen höheren Grad an Komplexität, also mehr Handlungsmöglichkeiten innerhalb des Spiels, als beim Ziellauf nur zu Würfeln und zu setzen.

Das zweite Kriterium sind bei FRITZ die „Handlungsmöglichkeiten und Spielfluss“, die in gegenseitigem Wechselverhältnis stehen. Der Spielfluss meint dabei das Tempo des Spiels, von dem die Handlungsmöglichkeiten abhängig sind, oder umgekehrt. Hat ein Spieler eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten, wird er länger überlegen und damit den Spielfluss bremsen. (vgl. FRITZ 1989, S.135f.)

Für die Spielanalyse sollte die Frage gestellt werden, ob der Spielfluss und die Spieltiefe in einem für die Zielgruppe angebrachten Verhältnis stehen. Bei einem rasanten

Kartenspiel, wie Ligretto<sup>52</sup>, hat während des Spiels Jeder ständig zu mischen und Karten abzulegen. Dabei bleiben die Handlungsmöglichkeiten recht begrenzt, es ist also eine geringe Spieltiefe gegeben, das Tempo ist allerdings enorm schnell. Im umgekehrten Fall ist beispielsweise bei einem politischen Planspiel eine große Spieltiefe zu unterstellen, der Spieler hat zumeist so viele Handlungsmöglichkeiten, dass er es kaum überschauen kann. Dementsprechend lange kann ein Zug dann dauern und bei den Mitspielern Langeweile aufkommen.

Als drittes Kriterium nennt FRITZ „Abwechslungsreichtum“ und meint damit die Wirkung der Spielhandlungen. So erlaubt das Spiel nicht nur unterschiedliche Entscheidungen zu treffen, sondern diese können auch unterschiedlichste Wirkungen haben. Dies kann durch Zufallsfaktoren - seien es verschiedene Felder beim Würfel-Ziellauf oder Ereigniskarten bei Wirtschaftsspielen - gesteuert werden, die stark genug wirken sollten, um den Spielfluss zu verbessern. Dabei sollten sie aber auch nicht so stark wirken, dass sie die Handlungen des Spielers zu sehr einschränken. Bei manchen Brettspielen wird dies über unterschiedliche Spielphasen gelöst. (vgl. FRITZ 1989, S.136) Dieses Kriterium zu analysieren, erfordert etwas Spielerfahrung und wohl auch mehrere Testspiele. Schließlich kann nicht pauschal festgestellt werden, in welcher Weise Ereigniskarten oder der Aufbau des Spielplans auf die Handlungen des Spielers wirken.

Um die Einförmigkeit von Brettspielen zu vermeiden, empfiehlt FRITZ als viertes Kriterium auf „Veränderungsmöglichkeiten“ zu achten. Dies kann zum Beispiel die Möglichkeit sein, ein Spiel auf verschiedenem Niveau zu spielen, um beispielsweise ein Spiel erstmal kennen zu lernen.<sup>53</sup> Eine weitere Möglichkeit, bei Wirtschaftssimulationen oft anzutreffen, ist die Veränderung von Materialien oder Regeln von Spielstufe zu Spielstufe. (vgl. FRITZ 1989, S.136ff.) Heutzutage gibt es zu fast jedem erfolgreichem Brettspiel Erweiterungen und Variationen, um das Spielvergnügen für längere Zeit zu garantieren. In der pädagogischen Arbeit ist es zudem ratsam, in der Gruppe eigene Erweiterungen und Varianten zu entwickeln um den Spielern so eine völlig neue Auseinandersetzung mit dem Spiel und seinen Regeln zu ermöglichen. Dies fördert die Kompetenz mit Regeln umzugehen und diese auch umzudeuten, was in der heutigen Gesellschaft durchaus als Schlüsselkompetenz gewertet werden kann.

---

<sup>52</sup> Ligretto ist ein Kartenspiel, bei dem die Spieler gleichzeitig und parallel versuchen ihre Karten abzuspülen. Für das Abspielen gibt es wenige und einfache Regeln, aber die Schwierigkeit besteht in der Schnelligkeit des Spiels.

<sup>53</sup> Ein Beispiel ist die Kurzanleitung des Spiels „Siedler von Catan“, wo der Startaufbau vorgegeben ist und die Grundregeln kurz und einfach erklärt werden. Es ermöglicht neuen Spielern den Einstieg, verwehrt aber Erfahreneren nicht den Spielspaß.

Das fünfte Kriterium bei FRITZ ist die „Originalität“, also die besondere Gestaltung eines Spiels, die außergewöhnliche Spielidee oder das neue Spielprinzip, welche das Interesse der Spieler ansprechen, also Aufforderungscharakter besitzen. An sich sagt das laut FRITZ nichts über die Güte des Produkts aus, die spieldynamischen Grundmuster sind mehr als tausend Jahre alt. Die Elemente und Spielideen werden in neuen Spielen nur originell kombiniert. (vgl. FRITZ 1989, S.138) Doch gerade in den letzten zwanzig Jahren wurden viele Spiele erfunden, denen eine gewisse Originalität zu unterstellen ist. Ein Blick auf die Gewinner beim Spiels des Jahres der letzten Jahre offenbart spannende neue Ideen.<sup>54</sup>

Als weitere Kriterien nennt FRITZ die „Güte der Spielmaterialien“ und die „Inhaltlichkeit“, die nicht hier adressatenspezifisch gedeutet werden. (vgl. FRITZ 1989, S.138ff.) In dieser Arbeit wurden diese Punkte bereits in 3.2.2 und 3.2.6 behandelt.

### 3.2.9 Situative oder äußere Faktoren

Ob ein Spiel spannend ist, Spaß bringt oder die Auseinandersetzung mit seinen Inhalten fördert, hängt nicht nur von der Qualität des Spiels ab, sondern auch maßgeblich von den situativen Bedingungen, unter denen das Spiel statt findet. (vgl. FRITZ 1989, S.133) Zum Auslösen von Lerneffekten ist es daher wichtig, dass diese äußeren Faktoren stimmig sind und die individuellen Bedürfnisse des Spielers einbezogen werden. Die wichtigsten situativen Faktoren sind Spielumgebung, Spielzeit, Spieldauer, Spieleranzahl und -gruppe, sowie die Rolle des Spielleiters.

Ergänzend finden sich bei GNAHS zahlreiche hinderliche und förderliche Rahmenbedingungen für den Kompetenzerwerb. Auf persönlicher Ebene identifiziert er physische Voraussetzungen, Begabung, persönliche Dispositionen, Motivation und Interesse, emotionaler Bezug zum Lerngegenstand, Vorkenntnisse und Erfahrungen. In Bezug auf Mitlernende spielt die Gruppendynamik, soziodemografische Struktur, Vorkenntnisse und die Motivation eine Rolle. Für das Lehrpersonal sieht er Einfluss durch die fachliche Kompetenz, soziale Kompetenz, Methodenkompetenz, Engagement und die Physis. Auf der sachlichen Ebene sind es vor allem Raumgröße, Ausstattung, Curricula, Gruppengröße, Lehr-/Lernmittel, Beratung und Organisation (GNAHS 2010, S.45f.)

Diese Bedingungen können bei einem Einsatz des Spiels für Lernbelange eine wichtige Voraussetzung sein und sollten nach Möglichkeit kritisch geprüft werden. Einige zentrale

---

<sup>54</sup> Der Gewinner des Kritikerpreises im Jahr 2012 „Kingdom Builder“ zeigte wie variabler Spielbau und verdeckte Informationen neuartig und spannend kombiniert werden können. Im Jahr 2013 gewann das Spiel „Hanabi“, welches als kooperatives Kartenspiel neue Maßstäbe setzt, aber auch mit verdeckten Informationen im Spannungsfeld Kommunikation und Nicht-Kommunikation angesiedelt ist.

situative Faktoren für einen erfolgreichen Spielprozess sollten beim Einsatz von Spielen in Bildungskontexten beachtet werden.

Bei der Betrachtung von Spielumgebung /Spielraum sind Fragen, wie „Wo spielen wir?“ und „Was macht der Raum aus den Spielern und dem Spiel?“ wichtig. In der Quasi-Realität des Spiels ist es von Bedeutung wie der Raum gestaltet ist und welcher Rahmen zu dem Spiel geboten wird.

Bezüglich der Spielzeit sollte beachtet werden, wann das Spiel durchgeführt wird und in welcher individuellen Verfassung die Spieler sind. Sollte ein Spieler nicht in der Verfassung zum Spielen sein, ist es ratsam kein Spiel anzufangen, denn ein Lernprozess wird so eher ausbleiben.

Die Spieldauer nimmt einen wichtigen Platz bei der Betrachtung situativer Faktoren ein. Bei einem Einsatz eines Spiels in pädagogischen Szenarien ist es wichtig die Dauer eines Spiels in die Analyse einzubeziehen. Soll ein Spiel beispielsweise im Unterricht gespielt werden, empfiehlt sich die Dauer von 45 Minuten nicht zu überschreiten. Grundsätzlich kann die Spieldauer von Brettspielen wesentlich variieren. Eine sinnvolle Unterscheidung kann zwischen Brettspielen mit einer Spieldauer von wenigen Minuten, unter einer Stunde, 1-2 Stunden, 2-4 Stunden und über 4 Stunden getroffen werden.

Die Mitspieler und die Größe der Spielergruppe kann, vor allem bei kommunikativen und interaktiven Spielen, ein maßgeblicher Faktor sein. Es existieren Spiele für einzelne Spieler, in der Regel wird aber mit 2, 3 oder 4 Personen gespielt, bestimmte Spiele sind auch für 5 oder über 6 Spieler vorgesehen oder können zu dieser Spieleranzahl erweitert werden.

Eine zentrale Bedeutung für Spielspaß und eventuelle Lernprozesse hat die Rolle des Spielleiters. Er sollte die Merkmale des Spiels absichern, um den Prozess des Spiels nicht zu zerstören und dem Spieler einen optimalen Lerneffekt zu ermöglichen. Das Merkmal der Freiwilligkeit könnte, wie bereits erwähnt, durch freie Auswahl des Spiels erfüllt werden. Dabei kann der Spielleiter die Planung und Spielauswahl übernehmen, Informationen zum Spiel bereitstellen, sollte allerdings die Auswahl und Selbstorganisation des Spiels anfangs den Mitspielern überlassen und später Wünsche und Bedürfnisse integrieren. Darüber hinaus sollte ein Spielleiter ein Zielverständnis vermitteln, Barrieren abbauen, ausreichend Pausen einplanen und die Mitspieler aktivieren. Nach dem Spiel ist bei bestimmten Lernintentionen zu empfehlen eine Reflexion oder Auswertung - auch auf Gruppenebene - zu ermöglichen, Nachbetreuung anzubieten und den Transfer in die Realität zu unterstützen.

### 3.3 Methoden zur Auswahl und Bewertung von Brettspielen

Die Analyse der verschiedenen einzelnen Aspekte und deren Synthese sollen zu einer übergreifenden Sicht auf Brettspiele führen und so die Auswahl und Bewertung ermöglichen. Im Folgenden sollen Methoden zur Auswahl von Brettspielen durch ihr Thema, die Spielart und der Spieldynamik vorgestellt werden.

Nach Zuordnung der Lernpotenziale und Kompetenzen zu den Spielmechanismen werden Kriterien für eine Analyse von Brettspielen beschrieben, die Inhalte, Dynamik, Lernpotenziale und die adressatenspezifische Stimmigkeit einbeziehen.

#### 3.3.1 Strategien zur Auswahl von Brettspielen

Es wurden zahlreiche Hinweise und Kriterien, nach denen Brettspiele für bestimmte Situationen ausgewählt werden können, untersucht. So ist also eine Auswahl nach der Bestimmung des Spiels, also der Spielart, dem Spielthema oder der Spieltätigkeit (Bauen, Bewegen, Rätseln, Kommunizieren, Handeln und so weiter) möglich. Die Spieltätigkeit definiert sich dabei durch die vorliegenden Spielmechanismen. Eine weitere Auswahl ist nach dem Personenkreis, also der Zielgruppe und nach der Beschaffenheit des Spielmaterials möglich. Zur Beurteilung der Spielmittel geben Anlage 4 und Anlage 5 grundlegende Hinweise.

Zwei Strategien sollen für die Auswahl nach Kompetenzmerkmalen näher betrachtet werden, die Analyse nach den Themen und Inhalten, sowie die Analyse der Spielart, spieldynamischen Gestalt und der Spielmechanismen.

Die Analyse der Themen von Brettspielen offenbart den zu vermittelnden Inhalt der jeweiligen Spiele. Um eine Auswahl über die Brettspielthemen wurden Oberkategorien gebildet, welche eine Auswahl des Themas erleichtern sollen. Über diese Begriffe gelangt man zu konkreten Themen und Inhalten von Brettspielen. (vgl. Anlage 8)

Die Analyse der spieldynamischen Gestalt, der Spielart und der Spielmechanismen soll das Spiel in den Bedürfnissen der Spieler zuordnen und wesentliche Elemente des Spiels benennen, die Kompetenzen fördern und bestimmte Lernintentionen erfüllen könnten. Die in Anlage 3 bezeichneten Grundmerkmale von Brettspielen (weiß) führen so zu sechs Oberkategorien von Brettspielen, auch welchen Spielarten für konkrete Anwendungsfälle ermittelt werden können. Die Brettspielfamilie (grau) dient dabei zur besseren Einordnung des Spielprinzips. (vgl. Anlage 3)

Die in Anlage 4 dargestellten spieldynamischen Grundmuster können Bedürfnisse der Spieler darstellen und sollen mit ausgewählten Spielmechanismen in Beziehung gesetzt werden. Als wesentliche Spielmechanismen wurden hierbei Glück und Zufall, Rätsel /

Geheimnis, Körpereinsatz, Denken / Kombinieren, Bauen / Legen / Platzieren und Kommunikation / Interaktion ausgewählt. Die vorliegende Tabelle (Anlage 4) dient zur Zuordnung der Spielarten in Beziehung zu Spieldynamik und Spielmechanismus. Zum Beispiel führt der Spielmechanismus Bauen / Legen / Platzieren und die Spieldynamik Prüfung und Bewährung zur konkreten Spielart Puzzlespiele.

Auf diese Weise können die in Anlage 3 ermittelten Brettspielarten auf die Bedürfnisse der Spieler bezogen und damit zielgerichteter pädagogisch eingesetzt werden. Um die Zusammenhänge zwischen Brettspielarten und Spieldynamiken (Anlage 3 und Anlage 4) zu verdeutlichen, werden die gleichen Begriffe für die Brettspielarten verwendet.

### 3.3.2 Zuordnung der Lernpotenziale zu Mechanismen

Die Zuordnung von möglichen Lernpotenzialen und Kompetenzen zu einzelnen verwendeten Mechanismen erfolgte in Form einer Tabelle, in welcher die hier ermittelten Kompetenzen mit Lernpotenzialen und -intentionen, sowie Persönlichkeits- und Kreativitätsmerkmalen in Beziehung gesetzt wurden. Jeder Zeile sind mögliche Spielmechanismen von Brettspielen zugeordnet, die in diesem Kompetenzbereich fördernd wirken können. (vgl. Anlage 12: Vergleich der Kompetenzmerkmale, Lernpotenziale und Kreativitätsaspekte in Beziehung zu Spielmechanismen)

Wie in Kapitel 3.1.3 beschrieben, existieren verschiedene Kompetenzen, die durch intrapersonelle und interpersonelle Kompetenzbereiche klassifiziert wurden. Innerhalb dieser Bereiche gibt es Kompetenzen, die im Spiel besonders gefördert werden. Dazu gehört vor allem die beschriebene Spielfähigkeit, welche durch das Spiel selbst mit seinen spezifischen Eigenschaften und Mechanismen, wie Regelveränderungen, veränderten Aufgaben oder bestimmten Bewegungsmechanismen gefördert wird.

