



BEGLEITUNG EINES BRETTSPIELS VON KONZEPTION BIS PRODUKTION

Lizenz: CC-BYSA 4.0

TIM HARTE



1.	EINLEITUNG	3
1.1.	MOTIVATION	3
1.2.	PROJEKTZIEL UND ENTWICKLUNGSVORWORT	5
2.	BRETTSPIELE	6
2.1.	DEFINITION BRETTSPIEL	6
2.2.	MDA-SYSTEM	7
2.3.	DEFINITION GENRE	8
2.4.	GESCHICHTE	9
2.4.1.	Historie	9
2.4.2.	Moderne	11
2.4.3.	Zukunft	12
2.5.	EUROGAMES	13
3.	SPIESENTWICKLUNG	14
3.1.	IDEENFINDUNG	14
3.1.1.	Inspiration	14
3.1.2.	Integration von Sammelkarten in ein Brettspiel	15
3.1.3.	Spieltests	15
3.2.	SPIELABLAUF	17
3.2.1.	Spielziel	17
3.2.2.	Spielaufbau	17
3.2.3.	Spielablauf und Mechaniken	18
	Zone of Control	19
	Ownership	19
	Line of Sight	19
	Closed Drafting	19
	Card Play Conflict Resolution	20
	Automatic Resource Growth	20
	Area Majority Influence	20
3.2.4.	Spielende	20
3.3.	KARTEN ALS MECHANIK	21
3.4.	SPIELFELD ALS MECHANIK	21
3.5.	KONZIPIERUNG	22
3.6.	MECHANIKEN VERBINDEN	23
4.	SPIELMATERIAL	24
4.1.1.	Sammelkarten	24
4.1.2.	Spielbrett und andere Materialien	26
5.	DESIGN	27
5.1.1.	Herausforderungen	27
5.1.2.	Arbeit	27
5.1.3.	Farben	30
6.	PRODUKTION	32
6.1.1.	Herausforderungen	32
6.1.2.	Herstellung	33
7.	FAZIT	34
8.	QUELLEN	35

Gestaltung und Produktion
Tim Harte

Im Rahmen des
Bachelor of Arts
Medienproduktion

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Fachbereich Medienproduktion
Bielefelder Straße 66
32756 Detmold

1. Einleitung

1.1. Motivation

Mein Ziel für dieses Projekt ist es, ein Brettspiel zu entwickeln, das sich durch interessante Mechaniken, ein kreatives Design und ein fesselndes Spielerlebnis auszeichnet. Seit dem Beginn des Jahres 2020 haben Brettspiele einen festen Platz in meinem Leben eingenommen. Dabei gilt dieses Interesse derzeit besonders den Sammelkartenspielen. Die Thematik der Brettspiele, sorgte bislang nicht nur für zahlreiche Stunden der Unterhaltung, durch die grundlegenden Regeln und dennoch vielfältigen Mechaniken, weckten sie in mir ebenfalls ein großes Interesse an der Entwicklung selbst. Je mehr Spiele ich kennenlernte und spielte, desto mehr wurde mir bewusst, dass diese auf einem gemeinsamen Grundgerüst von Regeln und Mechaniken basieren, welches auf vielfältige Weise kombiniert und modifiziert wird, um neue und einzigartige Spielerlebnisse zu schaffen. Diese Erkenntnis motivierte mich, ein eigenes Spiel zu entwickeln, das auf diesen Prinzipien basiert.

Das im Folgenden vorgestellte Projekt hat zum Ziel, meine im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Gestaltung in die Praxis umzusetzen und den gesamten Entwicklungsprozess von der ersten Idee bis hin zum finalen Produkt, zu begleiten und zu dokumentieren.

Ein zentraler Aspekt dieses Vorhabens ist die gestalterische Arbeit, welche erforderlich ist, um dem Spiel eine einzigartige Identität zu verleihen, auch wenn es bereits ähnliche Konzepte auf dem Markt gibt. Die Herausforderung besteht darin, bewährte Mechaniken und Regeln insofern neu und kreativ zu kombinieren, um ein Spiel zu schaffen, das sich durch Spielspaß und Wiederspielwert auszeichnet.

Bedeutende Inspiration erhielt ich von den sogenannten „Pen & Paper“ Rollenspielen wie „Lancer“ und dem sehr bekannten „Dungeons & Dragons“. Bei diesen Rollenspielen erzählt ein „Dungeon Master“, der als Erzähler sowie Spielleiter fungiert, den Mitspielern eine Geschichte, die in einer Fantasy-Welt spielt. In den Geschichten geht eine Truppe, hier die Mitspieler, bestehend aus verschiedenen Selbst erstellten Charakteren auf eine abenteuerliche Reise. Sie verfolgen dabei ein Ziel, beispielsweise ein kleines Dorf vor einem Drachen zu beschützen. Die Truppe muss kooperativ verschiedene Aufgaben lösen, um an dieses Ziel zu gelangen. Das Besondere an diesem Spiel ist, dass es ohne ein Spielbrett, oder sonstigen typischen Spielmaterialien auskommt. Wie der Name bereits andeutet, reichen Papier und Stift völlig aus. Das Wichtigste bei dieser Spielart ist die endlose Kreativität des Spielleiters, der durch genaues Beschreiben der Spielwelt und Interaktionen die Augen und Ohren der Spieler darstellt. Aber auch die Kreativität der Spieler wird durch das Schauspielen und die Charaktererstellung gefordert.

Da mir die beschriebene Kreativität des Spiels besonders gut gefällt, gingen meine ersten Überlegungen für mein eigenes Spiel auch in diese Richtung. Ich wollte allerdings kein neues Rollenspiel, sondern ein Brettspiel erschaffen, aber habe mich von den Mechaniken, der Hintergrundgeschichte und den Regeln inspirieren lassen.

Eine weitere Inspiration ist mein besonderes Interesse an Sammelkartenspielen.

Insbesondere das Sammelkartenspiel „Digimon Card Game“, welches auf einer Zeichentrickserie aus dem Jahr 1999 basiert[1] und „Magic the Gathering“, das von Richard Garfield und seinem Team 1993 herausgebracht wurde.[2] Bei diesen Spielen benötigt jeder Spieler ein Deck aus verschiedenen Karten. Auf diesen Karten stehen ergänzende Regeln, die zu den Grundregeln dazu kommen. Es wird zu zweit gegeneinander gespielt, wobei jeder Spieler seine Karten gegen den anderen einsetzt. Am Ende gewinnt der Spieler, der die „Lebenspunkte“ des Gegners auslöscht. Des Weiteren hat

diese Art Spiel meiner Erfahrung nach einer ausgeprägten sozialen Komponente, da für diese Spiele kleine und große öffentliche Veranstaltungen abgehalten werden, die ein gemeinschaftliches Gefühl erzeugen[3], [4]. Im Rahmen der persönlichen Motivation ermöglichen diese Spiele auch mir selbst die Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen und diese regelmäßig zu pflegen. Auch diese Faktoren wollte ich in meinem Spiel einbringen. Die sammelbaren Spielkarten sollen einen Mehrwertaspekt mit sich bringen und diesen mit der zuvor genannten sozialen Komponente verknüpfen.

Mit diesen Inspirationen habe ich meine Ideensammlung und erste Konzeption für mein eigenes Spiel begonnen. Dabei unterstütze mich vor allem meine Spielgruppe. Deren Feedback mir half nicht funktionierende Ideen zu verwerfen oder weitere Ideen auszuarbeiten.

So konnten die Mechaniken und das Spielerlebnis kontinuierlich verfeinert werden. Ihre Mitwirkung und ihr Engagement waren und sind weiterhin wesentliche Quellen der Inspiration und Motivation für mich, mein Projekt weiter voranzutreiben und zu perfektionieren.

Die Grundlagen des vorliegenden Projektes bilden somit, Verständnis für grundlegende Spielmechaniken, kreative Gestaltung und das wertvolle Feedback der Spielergruppe.

1.2. Projektziel und Entwicklungsvorwort

Das Ziel dieser Arbeit ist es, ein Brettspiel zu entwickeln, welches auf fundierten Designprinzipien basiert und durchdachte Mechaniken mit einer ansprechenden Spielerfahrung vereint. Der Entwicklungsprozess wird dabei in mehreren Phasen durchgeführt, um ein qualitativ hochwertiges und funktionales Endprodukt zu gewährleisten.

Zu Beginn werden Mechaniken zusammengetragen, welche ein zufriedenstellendes Spielerlebnis bieten. Diese Phase beinhaltet die Konzeption und Verfeinerung der grundlegenden Spielregeln und -mechaniken, die das Herzstück des Spiels bilden. Das Ziel ist es, ein Regelwerk zu schaffen, das sowohl strategische Tiefe als auch ein fesselndes Spielerlebnis und einen guten Wiederspielwert bietet.

In mehreren Spieltests werden die zusammengetragenen Mechaniken überprüft und dann verworfen oder ergänzt.

Im nächsten Schritt werden die Mechaniken durch eine passende Hintergrundgeschichte und Designelemente ergänzt. Die Hintergrundgeschichte dient dazu, das Spiel in einen narrativen Kontext zu setzen und eine thematische Tiefe zu schaffen. Gleichzeitig werden Designelemente wie Illustrationen, Layouts und typografische Details hinzugefügt. Diese Elemente tragen dazu bei, das Spiel visuell ansprechend und stimmig zu gestalten, ohne die grundlegende Spielmechanik zu überlagern.

Ein weiterer zentraler Aspekt dieser Arbeit ist die Integration verschiedener Disziplinen des Grafikdesigns, um ein kohärentes und durchdachtes Gesamterlebnis zu schaffen.