Darüber hinaus existieren bestimmte Sachkompetenzen, welche durch kognitive Prozesse gebildet werden. Zum Beispiel wird das räumlich-konstruktive Denken durch die Spielmechanismen „Platzieren / Bauen“ und „Kombinieren“ gefördert. Fähigkeiten wie das Langzeitgedächtnis und die Benennleistung können durch die Spielmechanismen „Merken / Vergleichen“, „Fragen stellen“, „Schätzen“ oder „Legen von Mustern“ ausgebaut werden. Durch Mechanismen wie dem künstlerischen Ausdruck (Rollenspiel, Singen, Erzählen, Zeichnen, Gestalten) kann die Fantasie und die kulturelle Ausdrucksfähigkeit gefördert werden. Die Fähigkeiten körperlicher Bewegung werden durch Spielmechanismen, wie „Geschicklichkeit“, „Reaktion“ und „Körperbeherrschung“ verbessert.

Dennoch gibt es einzelne Kompetenzen, die in Brettspielen weniger zutreffend sind. So ist zum Beispiel die Computerkompetenz durch analoge Spielmittel kaum ausbaubar. Diese

Bereiche sind in der vorliegenden Zusammenstellung deshalb nicht im Detail dokumentiert.

### 3.3.3 Kriterien zur Analyse von Brettspielen

Zur Analyse und Bewertung von Brettspielen wurden Kriterien erstellt, welche Spieldaten, Inhalt, Spieldynamik, Spielelemente und die nach Bedarf die adressatenspezifische Stimmigkeit untersuchen. (vgl. Anlage 13)

Im ersten Schritt der Spielanalyse sollen die grundlegenden Spieldaten ermittelt werden. Die Zuordnung von Spieleranzahl, Spieleralter, Spieldauer und Verlag kann dabei der Packung entnommen werden, sollte aber in jedem Fall im Zuge des Studiums der Regeln kritisch überprüft werden. Veröffentlichungsjahr und Auszeichnungen sollen eine kurze Information zur Aktualität des Spiels und eventuellen Preisen und Auszeichnungen geben. Die inhaltliche Analyse konzentriert sich auf die Bestimmung des Themenbereichs, des konkreten Spielthemas und auf die inhaltliche Deutung. Die thematischen Elemente des Spiels werden ausgewertet, indem Spielregel und Spielmaterial (vor allem Spielkarten) nach Wissens-elementen durchsucht werden. Die inhaltliche Deutung erfolgt also zur Ermittlung von Wissensaspekten, welche als mögliche thematische Lernintentionen notiert werden.

Die Ermittlung der Spielart, des Spielprinzips und der spieldynamischen Gestalt erfolgt wie in Kapitel 3.3.1 beschrieben. Durch die erhaltenen Informationen können mögliche Zielgruppen und die Art der Aktivität bewertet werden.

In der folgenden Analyse soll schließlich das eigentliche Spiel bewertet werden. Dabei werden Punkte für die Umsetzung des Spiels in Bezug auf Regeln, Spielmechanismen, Interaktion, Material und Kompetenzförderung vergeben. Durch den Mittelwert der fünf bewerteten Kategorien ergibt sich ein Punktwert für den gesamten Spielreiz.

Die Untersuchung der Regel hat einerseits die Einfachheit und Verständlichkeit zu prüfen, andererseits ermitteln sich durch die Regeln - wenn das Spiel nicht gleich zum Test gespielt wird - wesentliche Spielmechanismen. Wie in dieser Arbeit beschrieben sollte die Regel beispielhafte Elemente haben, die Möglichkeit einer Kurzspielregel oder einer Regelübersicht beinhalten und innerhalb eines Spielaufbaus zu verstehen sein. Innerhalb der Regelanalyse sollte auch der Spielverlauf beschrieben und die Dramaturgie und der Spannungsbogen des Spiels bewertet werden, wobei anzunehmen ist, dass für diese Feststellung bei den meisten Spielen ein Testspiel erforderlich ist. Der gesamten Regel wird ein Punktwert zwischen 1 und 10 gegeben, wobei 10 der beste Wert ist.

Zur Bewertung der Spielmechanismen werden alle im Spiel wesentlichen Mechanismen, Spielziel und Zufallsfaktoren notiert. Im nächsten Schritt ist festzustellen, wie intensiv damit die allgemeine Spielfähigkeit gefördert wird. Bei der Bewertung müssen vor allem das Zusammenspiel und die Stimmigkeit der Mechanismen überprüft werden, denn manch ein Mechanismus funktioniert schlecht mit einem anderen. Die Spielerinteraktion ist wesentlich für Kommunikation und Spielspaß. Somit muss für eine kompetenzgeleitete Analyse die Interaktion und gegebenenfalls auch Kooperation besonders gründlich bewertet werden.

Die Bewertung des Spielmaterials kann nach den in Kapitel 3.3.2 skizzierten Kriterien erfolgen und sollte darüber hinaus auch zentrale Spielelemente, wie bestimmte Spielfiguren oder die Beschaffenheit des Spielbrettes benennen, um damit später auf konkrete Kompetenzen schließen zu können.

Im fünften Punkt soll die mögliche Kompetenzförderung bewertet werden. Dabei werden anhand der ermittelten Spielmechanismen die möglichen Kompetenzen und Lernintentionen benannt und anschließend bewertet, wie stark eine Förderung vermutet wird. Hierfür steht in Anlage 12 die in Kapitel 3.3.2 beschriebene Kompetenzliste mit konkreten Spielmechanismen zur Verfügung.

Zudem erfolgt in diesem fünften Punkt eine Zusammenführung der vier vorherigen Merkmale. So kann das Spielmaterial im direkten Zusammenhang mit den Spielmechanismen stehen und dadurch konkrete Lernpotenziale aufweisen. Wenn zum Beispiel das Spielmaterial Drei-Dimensionale Spielsteine zusammen mit dem Spielmechanismus Bauen / Gestalten auftritt, kann auf den Kompetenzbereich Räumlich-konstruktives Denken geschlossen werden.

Aus den 5 Punktwerten wird der Mittelwert gebildet, um zur Auswahl der Spiele eine Orientierung der Spielqualität zu haben.

Zum Schluss der Analyse kann nach Bedarf mit Hilfe der adressatenspezifischen Stimmigkeit geprüft werden, ob die Anforderungen, der Schwierigkeitsgrad und die Komplexität auf den Spieler abgestimmt sind und das Spiel ausreichend Handlungs- und Veränderungsmöglichkeiten, Abwechslungsreichtum und Originalität bietet.

Die praktische Analyse (Anlagen 15 - 18) - in Kapitel 4 beschrieben - soll die Anwendung dieser Kriterien zeigen. Dabei werden die Legespiele „Zack & Pack“ und „Ubongo Extrem“, das kreative Ratespiel „Eselsbrücke“ und das Lernspiel „Erste Hilfe - Das Spiel“ untersucht. Da diese Analysen keinen konkreten Zielgruppenbezug haben, wird die adressatenspezifische Stimmigkeit ausgelassen.

### 3.3.4 Spielerweiterungen und Varianten

Spielerweiterungen sind ein wesentliches Merkmal, wie einerseits langfristiger Spielspaß garantiert werden und andererseits die Übertragung in das reale Leben verbessert werden kann. Die Hersteller liefern zu beliebten Spielen bereits nach kurzer Zeit neue Erweiterungen zu Spielen. Dazu gehören vor allem Erweiterungen in der Spieleranzahl oder in bestimmten Spieleigenschaften.

Doch braucht es dazu nicht immer den Hersteller oder Erfinder des Spiels. Zahlreiche beliebte Erweiterungen oder Varianten zu Spielen wurden von Fans erfunden. Regelveränderungen gehören elementar zum Spielprozess und in fast allen Spielrunden gibt es für bestimmte Spiele „Hausregeln“, in denen abweichende Vereinbarungen getroffen werden. Manches Spielmaterial kann auch anders verwendet oder neu kombiniert werden. So ist es zum Beispiel möglich das zu analysierende Spiel „Zack & Pack“ einfach zweimal zu nehmen und sozusagen „Zack & Pack Extrem“ zu spielen. Damit ergeben sich ganz neue Spielmöglichkeiten und Schwierigkeitsgrade.

Gerade in pädagogischen Kontexten ist eine Spielerweiterung oder Variante ein geeignetes Mittel, kritisches Denken und das Hinterfragen vorgefertigter Strukturen zu fördern. Darüber hinaus sind auch Eigenentwicklungen in Gruppen möglich und zeigen weitere Möglichkeiten zur Arbeit mit Brettspielen in Bildungskontexten. Zu diesen Möglichkeiten zählt auch die Entwicklung eines Brettspiels aus einem Computerspiel, was die Interessen zum Beispiel einer Jugendgruppe besonders anspricht, aber einen neuen Blick auf das „gewohnte“ Computerspiel ermöglicht.

Eine weitere Möglichkeit ist die umgedrehte Übertragung eines Brettspiels nach Draußen als Gruppenspiel. Ein solches Beispiel ist etwa das bekannte Brettspiel „Mister X“, in welchem mehrere Spieler den Standort eines anderen Spielers (Mister X) herausfinden müssen. Das spielmechanische Prinzip ist hierbei das Rätsel des Aufenthaltsortes von Mister X. Die Spieler bekommen in regelmäßigen Abständen Tipps zum letzten Aufenthaltsort. Dieses Prinzip kann auf ein Gruppenspiel übertragen werden, indem mehrere Spieler Teams bilden und zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln ein anderes Team jagen. Das Spielprinzip eröffnet zahlreiche Möglichkeiten für Variationen und Regelveränderungen. So sind es beim Spiel „Feedback Chemnitz“<sup>55</sup> akustische Hinweise, welche per Telefon ins Radio übertragen werden und von jedem Team per Kofferradio empfangen werden können.

---

<sup>55</sup> „Feedback Chemnitz“ ist eine Variation des Mister X-Spiels des freien Bürgerhörfunks „Radio T“ in Chemnitz, bei dem Hinweise zu Gejagten und Jägern per Telefon live im Radio übertragen werden. Wird ein Team gefangen, sollte es durch die Nähe von Telefon und Radio ein Feedback-Geräusch geben und die Teams wechseln die Rollen.

### 3.3.5 Eigene Spielerfahrung und Reflexion des Spiels

Zur Analyse von Brettspielen sind eigene Vorerfahrungen im Spielen wichtig und es ist zu empfehlen jedes zu analysierende Spiel mehr als einmal zu spielen. Dadurch erlangt ein Pädagoge oder Lehrer die Voraussetzung in eine Spielergruppe aufgenommen zu werden und kommt damit dem Ideal näher vom Spielleiter zum Mitspieler zu werden.

Die Frage nach der Wirkung der spielpädagogischen Angebote kann hier nicht beantwortet werden, sollte aber Teil eines individuellen Auswertungsprozesses nach dem Spiel sein. Die Reflexion nach dem Spiel kann Fragen beantworten, was das Spiel mit dem Spieler gemacht hat, welche Gefühle es ausgelöst hat, was gelernt wurde und was während des Spiels aufgefallen ist. In Anlage 14 findet sich ein Reflexionsbogen, der diese Auswertung der Spielerfahrung ermöglichen sollte. Der Bogen orientiert sich an Reflexionsbögen für Lernprozesse und wurde für den Spielprozess und die Spieltätigkeit angepasst (vgl. BERNER 1999, S.230). Über die Selbstreflexion hinaus wäre es denkbar, den Reflexionsbogen auch in der Gruppe oder in Form einer teilnehmenden Beobachtung anzuwenden.

## 4. Spielanalyse anhand ausgewählter Brettspiele

### 4.1 Analyse des Spiels „Zack & Pack“

Das Legespiel „Zack & Pack“ hat die spieldynamische Grundgestalt der Ordnung. Die Spieler ziehen LKW-Karten und müssen in diesen eine bestimmte Ladung an Spielsteinen unterbringen. Dabei hat jeder LKW eine spezifische Form (er ist also bereit teilweise beladen) und zwischen ein und vier Ebenen, in denen Spielsteine platziert werden können. Durch Legen und Ordnen der Drei-Dimensionalen Steine werden in diesem Spiel Logik und räumlich-konstruktives Denken gefördert. Da das Spiel sehr einfach aufgebaut ist und nicht die nötige Spieltiefe aufweist, ist allerdings von keiner hohen Kompetenzförderung auszugehen. Der gesamte Spielreiz wurde mit 6,8 (von 10 möglichen Punkten) bewertet. (vgl. Anlage 15: Analyse des Brettspiels „Zack & Pack“)

### 4.2 Analyse des Spiels „Eselsbrücke“

Das Brettspiel „Eselsbrücke“ verfügt über kein Thema im eigentlichen Sinne, sondern die Spieler erzählen Geschichten und geben dem Spiel damit immer wieder neue Themen. Anhand der Geschichten sollen sich die Mitspieler eine bestimmte Anzahl Begriffe merken. Im Beispiel in Anlage 16 hat der Spieler die Begriffe „Fenster“, „UFO“, „Geisterbahn“ und „Rotwein“ gezogen und muss nun eine Geschichte<sup>56</sup> erzählen, damit sich die Mitspieler diese Wörter merken. Die Begriffe dieser Geschichte müssen die Mitspieler später - nach zahlreichen weiteren Geschichten - anhand einer ausgegebenen Karte wieder rekonstruieren. Damit erhält das Spiel auch ohne Thema einen ausgeprägten Spannungsbogen.

Zudem hat es einen hohen Aufforderungscharakter und spricht viele Zielgruppen an. Das Merken und Erraten führt zur spieldynamischen Grundgestalt „Prüfung und Bewährung“. Durch das kreative Erzählen von Geschichten werden kommunikative Fähigkeiten, Fantasie und Kreativität gefördert. Das Merken und spätere Benennen trainiert das Kurzzeitgedächtnis. Der gesamte Spielreiz bekam bei „Eselsbrücke“ den Wert 8,0. (vgl. Anlage 16: Analyse des Brettspiels „Eselsbrücke“)

---

<sup>56</sup> Der Spieler könnte z.B. erzählen: „Richard geht nach etwas ROTWEIN ins Bett und wacht in der Nacht von Geräuschen auf. Er schaut aus dem FENSTER und sieht draußen schaurige Gestalten und ist sich sicher, dass da ein UFO vor seinem Haus steht, doch er schläft gleich wieder ein. Als er am nächsten Morgen aufwacht, sieht er, dass nur eine GEISTERBAHN auf dem Platz vor seinem Haus aufgebaut hat und merkt, dass er wohl etwas zuviel ROTWEIN am Vortag hatte.“

### 4.3 Analyse des Spiels „Ubongo Extrem“

Auch „Ubongo Extrem“ ist ein Spiel ohne Thema oder Spielgeschichte, hier sind jedoch die Spielmechanismen zentraler Faktor. Bei diesem Legespiel mit dem Grundmuster Ordnung geht es um die richtige Anordnung von 3 oder 4 Spielsteinen in eine geometrische Form. Dabei wird das systematische und geometrische Denken und Form- und Farbenkenntnisse geschult. Auch wenn das Spiel einen einförmigen Spielverlauf aufweist, ist durch den Anspruch der geometrischen Rätsel ein hoher Lerneffekt zu erwarten. Der gesamte Spielreiz wurde hier mit 7,0 bewertet. (vgl. Anlage 17: Analyse des Brettspiels „Ubongo Extrem“)

Eine ähnliche Spielmechanik weist das Spiel „Quadris“ auf, welches im Anhang betrachtet werden kann. Dort müssen rechteckige Formen in ein großes Quadrat integriert werden. (vgl. Anlage 19: Brettspiel „Quadris - Visuelle Logik“).

### 4.4 Analyse des Spiels „Erste Hilfe“

„Erste Hilfe - Das Spiel“ ist das einzige so bezeichnete Lernspiel in diesen vier Spielanalysen. Das Wissensquiz hat das Thema „Erste Wundversorgung“ und stellt Fragen mit bestimmten Erste-Hilfe-Situationen. Das Grundmuster ist auch hier Prüfung und Bewährung.

Das einfache Spielprinzip verspricht kaum Spannung, doch ist die Spieldauer und die Spieleranzahl nicht festgelegt, so dass man das Spiel immer mal wieder zur Hand nehmen kann. Mit den Wissensfragen wird die Benennleistung und das Langzeitgedächtnis trainiert und die situationsabhängigen Fragen geben dem Quiz einen über die Theorie hinausgehenden Übungscharakter.

Da es als Lernspiel nicht ansprechend genug gestaltet ist, besitzt „Erste Hilfe“ keinen hohen Aufforderungscharakter. Das Spiel wurde insgesamt mit 6,0 bewertet. (vgl. Anlage 18: Analyse des Spiels „Erste Hilfe“)

## 5. Ergebnis und Kritik

### 5.1 Diskussion der Ergebnisse

Die entwickelte Analyse offenbart Kriterien, welche helfen sollen Brettspiele zu bewerten und auszuwählen. Die Auswahl ist, wie beschrieben, einerseits über ein mögliches Spielthema möglich und kann so gerade bei kognitiven Aspekten des Spiels ein maßgeblicher Vermittlungsfaktor sein. Andererseits ist die Auswahl über die Spielart oder die Spieldynamik ein Anhaltspunkt zur Sortierung und Aufbewahrung der Spiele und ermöglicht so einen zielgerichteten Einsatz.

Die Kompetenzförderung durch Brettspiele konnte in dieser Arbeit nicht bewiesen werden, allerdings gibt es zentrale Faktoren für einen erfolgreichen Spielprozess und damit die Möglichkeit Lernprozesse anzuschließen.

Die unterschiedlichen Brettspielarten zeigen, dass der Spielspaß als zentrales Wesensmerkmal in fast jedem Spiel entscheidend ist. Ob darüber hinaus Inhalte vermittelt oder Kompetenzen gefördert werden, ist wohl für Entwickler von Brettspielen zweitrangig und in vielen Spielen nur minimal vertreten. Eine Ausnahme sind hier Lernspiele, die einen konkreten Förderungszweck haben. Nur werden diese nur selten und meist in der Gruppen- oder Bildungsarbeit eingesetzt (vgl. KNECHT 2006).

Dennoch treten drei Arten der Förderung durch Brettspiele auf. Es gibt erstens Kompetenzen, die durch die Spieltätigkeit selbst gefördert werden, sozusagen die Ausbildung der Spielfähigkeit, sie fördert das soziale Lernen. Zweitens existieren Spiele, die spezielle Kompetenzen fördern, zum Beispiel Räumlich-Konstruktives Denken bei Spielen mit Drei-Dimensionalen Spielsteinen und dem Mechanismus Bauen/Gestalten. Drittens können Brettspielarten benannt werden, die bestimmte Kompetenzmerkmale aufweisen, z.B. Quizspiele, die zumeist auf das Erlernen reinen Faktenwissens abzielen.

Faktenwissen kann, wie in der klassischen Bildungsarbeit üblich, problemlos abgefragt werden. Ob aber im Spiel Kompetenzen gewonnen wurden und ob das im Spiel Erlernete auf andere Zusammenhänge übertragen werden kann, ist nur schwer zu überprüfen oder zu messen.

Doch sind es genau jene Kompetenzen, die in der modernen Informationsgesellschaft an Wichtigkeit gewinnen. Informationen und Fakten können problemlos im Internet recherchiert werden, doch die Einordnung der Informationen<sup>57</sup> wird immer wichtiger.

---

<sup>57</sup> also Systemwissen, welches über die reine Information hinaus geht und eine Einordnung ermöglicht.

Es bleibt festzustellen, dass im Spiel allgemein zwar vielfältige Kompetenzen und Fähigkeiten gefördert werden, die Beziehung zwischen Kompetenzen und bestimmten Mechanismen jedoch zu vielschichtig ist, dass eine konkrete Zuordnung einfach möglich wäre.

Kritisch zu sehen ist dabei auch, dass die meisten Spielverlage nicht den Anspruch haben, in Brettspielen ausgeprägte Lernmerkmale zuzulassen und die Spiele eher wirtschaftlichen Kriterien unterworfen sind. Die vorhandenen Lernpotenziale könnten in Einzelfällen weitaus ausgeprägter sein, auch ohne den Lernprozess zu zerstören, indem zum Beispiel entsprechende Vertiefungsmöglichkeiten, Erweiterungen und Varianten angeboten werden. Die Komplexität von Brettspielen erschwert eine einfache quantitative Einschätzung. Die gewonnenen Kriterien zur Auswahl und Bewertung von Brettspielen müssen somit qualitativ bewertet werden. Die Kriterien sind dabei absichtlich größer gefasst, so dass ein Einsatz in unterschiedlichen Bildungskontexten möglich ist und auch ambitionierten Hobbyspielern eine Orientierung für die Bewertung von Brettspielen geboten wird.

## 5.2 Ausblick

Zur Anwendung der hier skizzierten Spielanalyse ist eine umfangreiche Kenntnis der Spiele notwendig, die letzten Endes nur durch das Spielen des Brettspiels erfahrbar wird. Es ist zu vermuten, dass Pädagogen, Lehrer oder Erzieher nicht die Möglichkeit haben, eine angemessene Auswahl an Brettspielen zu analysieren. Aus diesem Grund sollten die Kriterien im Cloud-Prinzip im Internet in Anwendung kommen. Auf Spiele-Plattformen<sup>58</sup> könnten die Nutzer so verschiedenste Brettspiele nach den vorliegenden Kriterien analysieren. Aus einem Pool von Spielbeurteilungen ist es dann möglich, gezielt Spiele zu suchen, die ihren Vorstellungen entsprechen, indem z.B. eine Suche nach bestimmten Kompetenzmerkmalen möglich ist. Auf diese Weise können Brettspiele im Internet diskutiert und bewertet werden und damit das „analoge“ Brettspiel auch in der digitalen Welt breitere Beachtung finden.

---

<sup>58</sup> wie Spiele-Offensive.de oder boardgamegeek.com

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Klassifikation des Deutschen Spielearchivs Nürnberg.....	80
Anlage 2: Klassifikation von Brettspielen .....	81
Anlage 3: Zuordnungstabelle zur spieldynamischen Grundform von Brettspielen ...	82
Anlage 4: Skala der Kriterien zur Beurteilung von Spielmitteln .....	83
Anlage 5: Ergänzte Zusammenfassung der Anforderungen des Arbeitsausschusses „Gutes Spielzeug e.V.“ .....	84
Anlage 6: Übersicht „Board Game Mechanics“ .....	85
Anlage 7: Übersicht „Board Game Categories“ .....	86
Anlage 8: Mindmap zu Brettspielthemen .....	87
Anlage 9: Alphabetische Liste der ermittelten Brettspielmechanismen .....	88
Anlage 10: Mindmap Grundlegende Spielmechanismen .....	90
Anlage 11: Mindmap Spezielle Spielmechanismen .....	91
Anlage 12: Vergleich der Kompetenzmerkmale, Lernpotenziale und Kreativitätsaspekte in Beziehung zu Spielmechanismen .....	92
Anlage 13: Kompetenzgeleitete Analyse und Bewertung von Brettspielen .....	95
Anlage 14: Entwurf eines Reflexionsbogens für die Spielerfahrung .....	98
Anlage 15: Analyse des Brettspiels „Zack & Pack“ .....	99
Anlage 16: Analyse des Brettspiels „Eselsbrücke“ .....	102
Anlage 17: Analyse des Brettspiels „Ubongo Extrem“ .....	105
Anlage 18: Analyse des Spiels „Erste Hilfe“ .....	108
Anlage 19: Brettspiel „Quadris - Visuelle Logik“ .....	111

# Anlagen

## Anlage 1: Klassifikation des Deutschen Spielearchivs Nürnberg, ehemals Marburg

(Quelle: <http://www.deutsches-spiele-archiv.de/index.php?id=28>, Stand: 02.08.2008)

1. Würfel- und Glücksspiele
  - 1.1 Reine Würfelspiele (Kniffel)
  - 1.2 Start-Ziel-Spiele (Malefiz, Mensch ärgere dich nicht)
  - 1.3 Such- und Fangspiele (Fang den Hut)
  - 1.4 Taktische Würfelspiele (Can't stop)
  - 1.5 [Glücksspiele]
  
2. Legespiele
  - 2.1 Zeichenlegespiele (Domino)
  - 2.2 Buchstabenlegespiele (Scrabble)
  - 2.3 Zahlenlegespiele (Rummikub)
  - 2.4 Taktische Legespiele (Café International, Carcassonne)
  - 2.5 Lottospiele (Bingo)
  - 2.6 Figurenlegespiele (Tangram)
  - 2.7 Bilderlegespiele (Puzzlespiele)
  
3. Denkspiele
  - 3.1 Strategische Denkspiele (Schach)
  - 3.2 Taktisch-topologische Denkspiele (Halma)
  - 3.3 Kombinations- und Dekodierungsspiele (Mastermind)
  - 3.4 Gedächtnisspiele (Memory)
  - 3.5 [Solitärspiele]
  
4. Rollenspiele
  - 4.1 Gesellschaftsspiele (Spiel des Lebens)
  - 4.2 Wirtschaftsspiele (Monopoly)
  - 4.3 Kriminal- und Agentenspiele (Scotland Yard)
  - 4.4 Abenteuerspiele (Alaska)
  - 4.5 Kriegs- und Konfliktsimulationsspiele (Risiko, Fulda Gap)
  - 4.6 Fantasy- und SF-Rollenspiele (Das Schwarze Auge)
  - 4.7 Sport- und Rennspiele (Jockey)
  - 4.8 Verkehrsspiele (Stop & Go)
  - 4.9 Reisespiele (Deutschlandreise)
  
5. Geschicklichkeits- und Aktionsspiele
  - 5.1 Geschicklichkeitsspiele (Mikado)
  - 5.2 Aktionsspiele (Avalanche)
  - 5.3 Reaktionsspiele (Spitz paß auf)
  - 5.4 Sportspiele (Tipp-Kick)
  
6. Sonstige Spiele
  - 6.1 Quiz- und Ratespiele (Trivial Pursuit, Barbarossa)
  - 6.2 Psycho- und Konversationsspiele (Sympathie, Therapy)
  - 6.3 Varia, sowie 6.4 [Spielmagazine]



### Anlage 3: Zuordnungstabelle zur spieldynamischen Grundform von Brettspielen

Spielemechaniken / (Meizer) Spieldynamik (nach FRITZ 1989)	Glück und Zufall	Rätsel / Geheimnis	Körperinsatz	Denken / Kombinieren	Bauen / Legen / Platzieren	Kommunikation / Interaktion
<b>Ordnung</b>	Bingo	(Strategiespiele), Puzzlespiele, Logikrätsel		Halmaspiele, Mühle, Brettspiele ohne Zufall, Mühle, Dame, Go, Schach, Kriegs- und Konfliktsimulation	Zeichenlegespiele (Domino), Figurenlegespiele (Taktische Legespiele)	Psychospiele, Rollenspiele (wie Werwölfe, Mafiosi)
<b>Überlegenheit und Kampf</b>	Such- und Fangspiele	Spiele mit Geheimnis (Inkognito), Rollenspiele	Sportspiele, Reaktionsspiele, Aktionsspiele	Taktische Aus- breitung, wie Go	Taktische Legespiele	
<b>Verbreitung</b>	(taktische Würfelspiele)	-		Sport- und Rennspiele ohne Wetten, Verkehrsspiele	-	Backgammon
<b>Ziellauf</b>	Start-Ziel-Spiele, Sport und Rennspiele mit Wetten	Reisespiele	Kinderspiele mit Geschicklichkeit, Können	Wirtschaftsspiele, Mancala-Setzspiele	Lotto-Bingo-Spiele	(Wirtschaftsspiele)
<b>Bereicherung</b>	Spiele mit Zufall (Roulette, Lotto)		Sportspiele	Kriminal- und Agentenspiele, Abenteuerspiele, Forschungs- und Entdeckungsspiele, Gedächtnis, Kombinations- und Dekodierungsspiele	Puzzlespiele	Quiz- und Ratespiele, Kriminal- und Agentenspiele, Fantasy- und Rollenspiele, Erzählspiele
<b>Prüfung und Bewährung</b>		Puzzlespiele, Kriminal- und Agentenspiele	Activity-Spiele, Geschicklichkeit (Mikado), Aktionsspiele			

**Anlage 4: Skala der Kriterien zur Beurteilung von Spielmitteln nach RETTER (1979, S.281ff.) und MIESKES (1983, S.407ff.) , beruhend auf MIESKES 1970, S.29.**

**A Materialität (Statische-Technische Merkmale)**

1. Materielle Beschaffenheit (Konstruktionsmerkmale)
2. Haltbarkeit / Praktikabilität
3. Hygienische Merkmale
4. Ästhetische Gestaltung (Größe, Form, Schwere)
5. Preis

**B Funktionalität**

1. Aufgabenstellung
2. Angesprochene Lernbereiche und Lernziele
3. Adressatengruppe und deren Lernvoraussetzungen
4. Anleitung und Begleittexte (Aufmachung, Diskrepanz zwischen Werbung und Wirklichkeit)

**C Situative Determinanten**

1. Darbietungsformen (zeitlich-räumliches Arrangement)
2. Mögliche Spielformen (Gruppenstruktur, Rolle des Erziehers/Lehrers)
3. Didaktische Einsatzmöglichkeiten

**D Pädagogische Effektivität (Zusammenfassung A bis C)**

- Stärke des Aufforderungscharakters (Intensität des Handlungsimpulses)
- Auswirkungen auf das Verhalten der Spieler
- Einstufung des Spielwertes (Breite der Gestaltungs- und Verwendungsmöglichkeiten)

Die pädagogische Effektivität ergibt sich nach RETTER durch die Zusammenfassung der Variablenkomplexe A bis C. Durch Deskription, Hypothesenbildung und empirische Überprüfung können die unter Punkt D genannten Merkmale bewertet werden.