Brettspiele sind dabei besonders gut geeignet, um visuelle Gestaltung, User Experience und Interaktionsdesign miteinander zu verbinden. Die visuelle Gestaltung umfasst die Erstellung von Grafiken, Illustrationen und Layouts, die das Thema und die Atmosphäre des Spiels widerspiegeln. Das User Experience Design konzentriert sich darauf, die Spielmechaniken und -komponenten so zu gestalten, dass sie intuitiv und benutzerfreundlich sind. Das Interaktionsdesign sorgt dafür, dass die physischen Komponenten des Spiels, wie Karten, Spielfiguren und das Spielbrett, funktional und ergonomisch gestaltet sind, um ein reibungsloses und angenehmes Spielerlebnis zu gewährleisten.

Zusätzlich sollen 3D-grafische Elemente für das Spielbrett und andere Komponenten verwendet werden, um eine noch stärkere visuelle und räumliche Tiefe zu erzeugen. Diese Designelemente tragen dazu bei, die Spielwelt lebendig und ansprechend zu gestalten und den thematischen Zusammenhang des Spiels zu unterstützen.

Am Ende der Arbeit werden alle Spiel- und Designelemente, einschließlich der 3D-Komponenten, in die finale Produktion integriert. Dies umfasst die Herstellung und Zusammenstellung aller Elemente, um sicherzustellen, dass das Endprodukt sowohl funktional als auch ästhetisch ansprechend ist. Der Produktionsprozess stellt sicher, dass alle Designelemente, von der 3D-Modellierung bis zu den Grafiken, nahtlos zusammenwirken und das Brettspiel als ein harmonisches und fesselndes Gesamterlebnis präsentiert wird.

Zusammengefasst ist das Ziel dieser Arbeit, ein Brettspiel zu schaffen, das durch seine durchdachte Designstruktur, strategische Tiefe und ansprechende Ästhetik überzeugt.

2. Brettspiele

2.1. *Definition Brettspiel*

Brettspiele sind strukturierte Spiele, die auf einem flachen Spielbrett oder mit anderen taktilen Spielmaterialien wie Karten, Würfeln, Figuren und Spielmarken gespielt werden. Die Spieler verfolgen dabei bestimmte Ziele, die durch festgelegte Regeln und Spielmechaniken definiert sind. Dabei werden verschiedene Elemente, wie beispielsweise Taktik, Strategie und Glück kombiniert, um ein unterhaltsames und herausforderndes Spielerlebnis zu schaffen. Diese Spiele kombinieren Elemente von Strategie, Taktik und Glück, um ein unterhaltsames und oft herausforderndes Spielerlebnis zu bieten. In der Regel agieren die Spieler in einem klar definierten Rahmen, der sowohl durch die taktile Gestaltung des Spiels als auch durch die Regeln bestimmt wird [5]. Es wird eine breite Palette an Mechaniken und Themen erfasst, die von klassischen Spielen wie Schach, Monopoly und Risiko bis hin zu modernen, innovativen Designs, wie „Stardew Valley“, „Root“ und „Dorfromantik“, reichen. Sie können einfache Spiele sein, die leicht zu lernen und schnell zu spielen sind, oder komplexe, strategische Spiele, die tiefgehende Überlegungen, langfristige Planung und ausgeklügelte Taktiken erfordern. Oft fördern sie soziale Interaktion, strategisches Denken und Problemlösungsfähigkeiten [6].

Moderne Brettspiele zeichnen sich durch ihre Vielseitigkeit und Kreativität aus. Sie können thematisch sehr unterschiedlich sein, von historischen Simulationen und Fantasy-Abenteuern bis hin zu kooperativen Spielen, bei denen die Spieler gemeinsam gegen das Spiel anstatt gegeneinander spielen. Einige Brettspiele integrieren auch Elemente aus anderen Medien, wie etwa Geschichten, Kunstwerke oder Musik, um ein immersives Erlebnis zu bieten. Darüber hinaus haben Brettspiele eine reiche Tradition der Weiterentwicklung und Innovation erlebt. Historisch haben sie eine Vielzahl von kulturellen und gesellschaftlichen Funktionen erfüllt, von religiösen Ritualen und Lehrmitteln bis hin zu sozialen Aktivitäten und Freizeitbeschäftigungen [7]. In der heutigen Zeit erleben Brettspiele einen bemerkenswerten Aufschwung durch die wachsende Szene unabhängiger Spieleentwickler und Crowdfunding-Plattformen, die es ermöglichen, noch kreativer und vielfältiger zu gestalten [8]. Die Vielfalt der Brettspiele reicht auch in die Gestaltung von Zugänglichkeit und Inklusion. Es gibt Spiele, die speziell für bestimmte Altersgruppen, Fähigkeiten oder Interessen entwickelt wurden, um ein möglichst breites Publikum anzusprechen. Vom Familienabend bis zum kompetitiven Turnier bieten diese eine flexible Plattform für Unterhaltung und kognitive Herausforderung [9]. Zusammengefasst haben Brettspiele durch ihre lange Geschichte und kontinuierliche Innovation einen festen Platz in der Kultur und Unterhaltung vieler Menschen weltweit erlangt. Sie bieten nicht nur abwechslungsreiche Freizeitgestaltung, sondern auch Möglichkeiten für soziale Interaktion und kognitive Entwicklung.

2.2. MDA-System

Im Spieldesign wird für die Entwicklung das MDA-System angewandt, welches auf der Game Developers Conference, San Jose 2001-2004 vorgestellt wurde[10]. Dieses System analysiert Spiele auf 3 Ebenen: „Mechanics“, „Dynamics“ und „Aesthetics“, wobei Mechanics die Komponenten und Regeln analysiert, denen der Spieler nur folgt und nicht mit interagiert zum Beispiel Runden Abläufe. Dynamics sind die Sachen mit dem der Spieler interagiert zum Beispiel Spielfiguren oder Karten. Aesthetics ist die Emotionale Antwort, die im Spieler durch die vorangegangenen Mechaniken darbringt[11]. Spiele werden hier in Kategorien eingeteilt, um Organisierter über bei der Entwicklung vorzugehen. Auf der Games Developers Conference wurden acht Kategorien vorgeschlagen, die von jedem beliebig erweitert werden können, diese sind:

1. Sensation Game as sense-pleasure
2. Fantasy Game as make-believe
3. Narrative Game as drama
4. Challenge Game as obstacle course
5. Fellowship Game as social framework
6. Discovery Game as uncharted territory
7. Expression Game as self-discovery
8. Submission Game as pastime

Spiele können in mehreren dieser Kategorien vertreten sein, diese sollten aber in absteigender Reihenfolge ihrer Wichtigkeit nach geordnet werden, um Orientierung im weiteren Verlauf der Entwicklung zu bieten.

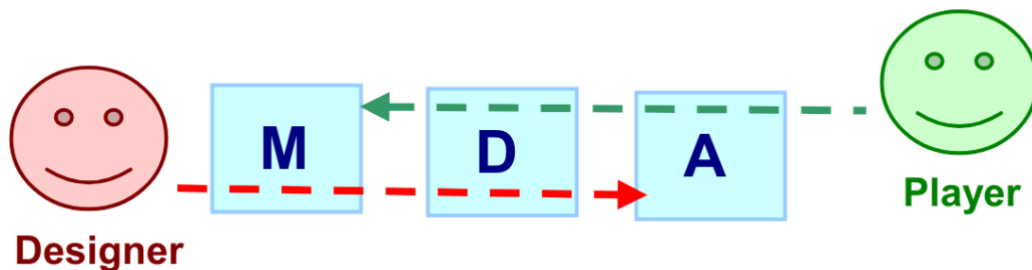


Abbildung 1: Spieler und Designer haben eine unterschiedliche Perspektive[10]

2.3. *Definition Genre*

„Als Genre wird eine Ausprägung oder auch eine Klassifikation in Literatur, Film, Musik sowie Kunst bezeichnet. Beispielsweise lassen sich innerhalb der Literatur sämtliche Texte einer der drei Gattungen zuordnen (Lyrik, Drama, Epik). Um nun die einzelnen Werke innerhalb dieser Gattungen noch genauer zu klassifizieren und voneinander abgrenzen zu können, werden sie auf Grund einzelner Merkmale und ihres künstlerischen Inhalts in Genres eingeteilt. Demnach wäre beispielsweise das Sonett ein Genre der Lyrik und der Roman ein Genre der Epik, wobei der Abenteuerroman wiederum ein untergeordnetes Genre des Romans darstellen würde. Solche Unterarten werden als Subgenre bezeichnet. In Bezug auf den Film wären dann Fantasyfilm, Horrorfilm, Actionfilm und Thriller Genres. Der Begriff wird teils aber sehr schwammig gebraucht, weshalb die Begrifflichkeiten Genre und (Unter-)Gattung zuweilen synonym verwendet werden.“[12]

In Spielen, sowohl digital als auch in Brettspielform können dieses Genre entweder auf die thematischen Grundtypen wie zum Beispiel Fantasy oder Horror angewandt oder auf die Mechaniken des Spiels angewandt werden. Spiele mit ihren Mechaniken einzuordnen ist möglich, da sie im Gegensatz zu anderen Medien mit ihren Konsumenten interagieren. Ein weiterer Grund Spiele anhand ihrer Mechaniken zu kategorisieren ist, dass zum Beispiel ein Spiel, das zum Gestalterischen Genre Fantasy zählt, kann sich fundamental von den Mechaniken eines anderen unterscheiden und somit nicht demselben Genre zugeordnet werden. Das MDA-System hilft hier nicht nur Spiele in Ihrer Entwicklung schon zu kategorisieren, ohne sich auf einen thematischen Grundtyp festzulegen, es hilft auch Mechaniken in den Testphasen zu analysieren.