**Anlage 5: Ergänzte Zusammenfassung der Anforderungen des Arbeitsausschusses „Gutes Spielzeug e.V.“ (vgl. RETTER 1979, S.268ff.); Normen zur Auswahl und Beurteilung von Spielmitteln:**

- ▶ Alter des Kindes: vor allem Spiel- und Lernerfahrungen
- ▶ Spielraum für Fantasie: durch komplexe und einfache Formen
- ▶ Reiche Spielmöglichkeiten: manchmal sind Spielmittel bereits eindeutig festgelegt, weitere Kriterien: Variationsmöglichkeiten, Veränderbarkeit
- ▶ Spielinhalte: Verständlichkeit mit Anknüpfung an Neues, Unbekanntes
- ▶ Richtige Größe des Spielzeugs: vielfältige Variation der Größen zur Anregung feinmotorischer und optischer Lernprozesse
- ▶ Menge des Spielzeugs: meist nur räumliche Begrenzung, Überfrachtung pädagogisch nicht direkt zu befürchten
- ▶ Material: Holz ist sinnvoll, aber nicht immer; inwieweit dient das Material der optimalen Erfüllung der Spielfunktion? Wie ist der Aufforderungscharakter des Materials (Begünstigung des Fähigkeitserwerbs und Transferprozessen)
- ▶ Form und Farbe: realitätsbezogene bzw. Nuancenreiche Farbgebung (je nach Funktion)
- ▶ Haltbarkeit: sinnvolle Forderung, die nur zum Teil umsetzbar ist, schließlich ist es Zeug zum Spielen und Konsum-Artikel auf Zeit
- ▶ Konstruktion und Mechanik: Erkundungsbedürfnis, Verständnis und Konstruktionsvermögen junger Spieler werden meist unterschätzt: ruhig ein paar geheimnisvolle Mechanismen
- ▶ Sicherheit gegen Unfälle und Verletzungen sollte auch bei industrieller Produktion sichergestellt werden
- ▶ Preis- und Qualitätsvergleich unter Berücksichtigung der pädagogischen Funktion

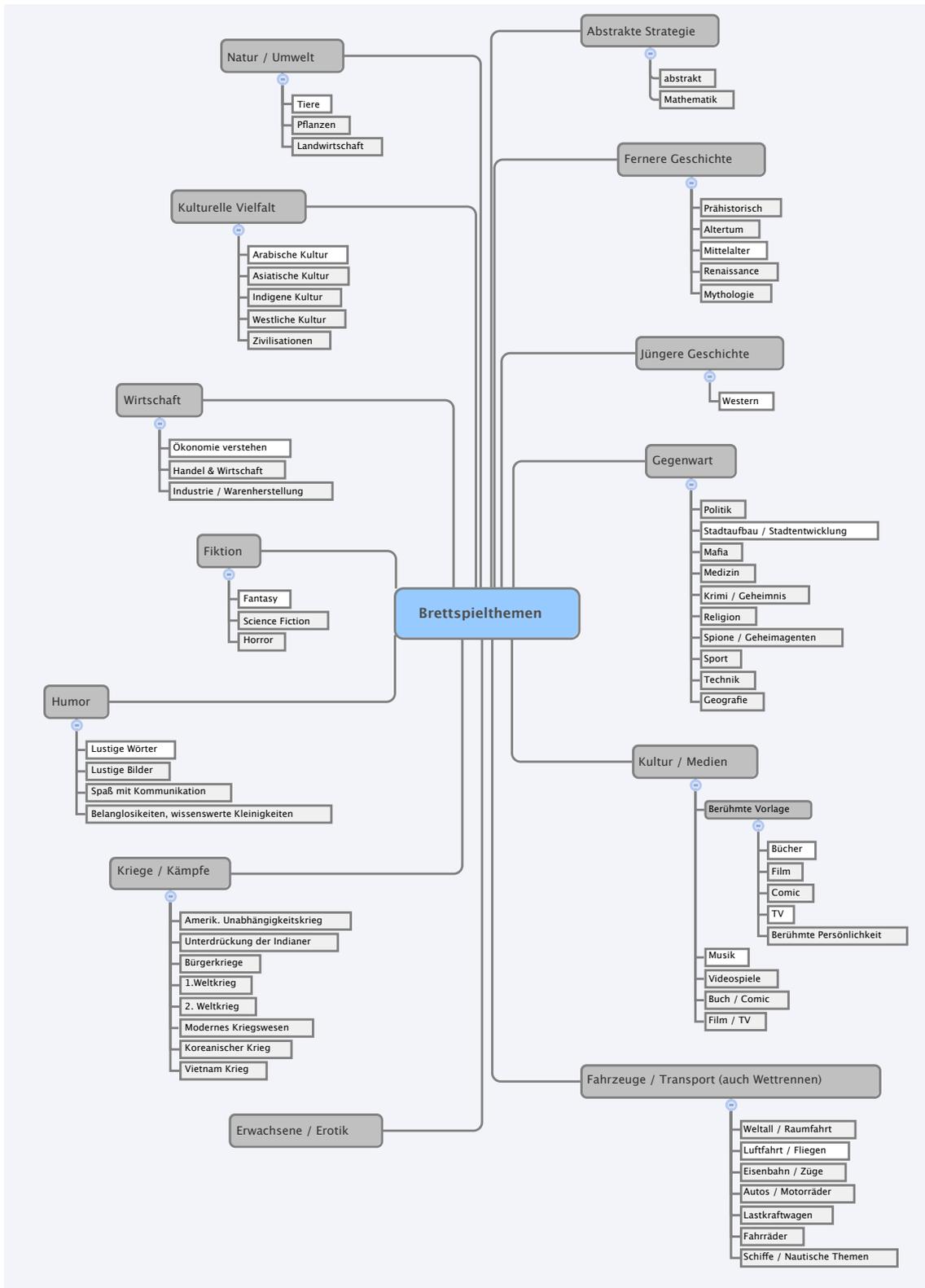
**Anlage 6: Übersicht „Board Game Mechanics“ nach <http://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>**

Acting	Role Playing
Action / Movement Programming	Roll / Spin and Move
Action Point Allowance System	Route/Network Building
Area Control / Area Influence	Secret Unit Deployment
Area Enclosure	Set Collection
Area Movement	Simulation
Area-Impulse	Simultaneous Action Selection
Auction/Bidding	Singing
Betting/Wagering	Stock Holding
Campaign / Battle Card Driven	Storytelling
Card Drafting	Take That
Chit-Pull System	Tile Placement
Co-operative Play	Time Track
Commodity Speculation	Trading
Crayon Rail System	Trick-taking
Deck / Pool Building	Variable Phase Order
Dice Rolling	Variable Player Powers
Grid Movement	Voting
Hand Management	Worker Placement
Hex-and-Counter	
Line Drawing	
Memory	
Modular Board	
Paper-and-Pencil	
Partnerships	
Pattern Building	
Pattern Recognition	
Pick-up and Deliver	
Player Elimination	
Point to Point Movement	
Press Your Luck	
Rock-Paper-Scissors	

**Anlage 7: Übersicht „Board Game Categories“ nach <http://boardgamegeek.com/browse/boardgamecategory>**

Abstract Strategy	Game System	Religious
Action / Dexterity	Horror	Renaissance
Adventure	Humor	Science Fiction
American Civil War	Industry / Manufacturing	Space Exploration
American Indian Wars	Korean War	Spies/Secret Agents
American Revolutionary War	Mafia	Sports
American West	Math	Territory Building
Ancient	Mature / Adult	Trains
Animals	Maze	Transportation
Arabian	Medical	Travel
Aviation / Flight	Medieval	Trivia
Bluffing	Memory	Video Game Theme
Book	Miniatures	Vietnam War
Card Game	Modern Warfare	Wargame
Children's Game	Movies / TV / Radio theme	Word Game
City Building	Murder/Mystery	World War I
Civil War	Music	World War II
Civilization	Mythology	Zombies
Collectible Components	Napoleonic	
Comic Book / Strip	Nautical	
Deduction	Negotiation	
Dice	Novel-based	
Economic	Number	
Educational	Party Game	
Electronic	Pirates	
Environmental	Political	
Expansion for Base-game	Post-Napoleonic	
Exploration	Prehistoric	
Fan Expansion	Print & Play	
Fantasy	Puzzle	
Farming	Racing	
Fighting	Real-time	

## Anlage 8: Mindmap zu Brettspielthemen

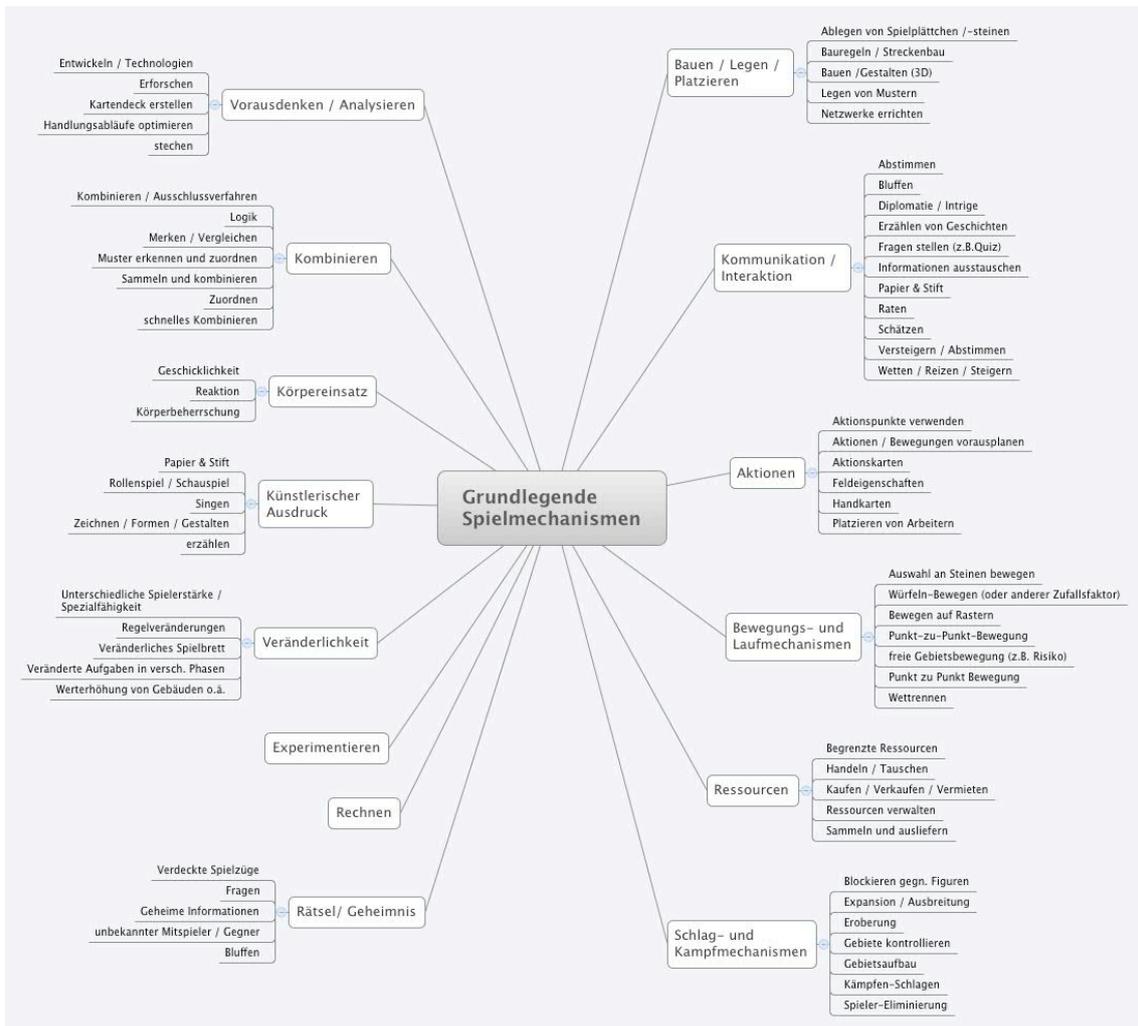


## **Anlage 9: Alphabetische Liste der ermittelten Brettspielmechanismen**

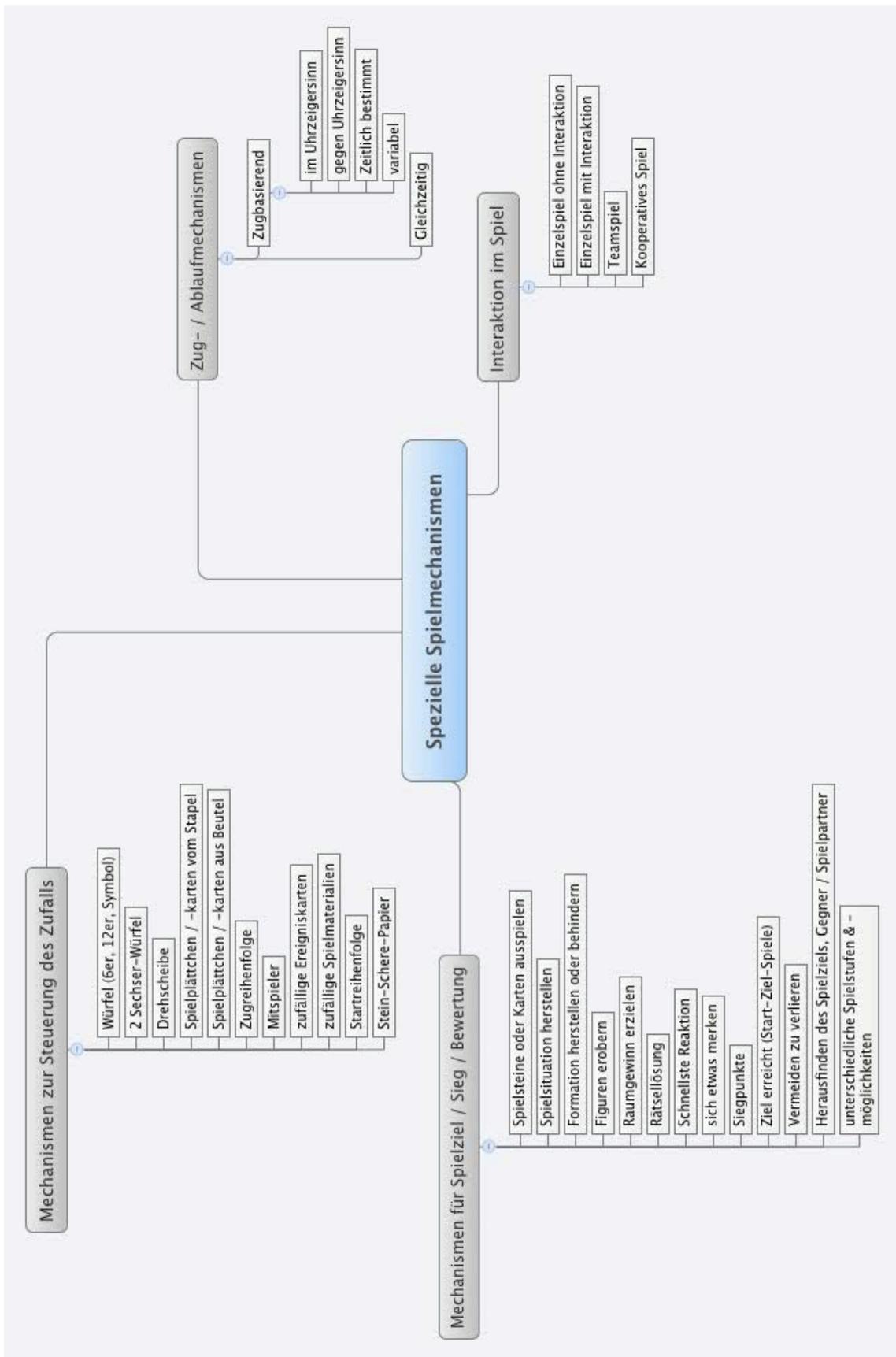
- ▶ Ablegen von Spielplättchen/-steinen
- ▶ Abstimmen über bestimmte Spielentscheidungen
- ▶ Aktionspunkte verwenden - feste Anzahl von Aktionspunkten zur Verwendung im eigenen Zug
- ▶ Aktionen / Bewegungen (geheim) vorausplanen
- ▶ Auswahl an Spielsteinen bewegen
- ▶ Bauen / Bauregeln: Aufbau von Strecken und Netzen nach bestimmten Regeln
- ▶ Bauen / Gestalten (3D)
- ▶ Begrenzte Ressourcen
- ▶ Bewegungsmechanismen (vgl. Kramer, 2006b): z.B. Würfeln-Bewegen als einfacher Brettspiel-Mechanismus
- ▶ Bewegen auf Rastern (wie Schach)
- ▶ Blockieren gegnerischer Spielfiguren
- ▶ Bluffen
- ▶ Diplomatie&Intrige
- ▶ Entwickeln
- ▶ Ereignis- oder Aktionskarten
- ▶ Erforschen
- ▶ Erzählen von Geschichten
- ▶ Experimentieren
- ▶ Expansion und Eroberung
- ▶ Feld-Eigenschaften
- ▶ Fragen stellen - Fragen nach Fakten (z.B. Quiz)
- ▶ Gebiete kontrollieren / Einflussvergrößerung (vgl. Expansion und Eroberung)
- ▶ Gebietsaufbau / möglichst viele Spielsteine ablegen
- ▶ Gebietsbewegung
- ▶ Geschicklichkeit
- ▶ Gleichzeitige Auswahl von Aktionen / schnelle Entscheidung
- ▶ Handeln / Tauschen oder Kaufen / Verkaufen / Vermieten
- ▶ Handkarten verwalten
- ▶ Informationstausch
- ▶ Kämpfen / Schlagen (auch Kramer 2006b)
- ▶ Kartendeck erstellen
- ▶ Kombinieren / Ausschlussverfahren (vgl. Auch Logik / Zuordnen)
- ▶ Kommunizieren / Erzählen

- Körpereinsatz
- Legen von Spielsteinen /-kärtchen zu einem Muster und Belohnungen bekommen
- Logik
- Merken / Vergleichen
- Muster (erkennen und zuordnen)
- Handlungsabläufe optimieren
- Papier & Stift, auch Malen / Zeichnen
- Platzieren von Arbeitern
- Punkt-zu-Punkt-Bewegung
- Raten
- Reaktion
- Rechnen
- Regelveränderungen
- Ressourcen verwalten / Lagerhaltung
- Rollenspiel / Schauspiel
- Routen / Netzwerke errichten
- Sammeln und Kombinieren (von Spielmitteln, z.B. Karten oder Gegenstände)
- Sammeln und Ausliefern
- Schätzen
- Singen
- Spieler-Eliminierung
- Stechen (von Karten)
- Unterschiedliche Spielerstärke / Spezialfähigkeit
- Veränderliches Spielbrett / Flexibler Spielaufbau
- Veränderte Aufgaben in verschiedenen Phasen des Spiels
- Verdeckte Spielzüge (geheime Auswahl von Geldmenge/Position/Farbe oder geheimes Abstimmen/Bieten)
- Versteigern / Abstimmen: Auktionen, Bieten oder Ersteigern
- Wechselnde Charaktere (wie „Ohne Furcht und Adel“)
- Werterhöhung von Gebäuden oder ähnlichen Spielmitteln
- Wetten / Reizen / Steigern (vgl. Versteigern)
- Wettrennen
- Würfeln / Drehen - Bewegen
- Zeichnen / Formen / Gestalten
- Zeitmessung / Zeitdruck / Sanduhr
- Zuordnen

# Anlage 10: Mindmap Grundlegende Spielmechaniken



# Anlage 11: Mindmap Spezielle Spielmechaniken



## Anlage 12: Vergleich der Kompetenzmerkmale, Lernpotenziale und Kreativitätsaspekte in Beziehung zu Spielmechanismen

<b>INTRAPERSONELLE KOMPETENZEN</b>			
<b>Kompetenz</b>	<b>Lernpotenziale/-intentionen</b>	<b>Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale</b>	<b>Spielmechanismus / -material von Brettspielen</b>
<b>EMOTIONALE KOMPETENZ</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konstruktiver Umgang mit Gefühlen</li> <li>- Intelligenzentwicklung</li> <li>- Wissenserwerb von Faktenwissen</li> <li>- Lernbereitschaft</li> <li>- Bewertung neuer Erfahrungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Erfolg / Mißerfolg</li> <li>- Selbständigkeit</li> <li>- Selbsteinschätzung</li> <li>- Selbstbewusstsein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiel an sich</li> <li>- Handlungsabläufe optimieren</li> <li>- Handlungsplanung</li> </ul>
<b>PERSONALE KOMPETENZ</b>			
SELBSTKOMPETENZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiative</li> <li>- Eigenverantwortung</li> <li>- Engagement</li> <li>- Einfühlungsvermögen</li> <li>- Belastbarkeit</li> <li>- Reflexionsfähigkeit</li> </ul>		Kommunizieren
KREATIV-SCHÖPFERISCHE KOMPETENZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturelle Ausdrucksfähigkeit</li> </ul>		Künstlerischer Ausdruck (Rollenspiel, Singen, erzählen, Zeichnen, Gestalten)
	Künstlerischer Ausdruck Im darstellenden oder gestaltenden Spiel	FANTASIE	Künstlerischer Ausdruck (Rollenspiel, Singen, erzählen, Zeichnen, Gestalten)
	KRITISCHES DENKEN - kritische politische Haltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von Symbolen und Gesten</li> <li>- Ganzheitliches Denken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symbollegespiele</li> <li>- politische Simulationen</li> </ul>
	KÖRPERLICHE BEWEGUNG / MOTORIK - Sensumotorisches Können, Auffassung und Geschicklichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaktionsvermögen</li> <li>- Motorische Fähigkeiten</li> <li>- Feinmotorische Fähigkeiten</li> <li>- Grobmotorik</li> <li>- Koordination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschicklichkeit</li> <li>- Reaktion</li> <li>- Körperbeherrschung</li> <li>- Bewegungsspiele</li> </ul>
<b>METHODENKOMPETENZ</b>			
SYSTEMATISCHES DENKEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissenserwerb von Systemwissen</li> <li>- Handlungsplanung</li> <li>- Kausales und Logisches Denken</li> </ul>	ENTSCHEIDEN <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedingt Systemwissen</li> <li>- Einschätzung Risiko / Risikobereitschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorausdenken/ Analysieren</li> <li>- Logik, Kombinieren</li> <li>- Mustererkennung</li> <li>- Zuordnen</li> <li>- Verdeckte Spielzüge</li> </ul>
UNTERSCHIEDUNGS- und AUSWAHLKOMPETENZ	Problem-Lösungs-Verhalten	FLEXIBILITÄT	- Aktionen

<b>INTRAPERSONELLE KOMPETENZEN</b>			
<b>Kompetenz</b>	<b>Lernpotenziale/-intentionen</b>	<b>Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale</b>	<b>Spielmechanismus / -material von Brettspielen</b>
UNTERNEHMERISCHES DENKEN UND HANDELN / UNTERNEHMERISCHE KOMPETENZ	- Selbständiges Handeln - Handlungsplanung - Entscheidungsfindung - Willensentwicklung - Führungskompetenzen	SELBSTÄNDIGKEIT	- Ressourcen kaufen / handeln / tauschen - Veränderlichkeit - verdeckte Spielzüge
<b>SACHKOMPETENZEN</b>			
KOGNITIVE KOMPETENZEN	Räumlich-Konstruktives Denken - Konstruktives Denken - Form- und Farbenkenntnisse		- Platzieren / Bauen - Kombinieren
	Langzeitgedächtnis / Merkfähigkeit		- Merken, Vergleichen
	Benennleistung		- Fragen stellen - Schätzen - Legen von Mustern
	Gesundheitsförderung und gesellschaftliche Aspekte (kognitiv und motorisch)		- Körperbewegung (Gleichgewicht, Motorik) - Rollenspiel (Kaufverhalten)
	Naturphänomene, Wetter, Zeit oder Geschichte verstehen		- Konkrete Themenspiele mit Wissen, Kommunizieren, usw.
	Räume entdecken		- Reise-/Verkehrsspiele mit umfangreichen visuellen Informationen
	Rechnen können (mathematisch-logisch)		- Kombinieren / Vergleichen - Würfel, Domino
NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE KOMPETENZ	Technik begreifen		- Rechnen - Experimentieren - Aktionen - Bauen, Konstruieren - Kombinieren, Gestalten
COMPUTER-KOMPETENZ			- elektronische Spielmittel

<b>INTERPERSONELLE KOMPETENZEN</b>			
<b>Kompetenz</b>	<b>Lernpotenziale/-intentionen</b>	<b>Kreativitäts- und Persönlichkeitsmerkmale</b>	<b>Spielmechanismus / -material von Brettspielen</b>
<b>SOZIALKOMPETENZEN / SOZIALES LERNEN</b>			
LERNKOMPETENZ		LERNEN - Differenzierte Wahrnehmung - Aufmerksamkeit - Gedächtnisleistung - Kommunikation	- Kommunizieren - Merken / Vergleichen - Fragen stellen - Kombinieren
SPRACHLICHE KOMPETENZ - muttersprachlich - fremdsprachlich		KOMMUNIKATION - sprachliche Fähigkeiten	- Kommunizieren (Fremdsprachen) - Fragen stellen - Rollenspiel
BÜRGER- und SOZIALKOMPETENZ	- Selbstreflexion - Sozialpolitisches Verständnis - Kooperation und Solidarität - Überwindung egozentrischer Verhaltensweisen - Gruppen- und Teamfähigkeit - Gewaltprävention - Persönlichkeitsentwicklung - Konfliktfähigkeit - Beteiligung & Partizipation - Zusammenleben	KOMMUNIKATION - rhetorische Fähigkeiten - Bewertungsfähigkeit  - Einschätzung der eigenen und der anderen Fähigkeiten - Teamfähigkeit - Wahrnehmung von Gegenständen, Räumen, Personen	- alle Mechanismen der Kategorie Kommunizieren - Rollenspiele - Bewerten  - Teamspiel - Kooperative Spiele
SPIELFÄHIGKEIT - Sensumotorisches Können, Auffassung und Geschicklichkeit - Inhaltliche Beherrschung des Spiels und seiner Regeln - Ausdrucksfähigkeit und spielerische Erfindung - Erfassung der kognitiven Aufgaben und Elemente - Beherrschung der sozialen Anforderungen des Spiels	- Argumentieren - generalisieren (Analysieren und Formalisieren) - Zuordnen / Kategorisieren - Klassifizieren, Ordnen - Konzentrationsfähigkeit - Logisches Denken - Offenheit und Veränderungsbereitschaft - Entscheidungen treffen - Zeit- und Stressmanagement	KREATIVITÄT - Spielstrategien entwickeln - Regeln verändern - Eigene Spielkonzepte - Kennenlernen unterschiedlicher Fantasien der Spieler	- Das Spiel selbst mit seinen spezifischen Eigenschaften - Regelveränderungen - Veränderte Aufgaben in versch. Phasen - Bewegungsmech.

Aus allen skizzierten Kompetenzen ergibt sich eine **HANDLUNGSKOMPETENZ**, die ein ganzheitliches Handeln über das Spiel hinaus ermöglicht.

## Anlage 13: Kompetenzgeleitete Analyse und Bewertung von Brettspielen

### 1) SPIELDATEN

Spieleranzahl		Verlag	
Spieleralter		Veröffentlichungsjahr	
Spieldauer/-länge		Auszeichnungen	

### 2) INHALT

Thema	
Themenbereich	
Inhaltliche Deutung	
Wissensaspekte	
Einschränkungen	

### 3) SPIELDYNAMIK

Spielart / Spielprinzip	
Spieldynamische Gestalt (menschliche Grundmuster)	
Mögliche Zielgruppen	
Art der Aktivität oder Präsentationsform	

#### 4) SPIELELEMENTE UND KOMPETENZMERKMALE

<p><b>Regel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfachheit / Verständlichkeit</li> <li>- Verhältnis Kürze - Vertiefung (z.B. Kurzspielregel)</li> <li>- Beispielhaftigkeit</li> <li>- Spielverlauf</li> <li>- Dramaturgie / Spannungsbogen der Spielgeschichte</li> </ul>	<p>Wertung 1 - 10</p>
<p><b>Spielmechanismen / Spielziel / Zufall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Spielmechanismen</li> <li>- Zufallsmechanismen</li> <li>- Förderung der allgemeinen Spielfähigkeit bewerten</li> <li>- Spieltiefe / Qualität der Mechanismen / Kritik</li> </ul>	<p>Wertung 1 - 10</p>
<p><b>Interaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieltyp (Kooperation, Einzelspiel, Teamspiel)</li> <li>- Grad der Interaktion</li> </ul>	<p>Wertung 1 - 10</p>
<p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie ist die Güte / Qualität / Art der Spielmaterialien?</li> <li>- Haptik: Wohlgeformtheit, Oberflächenmaterial</li> <li>- Modellierbarkeit, Festigkeit und Elastizität bei gestaltbaren Material, wie Knetmasse</li> <li>- visuelle, klangliche und haptische Reize</li> <li>- Aufforderungscharakter des Materials</li> <li>- Titelbild, Text, typografische Gestaltung</li> <li>- Art des Spielmaterials benennen</li> <li>- Qualität und Beschaffenheit beurteilen</li> <li>- Größe</li> <li>- Gestaltung</li> </ul>	<p>Wertung 1 - 10</p>
<p><b>Kompetenzförderung / Lernintention</b></p> <p>Benennung der Kompetenzen Einschätzung der Förderung (1-10)</p>	<p>Wertung 1 - 10</p>
<p><b>Gesamter Spielreiz</b></p>	<p>= (B1 + B2 + B3 + B4 + B5) / 5</p>

## **5) ADRESSATENSPEZIFISCHE STIMMIGKEIT nach FRITZ**

### **Anforderung, Schwierigkeitsgrad und Komplexität**

- Entsprechen die Anforderungen, der Schwierigkeitsgrad und die Komplexität der Zielgruppe?
- Gibt es innerhalb des Spiels ausreichend Handlungsmöglichkeiten?
- Könnten Spieler überfordert werden?

### **Handlungsmöglichkeiten und Spielfluss**

- Stehen Spielfluss und Spieltiefe in einem angebrachten Verhältnis für die Zielgruppe?
- Ist eher Spieltempo oder -tiefe hilfreich zur Vermittlung der zentralen Kompetenzen dieses Spiels?

### **Abwechslungsreichtum**

- Hat das Spiel ausreichend Zufallselemente (Zufallsfelder, Aktions- oder Ereigniskarten o.ä.) um das Spiel abwechslungsreich zu machen?

### **Veränderungsmöglichkeiten**

- Wie sind die Veränderungsmöglichkeiten im Allgemeinen (flexibler Aufbau u.ä.)?
- Sind Regeländerungen / Erweiterungen möglich und in welchem Maß?

### **Originalität**

- Besitzt das Spiel Aufforderungscharakter für die Zielgruppe (besondere Gestaltung des Spiels, außergewöhnliche Spielidee oder neues Spielprinzip)?