2.4. Geschichte

2.4.1. Historie

Brettspiele sind eine der ältesten Formen der Unterhaltung und haben ihre Wurzeln in der Antike. Eines der frühesten bekannten Spiele ist „Senet“, das um 3100 v. Chr. im alten Ägypten gespielt wurde. Dieses Spiel, das auf einem rechteckigen Brett mit 30 Feldern gespielt wurde, hatte sowohl eine unterhaltende als auch eine religiöse Bedeutung, da es mit dem Übergang ins Jenseits in Verbindung gebracht wurde. Weitere frühgeschichtliche Spiele umfassen das „Royal game of Ur“ aus Mesopotamien, das etwa 2500 v. Chr. entstand und ähnliche symbolische und religiöse Konnotationen hatte[13]. Das „Royal game of Ur“ wird auf einem rechteckigen Spielbrett mit 20 Feldern gespielt. Jeder Spieler verfügt über sieben Figuren, die auch als „Steine“ bezeichnet werden, sowie drei Würfel, die als Tetraeder (vierseitige Würfel) gestaltet sind[13]. Das Ziel des Spiels besteht darin, alle eigenen Figuren von einem Ende des Spielbretts zum anderen zu bewegen und sie anschließend vom Spielfeld zu entfernen.

Der Spielablauf gestaltet sich so, dass die Spieler ihre Würfel werfen und eine ihrer Figuren entsprechend der geworfenen Punktzahl bewegen. Einige Felder auf dem Brett haben spezielle Funktionen. Diese Felder können den Figuren beispielsweise Schutz bieten, sodass sie nicht geschlagen werden können, oder sie ermöglichen einen weiteren Zug.

Eine zentrale Regel ist, dass eine Figur geschlagen wird, wenn sie auf einem Feld landet, das bereits von einer gegnerischen Figur besetzt ist. Die geschlagene Figur muss daraufhin an den Anfang zurückkehren[13].

In Asien entwickelten sich unabhängige Spieltraditionen, die tief in die Kultur und Philosophie dieser Regionen eingebettet waren. „Liubo“, ein Spiel, das während der Han-Dynastie in China (etwa 400 v. Chr.) populär war, zeigt den Einfluss der asiatischen Kultur auf die Spielentwicklung[14]. „Go“, das ebenfalls in China entstand, wurde ein zentraler Bestandteil der intellektuellen Tradition in Ostasien. „Go“ hat nur eine geringe Anzahl von Regeln, um das Spiel spielen zu können[15]:

Für tiefgreifenderen Regelfragen gibt es einige Regelsätze, die nach Möglichkeit jeden Regelungsgrenzfall abdecken. Momentan werden die Japanischen Regeln von 1989 für Turnier- und Hobbyspiele genutzt [15], es gibt allerdings auch neuere Regelwerke, die von einigen Dachverbänden bevorzugt werden, zum Beispiel die SST-Regeln von Ing Chang-ki aus dem Jahr 1991, die hauptsächlich auf Turnieren der „Chinese Taipei Wei-ch'i Association“ genutzt werden.[16]

In Europa entwickelte sich hingegen das Schachspiel zu einer dominanten Spielform. Schach stammt ursprünglich aus Indien und gelangte über Persien nach Europa. Im Mittelalter verbreitete sich Schach rasant und gewann vor allem im Adelsstand an Beliebtheit. Es diente nicht nur der Unterhaltung, sondern wurde auch als Training für strategisches Denken geschätzt. [17] Beim Schach geht es darum die gegnerische Spielfigur „König“ mit den eigenen Spielfiguren zu schlagen. Diese Figuren sind durch bestimmte Bewegungsmuster in ihrer Reichweite eingeschränkt. Sobald ein König in der nächsten Runde geschlagen werden kann und nicht Fliehen kann, spricht man von einem „Schachmatt“ und das Spiel ist vorbei.[18]



Abbildung 2: Royal game of Ur [19]

2.4.2. Moderne

„In den letzten Jahren hat das Interesse an Brettspielen wieder zugenommen. Viele Menschen suchen nach komplexeren und strategischen Spielen, die eine größere Herausforderung als die klassischen Familienspiele der Vergangenheit darstellen. Dies hat zur Entstehung einer neuen Generation von Brettspielen geführt, die häufig als „Eurogames“ oder „Designerspiele“ bezeichnet werden. Bei diesen Spielen haben Strategie und die Spielerinteraktion Vorrang vor Glück und Zufall. Derartige Spiele haben oft einzigartige Themen und Mechanismen und können mehrere Stunden in Anspruch nehmen.“[7]

Die Indie-Brettspielszene hat in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung durchlaufen und sich zu einer wichtigen Kraft in der Spielebranche entwickelt. Indie-Brettspiele, kurz für Independent Brettspiele, sind Spiele, die nicht von großen Verlagen vertrieben werden, sondern von kleinen Unternehmen oder sogar Privatgruppen.[20] Diese Bewegung begann als Gegenreaktion auf die großen, etablierten Verlage und das Massenmarktdenken, das oft weniger kreative und risikoreiche Spiele hervorbrachte[8]. Ein wesentlicher Faktor für den Aufstieg der Indie-Brettspiele war die zunehmende Demokratisierung der Produktionsmittel. Zuvor war die Veröffentlichung eines Brettspiels mit hohen Kosten und Risiken verbunden, was kleine Entwickler stark einschränkte. Mit dem Aufkommen von Crowdfunding-Plattformen wie „Kickstarter“ wurde es jedoch möglich, Projekte direkt durch Interessenten und Spieler zu finanzieren. „Kickstarter“ ist eine Crowdfunding-Plattform, die es kreativen Projekten ermöglicht, durch die finanzielle Unterstützung von Menschen weltweit realisiert zu werden. Projekte auf Kickstarter reichen von Kunst und Musik über Technologie bis hin zu Videospielen. Entwickler, die eine Idee oder ein Projekt haben, das sie umsetzen möchten, aber nicht über die notwendigen finanziellen Mittel verfügen, können ihre Konzepte auf Kickstarter vorstellen. Unterstützer, sogenannte "Backer" zu Deutsch Unterstützer, können dann Geld spenden, um das Projekt zu finanzieren. Im Gegenzug erhalten sie oft exklusive Belohnungen, wie etwa frühe Zugänge zum fertigen Produkt oder spezielle Sammlerstücke. Diese Entwicklung ermöglichte es unabhängigen Entwicklern, ihre Ideen, ohne die Abhängigkeit von großen Verlagen zu verwirklichen und gleichzeitig das Risiko des eigenen Investments zu minimieren.[21]



Abbildung 3: Stardew Valley Brettspiel [22]

2.4.3. Zukunft

In Zukunft wird die Digitalisierung von Brettspielen eine zunehmend bedeutende Rolle einnehmen, welche das traditionelle Spielerlebnis nachhaltig verändern wird. Schon heute bieten Online-Plattformen und virtuelle Spielfelder die Möglichkeit, dass Menschen unabhängig von ihrem Standort miteinander spielen können. Diese technologische Entwicklung trägt dazu bei, dass die Grenzen zwischen physischen und digitalen Spielwelten stärker ineinander übergehen[23].

Mit Blick auf die kommenden Jahre kann Mixed Reality das Brettspielerlebnis in vielerlei Hinsicht erweitern. Mixed Reality, eine Technologie, die virtuelle und physische Realitäten miteinander verbindet, hat das Potenzial, nicht nur die visuelle und haptische Gestaltung von Spielen zu revolutionieren, sondern auch die Interaktivität und Dynamik zu erhöhen. Beispielsweise könnten Spielfiguren animiert und dreidimensionale Spielwelten in Echtzeit um den Spieler herum projiziert werden[24].

Ein weiterer zentraler Aspekt dieser technologischen Weiterentwicklung ist die Unterstützung bei komplexen Regelfragen. Mixed Reality könnte es ermöglichen, Regeln direkt in den Spielverlauf zu integrieren, sodass Spieler sofortige visuelle oder auditive Hinweise erhalten, ohne auf externe Regelwerke zurückgreifen zu müssen. Dies würde nicht nur das Spielerlebnis flüssiger gestalten, sondern auch die Zugänglichkeit und das Verständnis für komplexe Spiele erhöhen.

Diese digitale Transformation wird folglich nicht nur die Spielmechaniken und die Ästhetik von Brettspielen beeinflussen, sondern auch die soziale Dimension des Spielens neu definieren. Während traditionelle Brettspiele bisher von physischer Nähe geprägt waren, erlaubt die Digitalisierung in Kombination mit Mixed Reality, dass Spieler, egal wo sie sich befinden, ein gemeinschaftliches und immersives Erlebnis teilen können. Die Integration solcher Technologien wird das Brettspiel der Zukunft tiefer, interaktiver und facettenreicher machen.[25]



Abbildung 4: Mixed Reality Brettspiel [26]

2.5. *Eurogames*

Eurogames, auch bekannt als „deutsche Spiele“ oder „German-style board games“, sind eine spezifische Kategorie von Brettspielen, die in den 1990er Jahren, insbesondere in Europa populär wurden. Diese Spiele zeichnen sich durch eine starke Betonung auf Strategie und Entscheidungsfindung aus, während der Glücksfaktor, wie etwa durch Würfeln oder Kartenziehen, bewusst geringgehalten wird. Dadurch können die Spieler den Spielverlauf maßgeblich mit ihren Entscheidungen beeinflussen, was zu einem höheren Maß an Kontrolle und taktischer Tiefe führt.[27]

Ein wesentliches Merkmal von Eurogames ist die indirekte Konfrontation. Im Gegensatz zu vielen traditionellen Brettspielen, die oft auf direkte Auseinandersetzungen und das Ausschalten von Gegnern abzielen, vermeiden Eurogames solche Mechanismen weitgehend. Stattdessen konkurrieren die Spieler häufig um das Erreichen von Zielen oder das Sammeln von Ressourcen, ohne dabei andere Spieler direkt anzugreifen oder aus dem Spiel zu werfen. Diese Art der Interaktion fördert ein harmonischeres Spielerlebnis, bei dem alle Teilnehmer bis zum Ende des Spiels involviert bleiben[27], [28].