**Anlage 14: Entwurf eines Reflexionsbogens für die Spielerfahrung**

**Spiel:** \_\_\_\_\_ **Ausreichende Auswahl:** \_\_\_\_\_

**Datum, Zeit:** \_\_\_\_\_ **Spieldauer:** \_\_\_\_\_

**Spielraum /  
Raumgestaltung:** \_\_\_\_\_

**Besondere  
Rahmenbedingungen:** \_\_\_\_\_  
-----

**Vorwissen:** \_\_\_\_\_

**Wie oft wurde dieses Spiel bereits gespielt:** \_\_\_\_\_

**Fachliche, Soziale, personelle Spiel- oder Lernziele:** \_\_\_\_\_

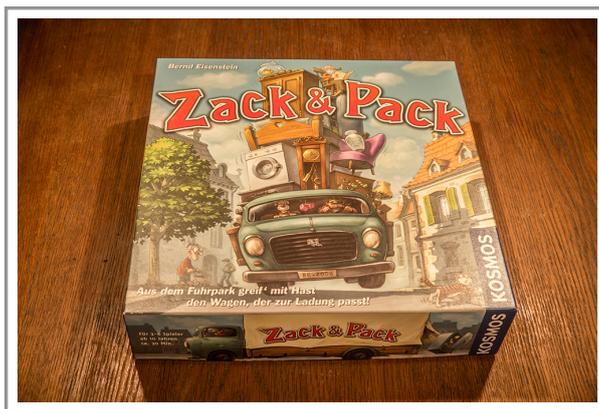
<b>Zeit</b>	<b>Stichwort / Phase</b>	<b>Was wurde gelernt / erfahren?</b>	<b>Wie? Spieler- Spilleitertätigkeit</b>	<b>Spielaspekt, Spielmechanik</b>

**Selbstkritische Reflexion:** \_\_\_\_\_

**Spiel- oder Lernziel erreicht:** \_\_\_\_\_

Frei nach BERNER 1999, S. 23

## Anlage 15: Analyse des Brettspiels „Zack & Pack“



### 1) SPIELDATEN

Spieleranzahl	3 - 6 Spieler	Verlag	Kosmos
Spieleralter	ab 10 Jahren	Veröffentlichungsjahr	2008
Spieldauer/-länge	20 - 30 Minuten	Auszeichnungen	Empfehlungsliste Spiel des Jahres 2009

### 2) INHALT

Thema	Möbeltransport / Lastkraftwagen
Themenbereich	Fahrzeuge / Transport
Inhaltliche Deutung	Für eine Möbelspedition müssen LKW's möglichst effizient bepackt werden. Dabei sind die LKW's aber nicht leer, sondern die Spieler müssen einschätzen, auf welchem LKW noch genug Platz für die zu transportierenden Sachen ist. Doch hat man für das Aussuchen des Fahrzeuges nur wenige Sekunden Zeit und kann dann auch schon mal einen nicht ganz passenden LKW greifen.
Wissensaspekte	kaum, Thema wirkt eher aufgesetzt
Einschränkungen	keine inhaltliche Vermittlung

### 3) SPIELDYNAMIK

Spielart / Spielprinzip	Legespiele
Spieldynamische Gestalt (menschliche Grundmuster)	Ordnung
Mögliche Zielgruppen	Familien, Spaß-Spieler, Knobel-Fans
Art der Aktivität oder Präsentationsform	Legen und Ordnen von 3-Dimensionalen Steinen

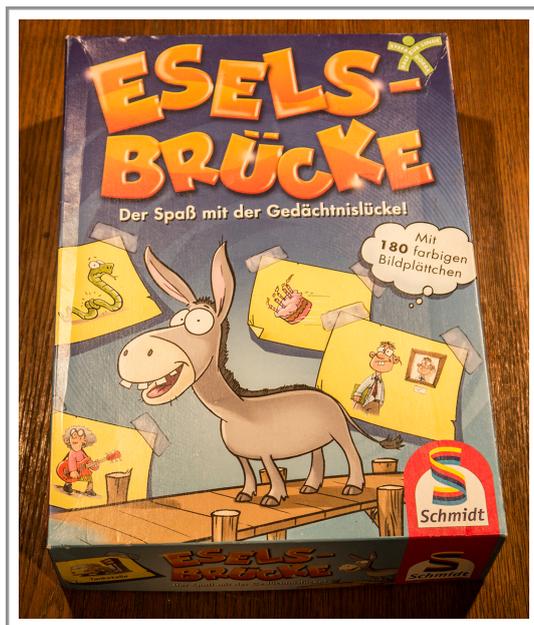
#### 4) SPIELELEMENTE UND KOMPETENZMERKMALE

<p><b>Regel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfachheit / Verständlichkeit</li> <li>- Verhältnis Kürze - Vertiefung (z.B. Kurzspielregel)</li> <li>- Beispielhaftigkeit</li> <li>- Dramaturgie / Spannungsbogen der Spielgeschichte</li> </ul>	<p>Die einfache und gut bebilderte Anleitung auf nur zwei Seiten erklärt kurz und knapp die Regeln und gibt einfache Beispiele zur Verständlichkeit vor.</p> <p>Die Spielgeschichte weist keine tiefer gehende Dramaturgie auf, da das Thema eher nur Beiwerk zu einem unterhaltsamen Spiel ist.</p> <p style="text-align: right;">Wertung: 9</p>
<p><b>Spielverlauf</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jeder würfelt alle 5 Würfel und bestimmt damit seine Ladung</li> <li>- Jeder Spieler erhält 1 oder 2 LKW-Karten</li> <li>- Alle nehmen sich auf Kommando eine nicht-eigene LKW-Karte, der letzte zieht blind vom Stapel</li> <li>- Anschließend beladen alle Spieler ihre LKW</li> <li>- Bleibt Platz auf dem LKW, zählt jede freie Stelle 1 Minuspunkt</li> <li>- Sind Teile übrig zählt jedes Teil das doppelte seiner Größe als Minuspunkte</li> <li>- Alle Spieler bezahlen ihre Minuspunkte</li> <li>- Der/Die Spieler mit den wenigstens Minuspunkten bekommt 10 Bonus-Chips aus der Kasse.</li> </ul>
<p><b>Spielmechanismen / Spielziel / Zufall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Spielmechanismen</li> <li>- Zufallsmechanismen</li> <li>- Förderung der allgemeinen Spielfähigkeit bewerten</li> <li>- Spieltiefe / Qualität der Mechanismen / Kritik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muster erkennen und Zuordnen</li> <li>- Vergleichen / Logik</li> <li>- schnelles Kombinieren / Reaktion</li> <li>- Ablegen von Spielsteinen</li> <li>- zufällige Spielsteine / teilweise zufällige LKW-Karten</li> <li>- Spielende, wenn der erste Spieler pleite ist</li> <li>- hohe Qualität der Mechanismen</li> <li>- allerdings nicht sehr komplex</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 7</p>
<p><b>Interaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieltyp (Kooperation, Einzelspiel, Teamspiel)</li> <li>- Grad der Interaktion</li> </ul>	<p>Der Spielverlauf ist in Runden gestaltet, wobei in fast jeder Phase alle Spieler gleichzeitig am Zug sind. Eine wirkliche Interaktion, bis auf das Wegnehmen eines begehrten LKW's, ist nicht vorhanden.</p> <p style="text-align: right;">Wertung: 4</p>



<p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie ist die Güte / Qualität / Art der Spielmaterialien?</li> <li>- Haptik: Wohlgeformtheit, Oberflächenmaterial</li> <li>- Modellierbarkeit, Festigkeit und Elastizität bei gestaltbaren Material, wie Knetmasse</li> <li>- visuelle, klangliche und haptische Reize</li> <li>- Aufforderungscharakter des Materials</li> <li>- Titelbild, Text, typografische Gestaltung</li> <li>- Art des Spielmaterials benennen</li> <li>- Qualität und Beschaffenheit beurteilen</li> <li>- Größe</li> <li>- Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gute Qualität der Spielmaterialien:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 96 Holzteile in den Größen 30 x 1, 24 x 2, 18 x 3, 12 x 4 und 12 x 5</li> <li>2. 30 Lkw-Karten</li> <li>3. 16 Punktechips Wert 1</li> <li>4. 12 Punktechips Wert 2</li> <li>5. 10 Punktechips Wert 5</li> <li>6. 20 Punktechips Wert 10</li> <li>7. 6 Punktechips Wert 50</li> <li>8. Eine Spielanleitung</li> <li>9. 5 sechsseitige Würfel in 5 Farben.</li> </ol> </li> <li>- ansprechende grafische Gestaltung im Spielmaterial, Regel und Packung</li> <li>- ausreichende haptische Beschaffenheit (LKW's und Spielsteine könnten etwas größer sein) <span style="float: right;">Wertung: 8</span></li> </ul>
<p><b>Kompetenzförderung / Lernintention</b> Benennung der Kompetenzen Einschätzung der Förderung (1-10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch 3-Dimensionale Spielsteine und den Mechanismus Bauen/Gestalten, ist auf eine Förderung des räumlich-konstruktiven Denkens zu schließen</li> <li>- Durch Logik, Vergleichen und Mustererkennung wird Systematisches Denken gefördert</li> <li>- mit der schnellen Auswahl der LKW wird zudem das analytische Denken und die Reaktion gefördert</li> <li>- keine hohe Kompetenzförderung durch Einfachheit des Spiels <span style="float: right;">Wertung: 6</span></li> </ul>
<p><b>Gesamter Spielreiz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>6,8</b></p>

## Anlage 16: Analyse des Brettspiels „Eselsbrücke“



### 1) SPIELDATEN

Spieleranzahl	3 - 12 Spieler	Verlag	Schmidt Spiele
Spieleralter	ab 8 Jahren	Veröffentlichungsjahr	2011
Spieldauer/-länge	ca. 45 Minuten	Auszeichnungen	Nominiert für das Spiel des Jahres 2012

### 2) INHALT

Thema	ohne thematischen Bezug; Geschichten werden im Spiel erfunden
Themenbereich	-
Inhaltliche Deutung	-
Wissensaspekte	-
Einschränkungen	-

### 3) SPIELDYNAMIK

Spielart / Spielprinzip	Partyspiele, Konversationsspiele, Ratespiele
Spieldynamische Gestalt (menschliche Grundmuster)	Prüfung und Bewährung
Mögliche Zielgruppen	Familien, Wenig-Spieler, Erwachsene
Art der Aktivität oder Präsentationsform	Erzählen und Raten

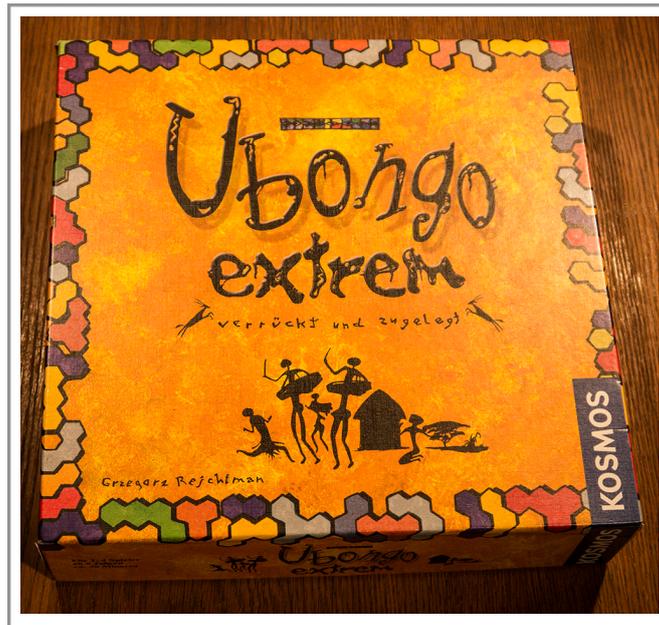
#### 4) SPIELELEMENTE UND KOMPETENZMERKMALE

<p><b>Regel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfachheit / Verständlichkeit</li> <li>- Verhältnis Kürze - Vertiefung (z.B. Kurzspielregel)</li> <li>- Beispielhaftigkeit</li> <li>- Dramaturgie / Spannungsbogen der Spielgeschichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einfache Spielregel auf 4 Seiten, davon 2 Seiten Beispiele für den Spielverlauf</li> <li>- Symbolhafte Darstellung auf dem Spielplan</li> <li>- hohe Spannung durch lange Wartezeit bis zum Raten und am Ende nur noch Raten von Begriffen</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 9</p>
<p><b>Spielverlauf</b></p>	<p>Das Spiel dauert 6 oder 7 Runde (nach Wahl und Anspruch). In der ersten und zweiten Runde werden jeweils 3 Bildplättchen aus dem Beutel gezogen und eine Geschichte wird dazu erzählt, damit sich die anderen Spieler die Begriffe merken, es wird also eine Eselbrücke gegeben.</p> <p>In den Runden 3, 4 und 5 werden Geschichten erzählt, aber auch Begriffe der Runde 1 und 2 wieder erraten. Dazu erhält jeder Spieler einen Begriff und muss sich so die anderen Begriffe wieder abrufen. Es geht dabei vom Geber/ Erzähler reihum und es dürfen erratene Plättchen als Siegpunkt behalten werden. Wurden alle Begriffe einer Geschichte richtig erraten, erhält der Erzähler ein Stopp-Plättchen. In den Runden 6 und 7 werden nur noch Begriffe erraten.</p> <p>Wer keinen oder falsche Begriffe nennt, muss erhaltene Siegpunkte wieder abgeben, topp-Plättchen verhindern das. Am Ende gewinnt der Spieler mit dem meisten Siegpunkten.</p>
<p><b>Spielmechanismen / Spielziel / Zufall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Spielmechanismen</li> <li>- Zufallsmechanismen</li> <li>- Förderung der allgemeinen Spielfähigkeit bewerten</li> <li>- Spieltiefe / Qualität der Mechanismen / Kritik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Künstlerischer Ausdruck: Geschichten erzählen</li> <li>- Merken / Vergleichen</li> <li>- Kommunikation / Interaktion</li> <li>- Siegpunkte</li> <li>- geringer Zufall bei Ausgabe der Begriffe</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 9</p>
<p><b>Interaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieltyp (Kooperation, Einzelspiel, Teamspiel)</li> <li>- Grad der Interaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelspieler, aber hohe Interaktion</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 8</p>

<p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie ist die Güte / Qualität / Art der Spielmaterialien?</li> <li>- Haptik: Wohlgeformtheit, Oberflächenmaterial</li> <li>- Modellierbarkeit, Festigkeit und Elastizität bei gestaltbaren Material, wie Knetmasse</li> <li>- visuelle, klangliche und haptische Reize</li> <li>- Aufforderungscharakter des Materials</li> <li>- Titelbild, Text, typografische Gestaltung</li> <li>- Art des Spielmaterials benennen</li> <li>- Qualität und Beschaffenheit beurteilen</li> <li>- Größe</li> <li>- Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 180 Spielplättchen mit Begriffen</li> <li>- 30 Stopp-Plättchen</li> <li>- 1 Denkblase (Spielplan und Wertung)</li> <li>- 1 Esel zur Markierung der Runde</li> <li>- 1 Leinensack</li> <li>- 1 Spielanleitung</li> </ul> <p>Das Spielmaterial ist gut gestaltet, es könnten unter Umständen für längeres Spielvergnügen mehr Begriffe zur Verfügung stehen. Das Spiel hat hohen Aufforderungscharakter.</p> <p style="text-align: right;">Wertung: 7</p>
<p><b>Kompetenzförderung / Lernintention</b></p> <p>Benennung der Kompetenzen Einschätzung der Förderung (1-10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzzeitgedächtnis, Merkfähigkeit</li> <li>- Benennleistung</li> <li>- sprachliche/kommunikative Fähigkeiten</li> <li>- Kreativität und Fantasie durch Erzählen</li> <li>- hohe allgemeine Spielfähigkeit durch unverzichtbare kommunikative Elemente</li> <li>- hohe Kompetenzförderung</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 7</p>
<p><b>Gesamter Spielreiz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>8,0</b></p>



## Anlage 17: Analyse des Brettspiels „Ubongo Extrem“



### 1) SPIELDATEN

Spieleranzahl	2 - 4 Spieler	Verlag	Kosmos
Spieleralter	ab 8 Jahren	Veröffentlichungsjahr	2007
Spieldauer/-länge	30 - 40 Minuten	Auszeichnungen	-

### 2) INHALT

Thema	kein Thema, das Spiel ist selbst und seine Mechanismen sind Thema.
Themenbereich	-
Inhaltliche Deutung	-
Wissensaspekte	-
Einschränkungen	-

### 3) SPIELDYNAMIK

Spielart / Spielprinzip	Legespiel
Spieldynamische Gestalt (menschliche Grundmuster)	Ordnung
Mögliche Zielgruppen	Gelegenheitsspieler, Intuitivspieler, Denkspieler
Art der Aktivität oder Präsentationsform	Legen und anordnen geometrischer Formen