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist die Vielfalt der Strategien, die in Eurogames verfolgt werden können. Die Spiele bieten in der Regel mehrere Wege zum Sieg, was die Tiefe und die Wiederspielbarkeit erhöht.

Spieler können unterschiedliche Herangehensweisen ausprobieren und sich an verschiedene Situationen anpassen, was den Reiz dieser Spiele ausmacht. Obwohl Eurogames oft thematisch gestaltet sind, ist das Thema selbst oft eher abstrakt und dient als Rahmen für die Spielmechaniken, anstatt eine immersive Geschichte zu erzählen[27]. Der Fokus liegt dabei stärker auf dem Spielerlebnis und der Interaktion der Spielmechaniken. Im Vergleich zu traditionellen Brettspielen, die oft auf einem hohen Zufallsfaktor basieren, wie zum Beispiel „Mensch ärgere dich nicht“ oder „Monopoly“, reduzieren Eurogames den Einfluss des Zufalls erheblich. Während in klassischen Spielen das Glück häufig entscheidet, wer gewinnt oder verliert, steht bei Eurogames die strategische Planung im Vordergrund. Darüber hinaus zeichnen sich Eurogames durch eine hohe Designqualität aus, sowohl in Bezug auf die Spielmechaniken als auch auf die grafische Gestaltung und das verwendete Material.[27]

Einige der bekanntesten Eurogames sind „Die Siedler von Catan“, „Carcassonne“, „Ticket to Ride“ und „Agricola“. Diese Spiele haben nicht nur in Europa, sondern weltweit eine große Fangemeinde.

3. Spielentwicklung

3.1. Ideenfindung

3.1.1. Inspiration

Die Inspirationen für die Spielmechaniken stammen aus einer Vielzahl von Quellen, die jeweils ihre eigenen einzigartigen Aspekte bieten. Die Sammelkartenspiele wie das „Digimon Card Game“ und „Magic: the Gathering“ haben mir wertvolle Einsichten vermittelt. „Magic: the Gathering“ ist ein Sammelkartenspiel, das durch die komplexen Interaktionen zwischen den Karten und der Kunst, ein ausgewogenes Deck zu erstellen, fasziniert. Das Spiel bietet eine große Vielfalt an Karten, die in Kombination tiefe strategische Möglichkeiten eröffnen, was es zu einem der komplexesten und am weitesten verbreiteten Sammelkartenspiele weltweit macht. Das „Digimon Card Game“ ist in der Form einzigartig, wie mit den Karten verschiedene Charaktere und Fähigkeiten aus der dazugehörigen Serie, in den Spielverlauf eingebracht werden. Dies führt zu einem dynamischen und abwechslungsreichen Spielverlauf, welcher der dazugehörigen Serie oder den Videospielen. Die Mechanik der „Digitation“ erlaubt es den Spielern, ihre Digimon zu stärken und an neue Herausforderungen anzupassen und die Mechanik der „Memory“, ein Ressourcen-System welches einzigartig ist unter Kartenspielen, macht das Spiel taktisch interessant und mechanisch innovativ. Zusätzlich haben mich Brettspiele wie „Binding of Isaac“, „Dorfromantik“ und „Die Siedler von Catan“ stark beeinflusst. „Binding of Isaac“, ursprünglich ein Videospiel, wurde in eine Brettspiel-Variante adaptiert, die durch zufällige Ereignisse und das ständige Entdecken neuer Kombinationen von Karten für hohe Wiederspielbarkeit sorgt. Jede Partie ist unvorhersehbar, da die Spieler immer wieder neue Wege und Kombinationen entdecken, was für Spannung sorgt. Es ist auch ein Kickstarter Erfolg und verkörpert damit die Indie-Spiel Szene in meinen Inspirationen. „Dorfromantik“, basierend auf dem gleichnamigen Videospiel, ist ein Legespiel, bei dem die Spieler Hexagon förmige Plättchen setzen, um eine idyllische Landschaft zu gestalten. Das Spiel kombiniert Entspannung mit einer strategischen Herausforderung, da die Spieler beim Erweitern der Landschaft Punkte erzielen. Dabei spielt die Anordnung der Plättchen eine zentrale Rolle, um Höchstpunktzahl zu erreichen. „Die Siedler von Catan“ ist ein Meilenstein unter den Brettspielen und wird oft als das Spiel angesehen, welches das moderne Eurogame-Genre populär gemacht hat[29]. Es fokussiert sich auf Strategie, Ressourcenmanagement und Interaktion zwischen den Spielern. In „Die Siedler von Catan“ geht es darum, Siedlungen zu bauen, Ressourcen zu handeln und die eigene Infrastruktur geschickt zu erweitern. Durch den Handel und die zufällige Verteilung von Ressourcen auf der Spielfläche bleibt das Spiel stets spannend und bietet dadurch einen hohen Wiederspielwert. Diese Spiele bieten zusammen eine breite Palette an Mechaniken und Ideen, die eine reichhaltige und vielseitige Spielerfahrung ermöglichen. Ihre einzigartigen Ansätze zu Strategie, Zufall und Spielerinteraktion haben mich tief inspiriert und beeinflussen meine eigenen Überlegungen zur Spielentwicklung. Am MDA-System und deren empfohlenen Kategorien orientiert, entschied ich mich mein Spiel in den Bereichen Fellowship, Challenge und Sensation zu halten. Der Soziale Aspekt soll durch das Zusammen- und Gegeneinander handeln von Vier Spielern entstehen.

3.1.2. Integration von Sammelkarten in ein Brettspiel

Um die vorherig erklärten Ideen in Brettspielform umzusetzen, werden zunächst passende Spielmechaniken benötigt.

Diese Mechaniken wurden aus verschiedenen bestehenden Brettspielen, sowie aus Mechanik-Sammlungen entnommen und an die gewünschten Vorstellungen angepasst. Ein besonders herausfordernder Aspekt der Spielentwicklung war die Integration von zufälligen Packungen, die in Sammelkartenspielen verwendet werden, auch Booster-Packungen genannt, in eine Brettspielumgebung [30].

Die Idee, Sammelkarten in einem Brettspielkontext zu verwenden, brachte einige Herausforderungen mit sich. Insbesondere in Bezug auf Ausgewogenheit und Spieltiefe. Inspiration bietet hierbei eines der ältesten und bekanntesten Sammelkartenspiele, „Magic: The Gathering“. Dieses Spiel bietet ein sogenanntes „Draft-Format“ an, bei dem Spieler Karten aus Booster-Packungen auswählen, um daraus ihre Kartenstapel zu erstellen. Dieses Konzept ermöglichte es, eine ähnliche Mechanik in mein Brettspiel zu integrieren, bei der Spieler durch das Öffnen von Booster-Packungen neue Karten oder Spielmaterialien erhalten, die sie im weiteren Verlauf des Spiels verwenden können. Diese Mechanik verleiht dem Spiel eine zusätzliche strategische Ebene und erhöht den Wiederspielwert, da die Inhalte der Booster-Packungen für jedes Spiel variieren.

Die Umsetzung dieser Idee in ein Brettspiel stellte jedoch einige Herausforderungen dar. Es musste sichergestellt werden, dass die Karten und Inhalte der Booster-Packungen gut ausbalanciert sind, um sowohl erfahrenen Spielern als auch Neueinsteigern ein faires und spannendes Spielerlebnis zu bieten. Zudem war es wichtig, den Reiz und die Spannung des Öffnens der Packungen beizubehalten, während gleichzeitig verhindert wird, dass Glück allein über den Ausgang des Spiels entscheidet.

3.1.3. Spieltests

Um die Ideen zu testen, habe ich die Software digitale Brettspielsoftware "Tabletop Simulator" genutzt, um eine Rohfassung, ein sogenannter Prototyp, auszuprobieren. Dieser Prototyp bestand aus Ideen, die ich von anderen Brettspielen nahm, aber auch aus ein paar Mechaniken, die ich aus Videospielen kannte und mithilfe einer Datenbank für Brettspielmechaniken integrieren konnte. Das Spiel sollte in dieser Form noch ein reines gegeneinander sein. Spieler sollten sich über ein Spielfeld bewegen und sich gegenseitig, mit Hilfe von vorher aus dem „Draft“ gesammelten Karten, aus dem Spiel entfernen. Somit war das Spielziel das Ausschalten aller Gegner und der alleinige Sieg. Statt einem festen Testplan zu folgen, entschieden wir uns, das Spiel einfach in einer ungezwungenen Runde zu testen. Dieser Ansatz erwies sich als äußerst aufschlussreich. Während des Spiels habe ich kontinuierlich Notizen gemacht, um verschiedene Aspekte des Spiels zu dokumentieren. Besonders aufmerksam verfolgte ich, welche Elemente Verwirrung oder Frustration auslösten und welche Ideen besonders gut funktionierten und von den Spielern positiv bewertet wurden. Diese unmittelbare Rückmeldung war für mich von unschätzbarem Wert, da auf diese Weise ausgemacht werden konnte, welche Teile des Spiels bereits gut laufen und wo noch Verbesserungsbedarf besteht. Einige Probleme, die sich im Spiel zeigten, waren zuvor nicht ersichtlich und offenbarten Schwächen in den Regeln oder Mechaniken.

Zu Beginn zeigte sich, dass die ersten beiden Runden des Spieltests nicht wie erhofft verliefen. Die Mechaniken führten zu zahlreichen Reibungspunkten, die den Spielfluss erheblich störten. Beispielsweise hatte einer meiner Spieltester einen Weg gefunden eine unzählbare Anzahl an Ressourcen zu generieren, ohne die Möglichkeit für die anderen Spieler gegen ihn vorzugehen. Zudem stellte sich das ursprünglich formulierte Spielziel, alle anderen in einem Kampf zu besiegen, als unzureichend heraus, um das angestrebte

Spielerlebnis zu gewährleisten. Dadurch dass es nur darum ging andere Mitspieler auszuschalten wurde das Spielfeld und die Umgebung weitestgehend vernachlässigt, da sie hier nur dafür diente dem nächsten Ziel nahe zu kommen. Die meisten Karten wurden ignoriert, weil es effektiver war, mit starken Karten anzugreifen, anstatt sich Strategien rundum die Karten zu suchen. Hinzu kam, dass die Spieler anfangen dem stärksten Mitspieler auszuweichen. Dies machte es schwierig das Spiel zu beenden.

Daher war eine grundlegende Überarbeitung erforderlich. Es gab aber auch gutes Feedback, bestimmte Elemente des Spiels kamen besonders gut an. Es gab vor allem positives Feedback für die Karteneffekte und die Möglichkeiten, die ein Draft-System für den Wiederspielwert bedeuteten. Diese Art des Prototypings hat sich als äußerst effektiv erwiesen, da sie mir in einer entspannten Umgebung wichtige Erkenntnisse lieferte. Beim zweiten Spieltest wurden, basierend auf dem erhaltenen Feedback, verschiedene Regeländerungen und Anpassungen vorgenommen. Dazu gehörte sowohl das Entfernen des alten Spielziels als auch das Hinzufügen der „HEAT“ Mechanik, Ressourcen zum Tauschen, einer Runden Limitierung, dem Entfernen vom Ausscheiden der Spieler, dem neuen Spielziel und das Einfärben von Spielfeldern. Diese Modifikationen führten zu einer merklichen Verbesserung des Spielablaufs, da Spieler nun nicht mehr am Anfang des Spieles ausscheiden konnten und das neue Spielziel den gewünschten Effekt vom kreativeren Einsatz der Karteneffekte lieferte.

Es gab aber weiterhin Schwierigkeiten. Einige Karten waren noch zu sehr auf das Entfernen von Gegnern abgestimmt und konnten Spieler so sehr einschränken, dass sie keinen Weg in das Spiel gefunden haben. Bei so einem Problem half nur das Überarbeiten der Karten. Der Prozess des Verfeinerns ist weiterhin im vollen Gange. Das Spiel wird regelmäßig weiter getestet. Diese Tests und das Überarbeiten von Regeln und Karten sollen zudem mit physischen Mitteln fortgeführt werden. Auch wenn „Tabletop Simulator“ ein gutes Werkzeug für den Einstieg ist, so werden manche Probleme, besonders im Gestalterischen, erst ersichtlich, wenn die Spielmaterialien vor den Spielern liegen.



Abbildung 5: Erster Spieltest

3.2. *Spielablauf*

3.2.1. **Spielziel**

Ziel des Spiels ist es, möglichst viele Felder auf dem Spielfeld in der eigenen Farbe einzufärben. Das Einfärben geschieht durch strategisches Einsetzen von Ausrüstungskarten und taktisches Positionieren der eigenen Spielfigur.

Da das Ziel aller Spieler ist, die größtmögliche Anzahl an Feldern einzufärben, ist es möglich, Gegenspieler durch Angriffe und Manipulation von Feldern daran zu hindern.

3.2.2. **Spielaufbau**

Großen Wert bei der Auswahl der Mechaniken wurde daraufgelegt, Konversationen entstehen zu lassen. Darauf bezogen beginnen die Spieler mit einem Draft, bei welchem sie, wie vorher bereits erläutert, zufällig eine von mehreren Booster-Packungen (welche aus je 12 Karten bestehen) erhalten. Um den Zufall zu minimieren, haben die Karten eine gewisse Seltenheit zugewiesen, wodurch bestimmt wird wie oft sie in den Booster-Packungen vorkommen. Diese Seltenheiten werden auf der Karte selbst vermerkt und bestimmen auch wie oft ein Spieler diese in den Kartenstapel integrieren darf. In einer Booster-Packung sind Sechs „Common“ Karten, Drei „Uncommon“ Karten und Drei „Super Rare“ oder „Ghost“ Karten. Bei der letzten Seltenheitsstufe ist es dabei zufällig, wie die Verteilung zwischen „Super Rare“ und „Ghost“ ausfällt. Diese Seltenheitsstufen sind nach den gängigen Bezeichnungen in anderen Sammelkartenspielen benannt[31]. Aus jeder Booster-Packung dürfen sich die Spieler zunächst drei Karten aussuchen und müssen sie dann an den Nächsten weiterreichen, der ebenso drei Karten ziehen darf. Dies zielt darauf ab, dass Spieler untereinander kommunizieren müssen, um ihren eigenen Kartenstapel mit den Karten zu versorgen die sie für bestimmte Regeln und Effekte benötigen. Nach dem alle Karten unter den Spielern verteilt wurden, werden die nächsten Packungen geöffnet, bis jeder Spieler insgesamt vier Packungen geöffnet hat.

In der nächsten Phase sortieren die Spieler Karten aus, um einen möglichst homogenen Kartenstapel, bestehend aus 30 Karten, zu bauen. Hierbei werden Spieler auch dazu aufgefordert untereinander zu handeln, um eventuell nicht genutzte Karten gegen brauchbare auszutauschen. Sobald alle ihre Karten sortiert haben, können sie sich eine „Pilot“ und „Mech“ Karte aussuchen, um eine möglichst gut funktionierende Kombination mit ihren Karten zu finden.

Danach sucht sich jeder Spieler ein Startfeld aus. Dies ist der Rückzugsort für jeden Spieler, an dem neue Booster-Packungen gekauft werden können und ihre Marker aufgefüllt werden können.

Sobald die Startfelder platziert sind, wird ausgewürfelt wer anfängt und fünf Hand Karten gezogen. Einmal zu Beginn des Spiels dürfen die Handkarten unter das Deck gelegt werden, um fünf neue Karten zu ziehen. Wenn das Geschehen ist, wird das Deck erneut gemischt. Dies ist eine Maßnahme, um zu verhindern, dass ein Spieler durch einen schlecht gemischten Stapel benachteiligt wird.

3.2.3. Spielablauf und Mechaniken

Die Spieler können in ihrer Runde zwischen verschiedenen Aktionen wählen. Diese werden durch ein im Spiel verwendetes System beschränkt, welches auf der Ressourcen Mechanik des „Digimon Card Game“ basiert. Jedes Spiel startet mit Null „Memory“ Ressourcen. Die Karten im „Digimon Card Game“ haben Kosten, die mit „Memory“ bezahlt werden können, somit gibt der startende Spieler an mit wie viel „Memory“ der Gegenspieler arbeiten darf[32]. Eine weitere Inspiration war die „Mana“ Mechanik von „Magic the Gathering“. Hier wird jede Runde eine so genannte „Land Karte“ gespielt. Diese Karten müssen seitlich gedreht werden, um eine farbige unterteilte „Mana“ Einheit zu erhalten. Die erhaltene „Mana“ Einheit kann dann genutzt werden, um die verschiedenen Kosten einer Karte zu bezahlen[33]. Bei meinem Spiel erhält ein Spieler eine regenerierende Anzahl von „HEAT“ Ressourcen, welche ausgegeben werden können, um Karten auszurüsten oder zu aktivieren. Hierbei wird durch hohe Kosten der Karten, oder dem seitlich Drehen ebendieser, beschränkt, wie oft ein Effekt in einer Runde ausgeführt werden kann. Seitlich gedrehte Ausrüstung kann nicht genutzt werden, um im Falle eines Angriffes zu verteidigen, dafür sind die Effekte von dieser Ausrüstung, oftmals stärker. Sobald ein Spieler null „HEAT“ erreicht, kann dieser sich entscheiden, ob er die Endphase seines Spielzugs starten, oder noch etwas machen möchte. Falls ein Spieler unter null „HEAT“ fällt, beginnt sofort seine Endphase und er muss etwaige Ausrüstungseffekte abhandeln und am Anfang seiner nächsten Runde mit weniger „HEAT“ starten. Wie viel „HEAT“ regeneriert wird, ist auf den „MECH“ Karten markiert, die in der Spielvorbereitung ausgesucht werden und unterscheidet sich von Karte zu Karte. Wenn ein Spieler am Anfang seiner Runde nicht wieder auf null „HEAT“ kommt, erhält dieser den Status „OverHEAT“ und wird gezwungen sofort in die Endphase seines Zuges zu gehen und für die nächste Runde auf null „HEAT“ zu gehen.