#### 4) SPIELELEMENTE UND KOMPETENZMERKMALE

<p><b>Regel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfachheit / Verständlichkeit</li> <li>- Verhältnis Kürze - Vertiefung (z.B. Kurzspielregel)</li> <li>- Beispielhaftigkeit</li> <li>- Dramaturgie / Spannungsbogen der Spielgeschichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leicht verständliche Regel auf 4 Seiten</li> <li>- einfaches Spielprinzip, wodurch Kurzspielregel oder Beispiele nicht nötig sind</li> <li>- ohne Thema mit gleichen Runden kein Spannungsbogen, einförmiger Spielverlauf</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 7</p>
<p><b>Spielverlauf</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeder Spieler zieht reihum eine beliebige Spieltafel und zieht aus dem Stoffbeutel einen Farbchip</li> <li>- Jeder sucht sich die auf seiner Spielkarte angegebenen entsprechenden Plättchen der gezogenen Farbe aus dem Vorrat</li> <li>- die Sanduhr wird gedreht und jeder Spieler versucht seine 3 (bzw. 4) Sechseck-Plättchen so anzuordnen, dass sie die aufgezeichnete Form komplett ausfüllen und nicht herausragen</li> <li>- Wer fertig ist, ruft laut "Ubongo" und erhält dafür einen blauen Edelstein</li> <li>- der Zweitplatzierte erhält einen gelben Edelstein</li> <li>- danach ziehen alle Spieler je einen Edelstein aus dem Stoffbeutel</li> <li>- Jeder legt seine Spielkarte zur Seite und zieht eine neue</li> <li>- der restliche Ablauf gleicht dem zuvor beschriebenen.</li> <li>- Sind alle Spieltafeln verbraucht, endet das Spiel und die Edelsteine werden ausgezählt und zählen bestimmte Siegpunkte</li> <li>- der Spieler mit den meisten Punkten gewinnt</li> </ul>
<p><b>Spielmechanismen / Spielziel / Zufall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Spielmechanismen</li> <li>- Zufallsmechanismen</li> <li>- Förderung der allgemeinen Spielfähigkeit bewerten</li> <li>- Spieltiefe / Qualität der Mechanismen / Kritik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legen von Mustern / Logik</li> <li>- Zuordnen / schnelles Kombinieren</li> <li>- Experimentieren</li> <li>- Siegpunkte</li> <li>- durch einförmigen Spielverlauf keine große Spieltiefe</li> <li>- höherer Schwierigkeitsgrad möglich</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 7</p>
<p><b>Interaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieltyp (Kooperation, Einzelspiel, Teamspiel)</li> <li>- Grad der Interaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelspiel ohne Interaktion</li> <li>- lediglich zeitlicher Wettstreit</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 4</p>

<p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie ist die Güte / Qualität / Art der Spielmaterialien?</li> <li>- Haptik: Wohlgeformtheit, Oberflächenmaterial</li> <li>- Modellierbarkeit, Festigkeit und Elastizität bei gestaltbaren Material, wie Knetmasse</li> <li>- visuelle, klangliche und haptische Reize</li> <li>- Aufforderungscharakter des Materials</li> <li>- Titelbild, Text, typografische Gestaltung</li> <li>- Art des Spielmaterials benennen</li> <li>- Qualität und Beschaffenheit beurteilen</li> <li>- Größe</li> <li>- Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 54 Legetafeln (beidseitig, mit jeweils 4 Aufgaben)</li> <li>- 52 Legeteile in den 4 Farben</li> <li>- 4 Farbchips</li> <li>- 54 Edelsteine</li> <li>- 1 Stoffbeutel</li> <li>- 1 Sanduhr</li> <li>- Anleitung</li> </ul> <p>- Zeit der Sanduhr ist für das Spiel mit 3 Teilen zu lang, für 4 Teile zu kurz bemessen</p> <p>- gute Gestaltung des Spielmaterials</p> <p>- ansprechendes Design von Karten und Motiven</p> <p style="text-align: right;">Wertung: 8</p>
<p><b>Kompetenzförderung / Lernintention</b></p> <p>Benennung der Kompetenzen</p> <p>Einschätzung der Förderung (1-10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung des systematischen und geometrischen Denkens, sowie Form- und Farbenkenntnisse</li> <li>- Räumlich-konstruktives Denken</li> </ul> <p>- hoher Lerneffekt zu erwarten, da das Spiel nur um das Anordnen der Formen geht</p> <p style="text-align: right;">Wertung: 9</p>
<p><b>Gesamter Spielreiz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>7,0</b></p>



## Anlage 18: Analyse des Spiels „Erste Hilfe“



### 1) SPIELDATEN

Spieleranzahl	beliebig	Verlag	iToy
Spieleralter	ab 7 Jahren	Veröffentlichungsjahr	2009
Spieldauer/-länge	beliebig	Auszeichnungen	-

### 2) INHALT

Thema	Erste Hilfe
Themenbereich	Gegenwart
Inhaltliche Deutung	Beispiele zur Ersten Hilfe werden mit Fragen und Antworten beleuchtet.
Wissensaspekte	Erste Wundversorgung
Einschränkungen	reines Quizspiel, welches nur begrenzt die Praxis vermitteln kann und keinen Erste-Hilfe-Kurs ersetzt.

### 3) SPIELDYNAMIK

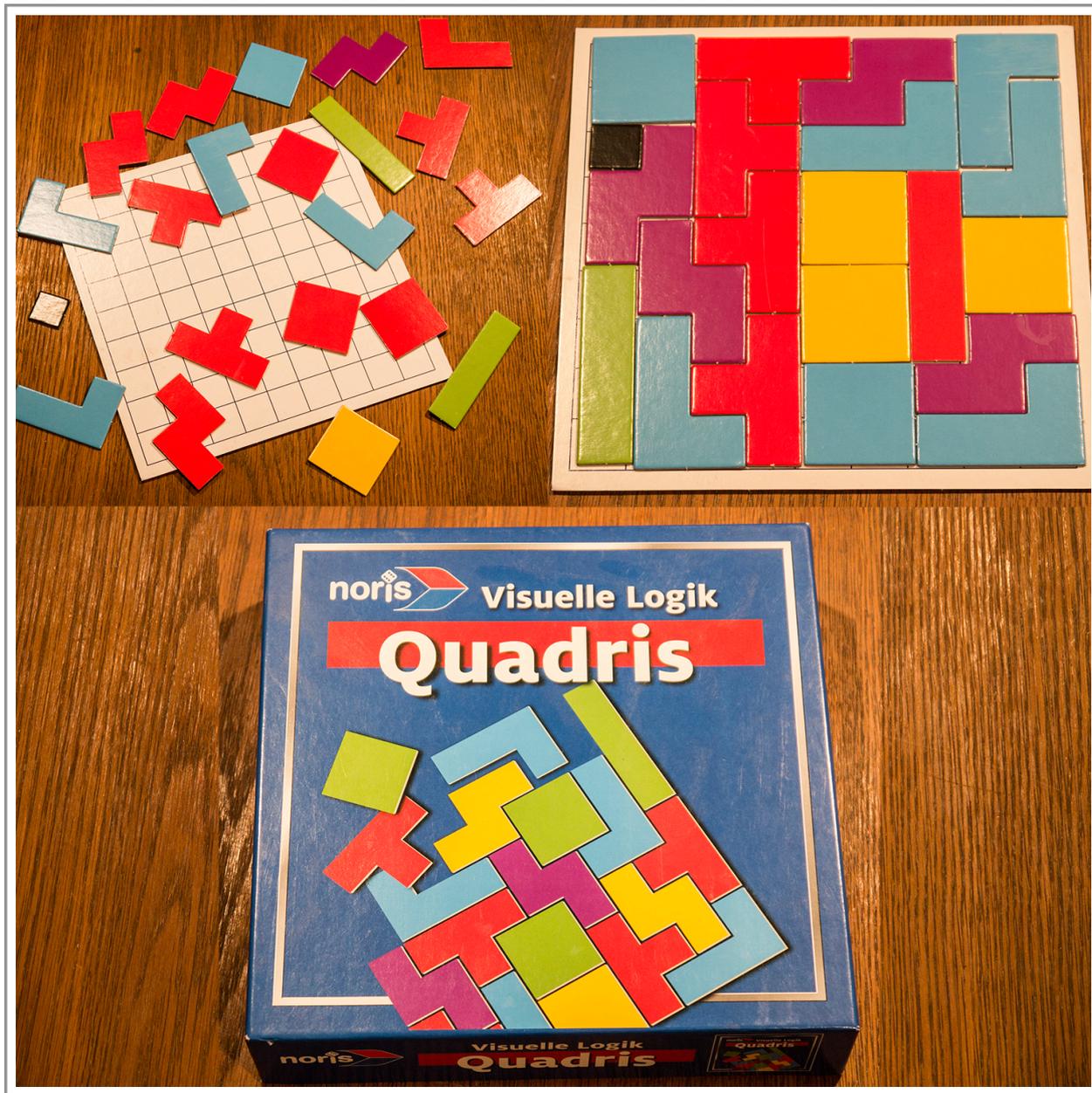
Spielart / Spielprinzip	Lernspiel, Quiz- und Ratespiele (Sonstige)
Spieldynamische Gestalt (menschliche Grundmuster)	Prüfung und Bewährung
Mögliche Zielgruppen	am Thema interessierte Jugendliche und Erwachsene
Art der Aktivität oder Präsentationsform	Fragen lesen und beantworten

#### 4) SPIELELEMENTE UND KOMPETENZMERKMALE

<p><b>Regel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfachheit / Verständlichkeit</li> <li>- Verhältnis Kürze - Vertiefung (z.B. Kurzspielregel)</li> <li>- Beispielhaftigkeit</li> <li>- Dramaturgie / Spannungsbogen der Spielgeschichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kurze Anleitung für einfache Quizregeln</li> <li>- jede Frage steht noch mal im Heft</li> <li>- kaum Spannung, da sehr einfaches Spielprinzip</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 6</p>
<p><b>Spielverlauf</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle Karten werden gemischt und verteilt</li> <li>- jeder Spieler nimmt die oberste Karte und liest die Frage und die drei Antworten</li> <li>- Der Spieler entscheidet sich für eine Lösung und überprüft mit dem elektronischen Kontrollgerät, ob die Antwort richtig ist (Piep)</li> <li>- Auf der Rückseite steht die Erklärung</li> <li>- Richtige beantwortete Karten werden abgegeben</li> <li>- Am Ende gewinnt der Spieler mit den meisten abgegeben Karten</li> <li>- es kann auch ohne Punkte gespielt werden</li> </ul>
<p><b>Spielmechanismen / Spielziel / Zufall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Spielmechanismen</li> <li>- Zufallsmechanismen</li> <li>- Förderung der allgemeinen Spielfähigkeit bewerten</li> <li>- Spieltiefe / Qualität der Mechanismen / Kritik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragen stellen / Wissen</li> <li>- zufällige Frage ziehen</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 6</p>
<p><b>Interaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieltyp (Kooperation, Einzelspiel, Teamspiel)</li> <li>- Grad der Interaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kaum Interaktion, da eigentlich Einzelspiel</li> <li>- aber auch mit mehreren Spielern und Wertung möglich</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 4</p>

<p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie ist die Güte / Qualität / Art der Spielmaterialien?</li> <li>- Haptik: Wohlgeformtheit, Oberflächenmaterial</li> <li>- Modellierbarkeit, Festigkeit und Elastizität bei gestaltbaren Material, wie Knetmasse</li> <li>- visuelle, klangliche und haptische Reize</li> <li>- Aufforderungscharakter des Materials</li> <li>- Titelbild, Text, typografische Gestaltung</li> <li>- Art des Spielmaterials benennen</li> <li>- Qualität und Beschaffenheit beurteilen</li> <li>- Größe</li> <li>- Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 65 Quizkarten aus Pappe</li> <li>- elektronisches Kontrollgerät</li> <li>- umfangreiche Anleitung</li> <li>- Extrabeilage zur Notversorgung</li> <li>- einfach gestaltet, nicht viel Aufforderungscharakter</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 5</p>
<p><b>Kompetenzförderung / Lernintention</b></p> <p>Benennung der Kompetenzen Einschätzung der Förderung (1-10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benennleistung / Langzeitgedächtnis</li> <li>- situationsabhängige Fragen geben dem Quiz einen über die reine Theorie hinausgehenden Übungscharakter</li> </ul> <p style="text-align: right;">Wertung: 9</p>
<p><b>Gesamter Spielreiz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>6,0</b></p>

Anlage 19: Brettspiel „Quadris - Visuelle Logik“



## Quellenverzeichnis

ABELS, Heinz (1998): *Interaktion, Identität, Präsentation - Kleine Einführung in interpretative Theorien der Soziologie*, Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH

BAER, Ulrich (2011): *666 Spiele - für jede Gruppe - für alle Situationen*, Seelze: Friedrich-Verlag

BARTSCHAT, Peter Gustav (2005): *Im Zeichen des Sechsecks - Klaus Teuber & Die Siedler von Catan*, Rossdorf: CATAN GmbH

BEKOFF, Marc (2008): *Animals at play*, Philadelphia, Pennsylvania (US): Temple University Press

BERNER, Hans (1999): *Didaktische Kompetenz*, Bern; Stuttgart; Wien, Verlag Paul Haupt Berne

BÜHLER, Karl (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.89-95

BULAND, Reiner (2005): *Wenn der Mensch nach dem Glück greift - Über Gewinner und Verlierer*, in: Hygiene-Museum Dresden (Hrsg.) (2005): *Spielen. Zwischen Rausch und Regel. Begleitbuch zur Ausstellung "Spielen. Die Ausstellung"*, Hatje Cantz Verlag, S.126-134

CALLIOS, Roger (1982): *Die Spiele und die Menschen*, Frankfurt: Ullstein Verlag

DÖRING, Sabine (1997): *Lernen durch Spielen. Spielpädagogische Perspektiven institutionellen Lernens*, Weinheim, Deutscher Studien Verlag

EINSIEDLER, Wolfgang (1994): *Das Spiel der Kinder: Zur Pädagogik und Psychologie des Kinderspiels*, 2.Auflage, Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag

ELKONIN, Daniil (1980): *Psychologie des Spiels*, Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag

FLITNER, Andreas (1982): *Spielen Lernen: Praxis und Deutung des Kinderspiels*, München: R.Piper & Co. Verlag

FREIHEIT, Katja (2007): *Spielend zum Lernerfolg - Möglichkeiten und Grenzen einer Pädagogisierung des Spiels*, Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller

FRIESE, Friedemann (2006): *Kategorisierungsmodell von Spielen durch Zerlegung*, in: Casasola Merkle, Marcel-André; Conrad, Christward; Friese, Friedemann; Meyer, Andrea; Poehl, Henning; Wetter, Andreas (Hrsg.), 2006: *Spiele Entwickeln - Dokumentation der 1.Deutschen Spieleautorentage*, Berlin: Pro BUSINESS, S.7-14

FRIESE, Friedemann (2007a): *Mechanismen I - Theorie*, in: Casasola Merkle, Marcel-André; Conrad, Christward; Friese, Friedemann; Meyer, Andrea; Poehl, Henning; Wetter, Andreas (Hrsg.), 2007: *Spiele Entwickeln - Dokumentation der 2.Deutschen Spieleautorentage*, Berlin: Pro BUSINESS, S.164-176