Ausrüstungen sind unterteilt in Untergruppen, die im Spiel „Traits“ genannt werden. Diese werden genutzt, um Spielern zu vermitteln welche Beschränkungen und Aktionen Karten nutzen können. So können zum Beispiel Karten mit dem „Weapon“ im „Trait“ angreifen, färben und verteidigen. Allerdings können nur zwei Ausrüstungen dieser Art gleichzeitig ausgerüstet werden. Karten mit dem „Crew Trait“ können nicht für diese Spielaktionen genutzt werden, aber dafür auch nicht von Gegnerischen Effekten als Ziel gewählt werden. Das macht sie zuverlässiger, um die eigenen Effekte ausführen zu können.

Spieler können sich anhand ihrer Reichweite über das Spielfeld bewegen, jedes dabei überlaufene Feld wird in der eigenen Farbe eingefärbt. Dies verbraucht kein „HEAT“ und kann beliebig unterteilt werden. Während der Bewegung kann sich ein Spieler entscheiden die Effekte seiner Karten einzusetzen, Gegner in der Nähe anzugreifen oder mit der eigenen Ausrüstung weitere Flächen einzufärben. Die Bewegungsrate wird, wie die „HEAT“ Regeneration, durch die „MECH“ Karten vorgegeben.

Sobald der „HEAT“ Zähler auf null geht, kann sich nicht weiterbewegt werden, auch wenn noch Bewegung übrig ist.

Leben sind zusätzlich anhand von „MECH“ Karten definiert. Sobald dieses durch Angriffe auf null sinkt, wird die Figur wieder zurück auf das Startfeld des eigenen Spielers platziert und erhält den „OverHEAT“ Status.

Neben „HEAT“ gibt es ein weiteres Ressourcen System in Form von einer Währung, die durch das Einfärben von Feldern und durch Zinsen, die am Ende einer Spielrunde ausgezahlt werden, verdient werden.

Die Währung kann gegen Booster-Packungen getauscht oder unter den Spielern gehandelt werden. Beim Erwerb einer neuen Booster-Packung, dürfen drei Karten aus der Packung

gegen Drei Karten auf der Eigenen Hand getauscht werden. Wobei weiterhin die Seltenheitsbeschränkung beachtet werden muss. Der Rest der Karten wird auf einen Ablagestapel gelegt, der anschließend gemischt wird. Der Ablagestapel kann jederzeit von Spielern genutzt werden, um für eine geringere Anzahl an Währung Zwei Karten zu ziehen und diese gegen Handkarten zu tauschen.

In der eigenen Endphase und während der Hauptphase des Spielers, kann Ausrüstung abgelegt werden, um sie gegen Ausrüstung auf der Hand zu tauschen. Diese entfernte Ausrüstung geht auf den Ablagestapel. Das Neurüsten kostet „HEAT“ entsprechend den Ausrüstungskosten auf der ausgewählten Karte und kann jederzeit während des eigenen Zuges erledigt werden.

Zone of Control

Diese Mechanik beschreibt bestimmte Bereiche auf dem Spielfeld, die von einer Einheit oder einem Spieler kontrolliert werden. Wenn ein Spieler eine Zone kontrolliert, können gegnerische Einheiten in diesem Bereich eingeschränkt sein, etwa durch verringerte Bewegungsfreiheit oder Angriffe. Diese Kontrolle kann wichtige strategische Vorteile bieten, indem sie den Bewegungsspielraum des Gegners einschränkt und den Zugang zu wichtigen Ressourcen oder Zielen blockiert[34].

Ownership

Im Spiel bezieht sich diese Mechanik auf das dauerhafte oder temporäre Besitzen von Spielfeldern, Ressourcen, Karten oder Objekten. Besitz verschafft einem Spieler oft kontinuierliche Vorteile wie Einnahmen, Einfluss oder besondere Fähigkeiten. Zum Beispiel könnte ein Spieler, der ein bestimmtes Gebiet kontrolliert, regelmäßig Ressourcen daraus gewinnen oder spezielle Aktionen ausführen, die anderen Spielern nicht zur Verfügung stehen. Besitzrechte können umkämpft sein und ändern sich oft im Laufe des Spiels durch Handel, Eroberung oder spezielle Aktionen[35].

Line of Sight

Diese Mechanik entscheidet darüber, ob eine Einheit oder Figur auf dem Spielfeld eine andere Einheit oder ein Ziel sehen kann. Sichtlinien sind oft durch Hindernisse wie Wände, Gebäude oder andere Einheiten blockiert. Die Fähigkeit, ein Ziel zu sehen, ist entscheidend für Aktionen wie Angriffe, Zauber oder das Aufdecken von verdeckten Informationen. Die Mechanik zwingt Spieler, ihre Bewegungen und Positionen sorgfältig zu planen, um ihre Einheiten optimal zu platzieren und gegnerische Einheiten zu bedrohen oder zu vermeiden[36].

Closed Drafting

Beim Closed Drafting wählen Spieler Karten oder Ressourcen aus einem verdeckten Pool, wobei ihre Auswahl für die anderen Spieler unbekannt bleibt. Dieser Mechanismus fordert von den Spielern strategisches Denken und die Fähigkeit, die Pläne der Gegner einzuschätzen, da jede Entscheidung potenziell die Strategie eines anderen Spielers beeinflusst. Closed Drafting wird oft in Spielen verwendet, um Spannung und Unsicherheit zu erzeugen, da Spieler bis zum Schluss nicht sicher sein können, welche Optionen ihren Gegnern zur Verfügung stehen[37], [38].

Card Play Conflict Resolution

Konflikte im Spiel werden durch das Ausspielen von Karten gelöst, die spezifische Effekte oder Stärken haben. Diese Mechanik erfordert eine Kombination aus strategischer Planung und einem gewissen Glücksfaktor, da Spieler entscheiden müssen, wann sie ihre stärksten Karten einsetzen und wie sie auf die Züge ihrer Gegner reagieren. Die Karten können festlegen, wer in einem Kampf gewinnt, wie viel Schaden zugefügt wird oder welche Ressourcen gewonnen werden. Oft gibt es eine taktische Tiefe, da Spieler ihre Kartenhand optimal nutzen müssen[39].

Automatic Resource Growth

Bei dieser Mechanik wachsen oder vermehren sich Ressourcen im Spiel automatisch, ohne dass die Spieler direkt eingreifen müssen. Spieler müssen diese automatische Entwicklung in ihre Strategie einbeziehen, um die wachsenden Ressourcen effizient zu nutzen und gegebenenfalls zu schützen. Dieser Mechanismus kann langfristige Planung erfordern, da Spieler überlegen müssen, wann und wie sie die verfügbaren Ressourcen ernten oder einsetzen, um ihre Strategie zu maximieren[40].

Area Majority Influence

In Spielen mit dieser Mechanik konkurrieren Spieler darum, in bestimmten Gebieten die Mehrheit zu erlangen, sei es durch das Platzen von Einheiten, das Kontrollieren von Gebäuden oder das Sammeln von Ressourcen. Der Spieler, der die Mehrheit in einem Gebiet besitzt, erhält oft spezielle Vorteile, wie Punkte, zusätzliche Aktionen oder strategische Kontrolle über das Gebiet. Diese Mechanik fördert direkte Konkurrenz und kann zu intensiven Kämpfen um wichtige Gebiete führen, da Spieler ständig versuchen, ihre Kontrolle zu festigen oder auszubauen[41].

3.2.4. Spielende

Das Spielende wird nach zehn Runden erreicht. Sobald das Ende erreicht wird, werden alle von den Spielern eingefärbten Felder gezählt und in Punkte unterteilt. Diese werden von der Anzahl der verlorenen Kämpfe subtrahiert und so dann der Gewinner ermittelt.

3.3. *Karten als Mechanik*

Die Karten sind Spielmaterial und Regelwerk gleichermaßen. Karten Effekte stehen über dem Regelwerk, wo sie aufeinandertreffen.

Um zu verhindern, dass bei den Spielvorbereitungen ein Spieler alle seltenen Karten für sich behält, sind diese wie oben beschrieben in verschiedene Seltenheitsstufen unterteilt. Die Seltenheitsstufe gibt auch vor, wie stark die Effekte dieser Karten sein können. Auch in anderen Sammelkarten spielen ist dies eine oft genutzte Mechanik. Während dort das Augenmerk auf dem Mehrverkauf von Booster-Packungen liegt, liegt er hier eher darauf, einen Ausgleich in der Effekt-Stärke zu schaffen.

Die „Ghost“-Seltenheitsstufe bietet hier die Möglichkeit Karten zu nehmen, die den eigenen Spielfluss ändern. Durch ihre Effekte fordern sie eine bestimmte Spielweise und regen dazu an, im weiteren Verlauf des Drafts zusätzliche Karten zu erhalten, die diesen Effekt unterstützen.

3.4. *Spielfeld als Mechanik*

Das Spielfeld ist aus Hexagonen aufgebaut. Diese können durch physische Marker durch die Spieler eingefärbt werden.

Spielfelder können durch Spieler manipuliert werden. Eine Mechanik, die dies erlaubt ist, „FORTIFIED“ zu Deutsch „Verschanzt“. Der Effekt erlaubt bestimmte Felder mit einem negativen Effekt zu versehen und darauf die eigene Farbe zu festigen. Allerdings benötigt dieser Effekt Ressourcen, „HEAT“ oder Währung, um zu verhindern, dass Spieler dies zu stark ausnutzen.

Der negative Effekt soll auch als Abschreckung vor der Leichtfertigen Nutzung dienen, da diese nicht nur die gegnerischen Spieler betrifft, sondern auch einen Selbst. Dieser schränkt die Effektivität von Ausrüstung ein und senkt die Bewegungsrate.

Manche Karten verändern das Spielfeld, in dem sie Objekte darauf platzieren. Diese Objekte haben Effekte, die sie auf die in der Nähe stehenden Spielern verteilen können. Mögliche Effekte sind Steigerung ihrer eigenen Bewegungsgeschwindigkeit oder ein kleines Schild für die umliegenden gefärbten Felder, so dass es schwieriger wird diese umzufärben.

3.5. Konzipierung

Zu Beginn des Projektes habe ich mich intensiv mit der Analyse von Spielen beschäftigt. Indem ich sie in ihre grundlegenden Spielmechaniken zerlegte, konnte ich nachvollziehen, wie die Spieldesigner ein stabiles Gerüst erschaffen können, welches die einzelnen Mechaniken miteinander vereint. Dieser Prozess stellte sich als besonders aufschlussreich heraus, da er mir half, die Struktur und Funktionsweise verschiedener Spiele zu verstehen. Bei den Sammelkartenspielen stieß ich auf eine besondere Herausforderung. In dieser Form von Spiel sind die Regeln oft direkt in den Kartentexten verankert und die Spielstruktur wird lediglich durch eine allgemeine Anleitung definiert, welche die Phasen des Spiels vorgibt. Dies machte es schwierig, ein klares Gerüst zu erkennen, da die Regeln stark fragmentiert und über viele Karten hinweg verteilt sind. Im Gegensatz dazu bieten Brettspiele eine vereinfachte Struktur, bei der die Regeln klar definiert sind und oft in Form von Regelwerken beschrieben werden. Diese klare Regelstruktur erleichterte es mir, die Mechaniken zu verstehen und eine kohärente Struktur zu erkennen.

Um ein tieferes Verständnis für das Design von Sammelkarten zu erlangen, begann ich für bereits etablierte Spiele, eigene Karten zu entwerfen. Dies ermöglichte mir, zu erkunden, wie neue Karten designtechnisch in bestehende Spiele in Form von Erweiterungen integriert werden und wie sie mit den bereits vorhandenen Karten interagieren.

Eine wertvolle Ressource während dieses Prozesses war der YouTube-Kanal von Gavin Verhey[42], einem langjährigem Spielegestalter von „Magic: The Gathering“. Verhey bietet auf seinem Kanal umfassende Einblicke in seine Inspirationsquellen und die Entwicklung von Ideen. Besonders aufschlussreich war seine detaillierte Erklärung des „Balancing“-Prozesses, bei dem es darum geht, die Karten so zu gestalten, dass sie sowohl fair als auch spannend im Spiel sind. Diese Informationen waren für mich von unschätzbarem Wert, um ein besseres Verständnis für die Feinheiten des Kartendesigns zu entwickeln.

Vor dem Start der Testphase war es notwendig, grundlegende Regeln festzulegen. Bei dieser Aufgabe orientierte ich mich sowohl an den Brettspielen, aus denen ich die Mechaniken übernommen hatte, als auch am offiziellen Regelwerk von „Magic: The Gathering“. Diese Grundregeln bildeten die Basis, auf der das Spiel aufgebaut werden sollte. Sie dienten als Fundament, das im Laufe der Spieltests weiter verfeinert und angepasst werden konnte.

Die Phase der Spieltests war entscheidend, um die anfänglichen Regeln zu überprüfen und zu optimieren. Hierbei wurden verschiedene Aspekte des Spiels getestet, darunter die Balance der Mechaniken, die Verständlichkeit der Regeln und das allgemeine Spielerlebnis. Das Feedback meiner Testspieler war besonders wertvoll, da es half, Schwachstellen zu identifizieren und notwendige Anpassungen vorzunehmen.

Nach dem ersten Spieltest entschied ich mich jedoch, die ursprüngliche Ausrichtung des Spiels grundlegend zu überdenken und einen anderen Weg einzuschlagen, der stärker von kooperativen Elementen und der Essenz von Eurogames inspiriert ist. Anstatt den Fokus auf das gegenseitige Bekämpfen zu legen, sollte das Spielerlebnis nun vielmehr den typischen Ansatz von Eurogames widerspiegeln, bei dem das Sammeln, Verwalten und Optimieren von Ressourcen im Mittelpunkt steht. Dabei verfolgte ich das Ziel, dass die Spieler nicht mehr primär gegeneinander antreten, sondern durch geschickte Aktionen ihre eigenen Ziele verfolgen, während sie gleichzeitig die Handlungen ihrer Mitspieler beeinflussen und möglicherweise erschweren. Durch die Einführung kooperativer Spielmechaniken und einer ressourcenbasierten Siegesbedingung verlagerte sich der Schwerpunkt des Spiels zu einer komplexen und strategischen Spielumgebung, in der die Spieler auch in temporären Allianzen zusammenarbeiten können. Diese Zusammenarbeit ist nicht erzwungen, sondern ergibt sich organisch aus den Spielmechaniken und den

individuellen Zielen der Spieler. Dennoch bleibt der Wettbewerb um den Sieg erhalten. Jedoch basiert er nun auf der erfolgreichen Verwaltung und Maximierung von Ressourcen, anstatt auf der direkten Konfrontation.

Diese Änderungen führten zu einem Spiel, das sowohl tiefgründige strategische Elemente als auch kooperative Interaktionen fördert. Die Spieler müssen nun sorgfältig abwägen, wie sie ihre Ressourcen einsetzen und wann sie sich mit anderen Spielern verbünden, um ihre eigenen Ziele zu erreichen. Das Endziel des Spiels ist nicht mehr der Sieg über die Mitspieler durch Kampf, sondern das Erreichen eines ressourcenbasierten Erfolgs, was zu einer reichhaltigeren und integrativeren Spielerfahrung führt.

Der gesamte Entwicklungsprozess, von der ersten Analyse, über die Designarbeit bis hin zu den Spieltests, ermöglichte es mir, ein umfassendes Verständnis für die Mechaniken und deren Integration in das Spiel zu gewinnen.

3.6. *Mechaniken Verbinden*

Um ein eigenständiges und funktionierendes Spiel zu entwickeln, reicht es nicht aus, Mechaniken und Regeln aus bestehenden Spielen zu kombinieren. Stattdessen war es notwendig, sich intensiv mit der kreativen Gestaltung auseinanderzusetzen, um dem Spiel eine klare und einzigartige Identität zu verleihen.

Mein Fokus lag darauf, die verschiedenen Mechaniken so zu integrieren, dass sie harmonisch ins Gesamtdesign des Spiels passen. Es ging nicht nur darum, funktionale Klarheit zu erreichen, sondern auch ein ansprechendes und stimmiges Spielerlebnis zu bieten. So konnte ich sicherstellen, dass das Spiel sowohl durch seine Mechaniken als auch durch seine visuelle und thematische Gestaltung überzeugte.

Der Designprozess spielte dabei eine zentrale Rolle. Dabei galt es, ein Gleichgewicht zwischen Komplexität und Zugänglichkeit zu finden und gleichzeitig die Einzigartigkeit des Spiels zu bewahren.

4. Spielmaterial

Ähnlich wie bei der Entwicklung der Spielmechaniken war ein zentraler Punkt, passende Materialien für den Spielablauf zu haben. Diese werden von den Spielern benötigt, um Punkte zu zählen und erledigte Zwischenziele zu markieren.

Schon früh im Entwicklungsprozess habe ich verschiedene Ansätze ausprobiert und überlegt, wie ich diese Materialien gestalten könnte. Während der Spieltests habe ich dann kontinuierlich an diesen Ideen gefeilt. Jeder Test brachte neue Erkenntnisse darüber, welche Markierungssysteme am besten funktionierten und wie ich sie weiter verbessern konnte.

Ich habe verschiedene Materialien getestet, von einfachen Zählern bis hin zu komplexeren Markierungssystemen, um herauszufinden, was die Spielerfahrung am angenehmsten und übersichtlichsten gestaltet. Mit der Zeit habe ich herausgefunden, welche Lösungen am besten zum Spiel passten, und dem Spieler halfen, seinen Fortschritt einfach nachzuvollziehen.

Ich entschied mich für Karten zum Festhalten der aktuellen Ausrüstungen, farblich unterschiedliche Plättchen, um Felder auf dem Spielbrett zu markieren und Spielfiguren, um Positionen auf dem Spielbrett im Blick zu behalten.

4.1.1. Sammelkarten

In Sammelkartenspielen ist es gängige Praxis, Regeln direkt auf den Karten durch sogenannte „Effekttexte“ festzuhalten. Diese Methode wird auch in Brettspielen oft genutzt, um das Grundregelwerk zu entlasten und den Einstieg ins Spiel zu erleichtern. Spieler können auf den Karten nachlesen, wie bestimmte Mechaniken funktionieren. Was besonders hilfreich ist, wenn sie ihren Zug planen oder Synergien zwischen Karten entdecken möchten. Auch in meinem Spiel wird dieser Ansatz verfolgt. Die Karten sollen das Regelwerk vereinfachen und den Spielern ermöglichen, jederzeit die relevanten Informationen zur Hand zu haben. Dies verbessert den Spielfluss, da Spieler die Regeln direkt auf den Karten nachlesen können, ohne das Spiel unterbrechen zu müssen. Zudem eröffnen die Karten Möglichkeiten für Synergien, die während des Spiels entdeckt und strategisch genutzt werden können, besonders im „Draft-Format“. Ein weiterer Vorteil von Sammelkarten ist ihre Flexibilität bei der Erweiterung eines Spiels. So können durch Booster-Packungen neue Karten und Mechaniken eingeführt werden, die das Spiel um frische Herausforderungen und Strategien erweitern, ohne dass hohe Produktionskosten entstehen.

Obwohl Sammelkartenspiele traditionell einen hohen Glücksfaktor beim Erwerb der Karten haben, da Spieler oft auf zufällig zusammengestellte Booster-Packungen angewiesen sind, reduziert mein Spiel diesen Zufallsfaktor durch die Integration des „Draft-Formats“. Dadurch bleibt das Spiel den Prinzipien eines Eurogames treu und legt den Fokus auf strategische Tiefe und Kontrolle für die Spieler.

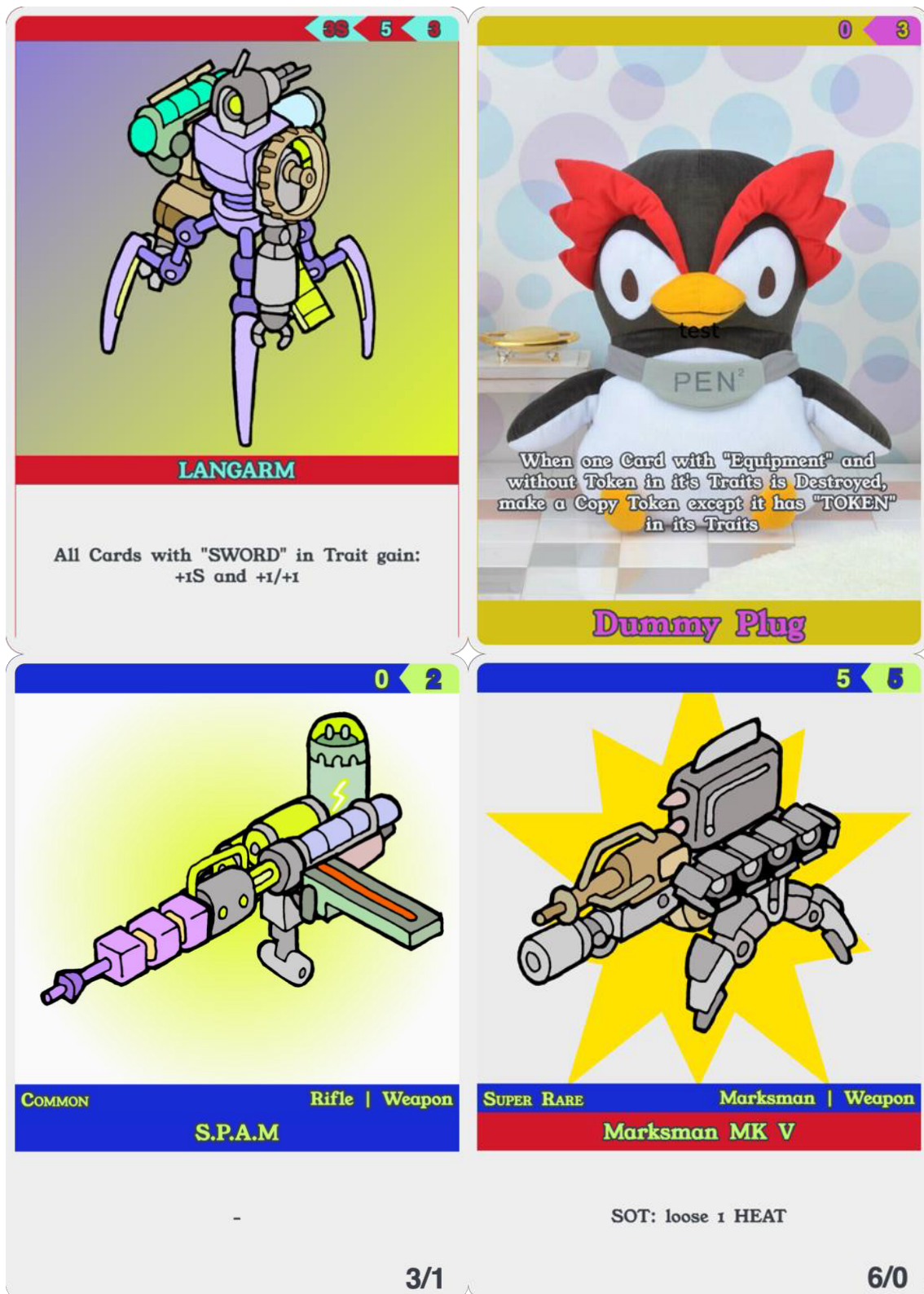


Abbildung 6: Beispiel der unterschiedlichen Karten im Projekt

4.1.2. Spielbrett und andere Materialien

Das Spielfeld ist inspiriert von Spielen wie „Siedler von Catan“ und „Dorfromantik“ und in Form von Hexagonen gestaltet, welche die Landschaft in, hier sogenannte Sektoren, unterteilen. Die Entscheidung für Hexagone war bewusst, da sie sich im Vergleich zu quadratischen Feldern in einer organischeren und natürlicheren Weise anordnen lassen. Zudem ermöglicht diese Form eine intuitivere Bewegung der Spielfiguren, was das Spielerlebnis bereichert.

Während der Prototypenphase wurden verschiedene Ansätze getestet, um die Spielfelder je nach ihrem aktuellen Zustand zu markieren. Dabei stellte sich jedoch schnell heraus, dass große, farblich markierte Hexagone die effektivste Methode sind, um die unterschiedlichen Sektoren deutlich voneinander abzugrenzen. Diese Lösung erwies sich als ideal, um den Spielern eine visuell ansprechende und leicht verständliche Darstellung der Spielfeldzustände zu bieten.



Abbildung 7: Logo und Cover Art vom Projekt

5. Design

5.1.1. Herausforderungen

Die finale Version des Spiels soll Karten enthalten, die nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch in das gewählte Thema integriert sind. Diese Karten werden mit Bildern versehen, welche die Atmosphäre und die Welt des Spiels widerspiegeln und den gewünschten visuellen Stil unterstützen sollen. Darüber hinaus wird ein durchdachtes Design für die Verpackung, das Spielbrett und das Regelwerk entwickelt, welches sich nahtlos in das Thema integriert. Die gestalteten Elemente sollen die Spieler von Anfang an in die Welt des Spiels eintauchen lassen. Die Spielmechaniken sollen eng mit dem übergreifenden gestalterischen Thema verbunden sein. Dies bedeutet, dass die ästhetischen Entscheidungen nicht nur oberflächlich getroffen werden, sondern tief in das Spielerlebnis eingebettet sind.

Ich habe mich für den SolarPunk-Stil entschieden, eine Ästhetik, die eine utopische, nahe Zukunft darstellt, da sich viele Spiele momentan in einem Fantasy-Setting bewegen[43]. Fantasy bietet ein reichhaltiges Umfeld voller Magie, legendärer Kreaturen und mittelalterlicher Kulissen. Dieses Setting ermöglicht es Designern, in eine Atmosphäre einzutauchen, die von alten Mythen und epischen Abenteuern geprägt ist. Mit detaillierten Bildern, welche majestätische Burgen, verzauberte Wälder und geheimnisvolle Ruinen darstellen, können sie eine fesselnde und immersive Erfahrung schaffen, welche die Fantasie der Spieler beflügelt.

Im Gegensatz dazu gewinnt das SolarPunk-Setting als Zukunftsvision zunehmend an Popularität und bietet eine erfrischende und visionäre Perspektive. SolarPunk stellt eine Zukunft dar, in der technologische Innovationen und nachhaltige Praktiken Hand in Hand gehen. In einer solchen Welt verschmelzen moderne Technologien harmonisch mit der Natur, was eine Ästhetik von üppigem grün, sauberen Energien und fortschrittlicher Architektur hervorbringt

Durch ein durchdachtes Design, welches sich an dieser Zukunftsvision orientiert, wird nicht nur eine kohärente visuelle Identität geschaffen, sondern auch die thematische Tiefe des Spiels verstärkt. [43].

Durch ein durchdachtes Design, welches sich an dieser Zukunftsvision orientiert, wird nicht nur eine kohärente visuelle Identität geschaffen, sondern auch die thematische Tiefe des Spiels verstärkt. Auf diese Weise entsteht für die Spieler ein Spielerlebnis, das sowohl optisch als auch konzeptionell die Vision einer optimistischen und zukunftsfähigen Welt vermittelt.

5.1.2. Arbeit

Im Gegensatz zu der dystopischen Welt des CyberPunk wird SolarPunk oft mit grünen Technologien und einer sauberen Umwelt in Verbindung gebracht, doch auch der erfolgreiche Umgang mit dem Klimawandel und ein stärkeres Gemeinschaftsdenken spielen eine zentrale Rolle[43].

Mein Spiel ist in einer Zukunft angesiedelt, in der diese Utopie bereits erreicht wurde, aber noch immer alte Technologien entdeckt werden. Eine große Inspiration war das Pen & Paper-Spiel „Lancer“, welches in einer weit entfernten Zukunft spielt, in der durch die Expansion ins Weltall und daraus resultierende Konflikte, viel Wissen verloren gegangen ist[44]. Die Idee besteht darin, dass Spieler in alte Kriegsmaschinen steigen, um einen Sport auszuüben.

Ich entschied mich für humanoide Kampfroboter, die von Menschen gesteuert werden und mit umgebauten Waffen sowie anderen Technologien ausgestattet sind, um Farbe in

bestimmten Gebieten zu verteilen. Diese rustikalen Roboter sollen einen starken Kontrast zum restlichen SolarPunk-Stil bilden.

Zunächst gestaltete ich die Karten, wobei ich für jede Karte unterschiedliche, kontrastreiche Farben wählte. Da Farben in der Geschichte eine zentrale Rolle spielen, entschied ich mich für leuchtende Neonfarben, die sich von den eher neutralen Farben der Roboter und dem Grün der Umgebung abheben. Die Karten haben unterschiedliche Layouts. Die Piloten