- FRIESE, Friedemann (2007b): *Mechanismen II - Praxis*, in: Casasola Merkle, Marcel-Andr ; Conrad, Christward; Friese, Friedemann; Meyer, Andrea; Poehl, Henning; Wetter, Andreas (Hrsg.), 2007: *Spiele Entwickeln - Dokumentation der 2.Deutschen Spieleautorentage*, Berlin: Pro BUSINESS, S.177-192
- FRITZ, Jürgen (2004): *Das Spiel verstehen, Eine Einführung in Theorie und Bedeutung*, Weinheim und M nchen: Juventa Verlag
- FRITZ, Jürgen/ FEHR, Wolfgang (Hrsg.) (1997): *Handbuch Medien: Computerspiele*. Bonn, Verlag: Bundeszentrale für politische Bildung.
- FRITZ, Jürgen (1993): *Theorie und Pädagogik des Spiels: Eine praxisorientierte Einführung, 2. korr. Aufl.*, Weinheim und M nchen: Juventa Verlag
- FRITZ, Jürgen (1989): *Spielzeugwelten - Eine Einführung in die Pädagogik der Spielmittel*, Weinheim und M nchen: Juventa Verlag
- FRÖBEL, Friedrich (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.56-61
- GANGUIN, Sonja (2010): *Computerspiele und lebenslanges Lernen - Eine Synthese von Gegensätzen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- GELHARD, Andreas (2011): *Kritik der Kompetenz*, Zürich: diaphanes
- GEUTING, Manfred (1992): *Planspiel und soziale Simulation im Bildungsbereich*, Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris: Verlag Peter Lang
- GIEST, Hartmut (2005): Weniger lehren und dennoch mehr lernen? Bedingungen und Chancen einer neuen Lernkultur. URL: [http://www.rosalux.de/cms/fileadmin/rls\\_uploads/pdfs/allg\\_Texte/Giest\\_Hartmut/lernkultur\\_giest.pdf](http://www.rosalux.de/cms/fileadmin/rls_uploads/pdfs/allg_Texte/Giest_Hartmut/lernkultur_giest.pdf)
- GIEST, Hartmut; LOMPSCHER, Joachim (2006): *Lerntätigkeit - Lernen aus kultur-historischer Perspektive*, Berlin: Lehmanns Media - LOB.de
- GIEST, Hartmut (2009): *Spielend lernen? Zum Zusammenhang von Spielen und Lernen*, in: Grundschulunterricht (Zeitschrift) 2/2009, M nchen: Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH
- GLONEGGER, Erwin (1991): *Klassische Gesellschaftsspiele - Ursprung, Entwicklung, Geschichte*, in: Hochschule „Mozarteum“ Salzburg: *Homo Ludens, der Spielende Mensch: BAND I: Einführung in die Spieleforschung*, M nchen und Salzburg: Verlag Emil Katzbichler, S. 25-38
- GLONNEGGER, Erwin (1999): *Das Spiele-Buch: Brett- und Legespiele aus aller Welt*, Uehlfeld: Drei Magier Verlag
- GLUMPLER, Heinrich (2008): *Spielspaß - Ad-Hoc-Workshop*, in: Casasola Merkle, Marcel-Andr ; Conrad, Christward; Friese, Friedemann; Meyer, Andrea; Poehl, Henning; Wetter, Andreas (Hrsg.), 2008: *Spiele Entwickeln - Dokumentation der 3.Deutschen Spieleautorentage*, Berlin: Pro BUSINESS, S. 24-28

- GNAHS, Dieter - DIE (2010): *Kompetenzen - Erwerb, Erfassung, Instrumente*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH
- GROOS, Karl (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.75-83
- GUTS MUTHS, Johann Christoph Friedrich (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.35-39
- HECKHAUSEN, Heinz (1964): *Entwurf einer Psychologie des Spielens*, in: *Psychologische Forschung* 27, Berlin, Heidelberg: Springer, S. 225-243
- HEIMLICH, Ulrich (2001): *Einführung in die Spielpädagogik*, Bad Heilbrunn / Obb.: Verlag Julius Klinkhardt
- HOFMANN, Achim (1990): *Kreatives Spielen: ein Leitfaden für Familien, Schulen und Erfinderschulen*, Leipzig: Urania-Verlag
- HOMANN, Gerhard (1983): *Zur fächerspezifischen Spielauswahl- und verwendung am Beispiel des Mathematikunterrichts*, in: KREUZER, Karl Josef: *Handbuch der Spielpädagogik, Band 2*, Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann-Bagel GmbH, S. 305-318
- HUIZINGA, Johan (1987): *Homo Ludens, Vom Ursprung der Kultur im Spiel*, Reinbeck: Rowohlt
- HUPPERTZ, Norbert / SCHINZLER, Engelbert (1991): *Grundfragen der Pädagogik*, Köln: Verlag H.Stam GmbH
- KAMPMEYER-KÄDING, Margret (2005): *Strategiespiele - Taktische Spielvergnügen mit Verstand und Fantasie*, in: Deutsches Hygiene-Museum Dresden: *Spielen - Zwischen Rausch und Regel, Begleitbuch zur Ausstellung „Spielen. Die Ausstellung“ 22. Januar - 31. Oktober 2005*, Hatje Cantz Verlag, S.84-93
- KLUGE, Norbert (1981): *Spielen und Erfahren - Der Zusammenhang von Spielerlebnis und Lernprozeß*, Bad Heilbrunn / Obb.: Verlag Julius Klinkhardt
- KNECHT, Gerhard (2001): *Spielend sich (weiter)bilden*, in: *Jahrbuch Kulturpädagogik der Akademie Remscheid*, Remscheid 2001
- KNECHT, Gerhard (2006): *Elemente und Strukturen des Brettspiels aus pädagogischer Sicht*, Vortrag am 21.02.2006 im Rahmen der mitSPIELtagung, Fachtagung zu spielerischen Verfahren mit dem Ziel der Förderung von Kreativität, Kommunikation und Kooperation in Städten und Dörfern, in *Unternehmen sowie in der Jugendarbeit, in Schule und Nachbarschaft* (PDF)
- KNECHT, Gerhard (2011): *Spielend Lernen vermitteln*, in: *Akademie Remscheid: Jahrbuch Kulturpädagogik der Akademie Remscheid*, Remscheid 2011
- KRAMER, Wolfgang (2006a): *Wie macht man gute Spiele - Ein Erfahrungsbericht*, in: Casasola Merkle, Marcel-Andrè; Conrad, Christward; Friese, Friedemann; Meyer, Andrea; Poehl,

Henning; Wetter, Andreas (Hrsg.), 2006: *Spiele Entwickeln - Dokumentation der 1.Deutschen Spieleautorentage*, Berlin: Pro BUSINESS, S.15-22

KOLB, Michael (1990): *Spiel als Phänomen - Das Phänomen Spiel*, Sankt Augustin: Academia Verlag Richarz

KUBE, Klaus (1977): *Spieldidaktik*, Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann

KUBE, Klaus (1983): *Zur Didaktik, Typologie und Zielsetzung des Spiels*, in: KREUZER, Karl Josef: *Handbuch der Spielpädagogik, Band 2*, Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann-Bagel GmbH, S.167-184

LAZARUS, Moritz (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.70-72

LEVY, Joseph (1978): *Play Behavior*, New York, Santa Barbara, Chichester, Brisbane, Toronto: John Wiley & Sons Inc.

LOCKE, John (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.25-29

MACKENSEN, Lutz: *Ursprung der Wörter, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Wiesbaden: VMA-Verlag

MEAD, George H. (1968): *Geist, Identität und Gesellschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag

MELZER, Matthias (2008): *Entwicklung eines Brettspiels zur Vorbereitung und Sensibilisierung der Teilnehmer für das Großspielprojekt Kinderstadt „Halle an Salle“* (Bachelor-Arbeit), Hochschule Merseburg: Fachbereich SozialeArbeit.Medien.Kultur

METZIG, Werner; SCHUSTER, Martin (2000): *Lernen zu lernen - Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen*, Berlin, Heidelberg, New York: Springer -Verlag

MIESKES, Hans (1983): *Spielmittel und Spielmittelforschung im Rahmen der Spielpädagogik*, in: KREUZER, Karl Josef: *Handbuch der Spielpädagogik, Band 1*, Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann-Bagel GmbH, S.387-429

MOGEL, Hans (2008): *Psychologie des Kinderspiels*, Heidelberg: Springer Medizin Verlag

NEUGEBAUER, Peter (2009): *In der Schule spielen wir & werden dabei schlau*, in: didacta - Das Magazin für lebenslanges Lernen (3/2009), Darmstadt: Didacta Ausstellungs- und Verlagsgesellschaft GmbH, S.56-57

OERTER, Rolf (1999): *Psychologie des Spiels*, Weinheim und Basel: Beltz Verlag

PIAGET, Jean (1996): *Nachahmung, Spiel und Traum: die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde*, 4. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta

- RENNER, Michael (2008): *Spieltheorie und Spielpraxis*, Freiburg im Breisgau: Lambertus Verlag
- RETTNER, Hein (1979): *Spielzeug - Handbuch zur Geschichte und Pädagogik der Spielmittel*, Weinheim und Basel: Beltz Verlag
- SCHEUERL, Hans (1969): *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag
- SCHEUERL, Hans (1981): *Zur Begriffsbestimmung von „Spiel“ und „spielen“* in: RÖHRS, H. (Hrsg.): *Das Spiel, ein Urphänomen des Lebens*, Wiesbaden: Akad. Verlagsgesellschaft, S.41-49
- SCHEUERL, Hans (1994): *Das Spiel; Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen; Band 1*, Weinheim und Basel: Beltz Verlag
- SCHEUERL, Hans (1997): *Das Spiel; Theorien des Spiels, Band 2*, Weinheim und Basel: Beltz Verlag
- SCHILLER, Friedrich (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.43-50
- SCHILLING, Johannes / ZELLER, Susanne (2012): *Soziale Arbeit - Geschichte - Theorie - Profession*, Basel und München: Ernst Reinhardt Verlag
- SCHLEICHER, Klaus (2009): *Lernen im Leben und für das Leben - Informelles Lernen als Zukunftsaufgabe*, Hamburg: Reinhold Krämer Verlag
- SPENCER, Herbert (1969) in: SCHEUERL, Hans: *Beiträge zur Theorie des Spiels*, Weinheim, Berlin, Basel: Beltz Verlag, S.72-75
- SUTTON-SMITH, Brian and Shirley (1986): *Hoppe, Hoppe Reiter: Die Bedeutung von Kindern-Eltern-Spielen*, München: R.Piper & Co. Verlag
- SUTTON-SMITH, Brian (1978): *Die Dialektik des Spiels*, Schorndorf: Verlag Karl Hofmann
- THOLE, Bernward (1992): *Umriss einer Spielekritik*, in: Hochschule „Mozarteum“ Salzburg: *Homo Ludens, der Spielende Mensch: BAND I: Einführung in die Spieleforschung*, München und Salzburg: Verlag Emil Katzbichler, S.15-40
- ZIMBARDO, Philip G. / GERRIG, Richard J. (2008): *Psychologie, 18. Aktualisierte Auflage*, München: Pearson Studium

## **Internetseiten und Web-Zeitschriften:**

ALEKNEVICUS, Greg, 2001a: *Random Factors*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; März 2001; <http://www.thegamesjournal.com/articles/RandomFactors.shtml> Stand: 15.08.2013

ALEKNEVICUS, Greg, 2001b: *Simulation and Mechanics*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juli 2001; <http://www.thegamesjournal.com/articles/Simulation&Mechanics.shtml> Stand: 15.08.2013

ALEKNEVICUS, Greg, 2002: *An Introduction to German Games* in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; März 2002; <http://www.thegamesjournal.com/articles/GermanGamesFAQ.shtml> Stand: 17.08.2013

ALEKNEVICUS, Greg, 2003a: *Player Interaction*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; März 2003; <http://www.thegamesjournal.com/articles/PlayerInteraction.shtml> Stand: 13.08.2013

ALEKNEVICUS, Greg, 2003b: *Design Considerations*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juni 2003; <http://www.thegamesjournal.com/articles/DesignConsiderations.shtml> Stand: 15.08.2013

BANHAM, Frank, 2001: *What is the Goal*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; September 2001; <http://www.thegamesjournal.com/articles/WhatIsTheGoal.shtml> Stand: 14.08.2013

Brettspielbrowser.de – <http://www.brettspielbrowser.de/brettspiele/bsb?aktion=liste&typ=konzept&baum=true> Stand: 08.08.2008

Boardgamegeek.com - <http://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic> Stand: 11.09.2013

Bundesprüfstelle für Jugendgefährdende Medien - <http://www.bundespruefstelle.de/bpjm/die-bundespruefstelle,did=32816,render=renderPrint.html> Stand: 11.09.2013

Deutsches Spiele-Archiv Marburg <http://www.deutsches-spiele-archiv.de> Stand: 02.08.2008

Deutscher Lernspielpreis <http://www.deutscher-lernspielpreis.de> Stand 25.02.2013

ERNST, Synes (2008): Schule, Spielen und Lernen - Ein Vortrag vor dem Elternforum der Schule Neufeld in Sursee, [http://www.spieleautorenzunft.de/tl\\_files/files/alex-beitraege/ALEX-09%20Ernst.pdf](http://www.spieleautorenzunft.de/tl_files/files/alex-beitraege/ALEX-09%20Ernst.pdf) Stand: 15.09.13

Europäische Union; Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.12.2006: EMPFEHLUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen (2006/962/EG), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:DE:PDF> Zugriff: 13.09.2013

Europäische Spielesammler Gilde e.V.: Sammlung 3M-Spiele <http://www.e-s-g.eu/Sammlungen/Verlage/3M.htm> Stand: 25.08.2013

Gesellschaft für Bildung und Wissen e.V.: <http://www.bildung-wissen.eu> Stand 27.09.2013

KURZBAN, Steve, 2000: *Budgeted Action Points*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juli 2000; <http://www.thegamesjournal.com/articles/BudgetedActionPoints.shtml> Stand: 15.08.2013

KRAMER, Wolfgang, 2000a: *The German Game Market*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juli 2000; <http://www.thegamesjournal.com/articles/GermanGameMarket.shtml> Stand: 15.08.2013

KRAMER, Wolfgang, 2000b: *What Makes a Game*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juli 2000; <http://www.thegamesjournal.com/articles/WhatMakesaGame.shtml> Stand: 15.08.2013

KRAMER, Wolfgang: *Was macht ein Spiel zu einem Spiel?*; Vortrag; auf: <http://kramer-spiele.privat.t-online.de/vortraege/vortrag1.htm> Stand: 20.08.2013

KRAMER, Wolfgang: *Wie können Spiele klassifiziert werden?*; Vortrag; auf: <http://kramer-spiele.privat.t-online.de/vortraege/vortrag3.htm> Stand: 09.09.2013

KRAMER, Wolfgang; 2006b: *Wie entwickelt man gute Spiele?*; Vortrag; auf: <http://kramer-spiele.privat.t-online.de/vortraege/vortrag8.htm> Stand: 20.08.2013

NEWMAN, Al, 2000: *Please Recycle*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Juli 2000; <http://www.thegamesjournal.com/articles/PleaseRecycle.shtml> Stand: 13.08.2013

PONS Online-Wörterbuch; [de.pons.eu](http://de.pons.eu), Stand: 06.09.2013

PRÜLLER, Michael, 2007: *And now: Das deutsche Spiel* in: Die Presse – Spectrum – Spiel & Mehr – Webmagazin: <http://diepresse.com/home/spectrum/spielundmehr/336479/index.do> Stand: 14.08.2013

SAARI, Mikko, 2003: *Making Decisions*, in: The Games Journal | A Magazine About Boardgames; Januar 2003; <http://www.thegamesjournal.com/articles/MakingDecisions.shtml> Stand: 15.08.2013

Spiel des Jahres e.V.: <http://www.spiel-des-jahres.com> - Stand: 14.08.2013

## Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere an Eides statt, dass ich diese Masterarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift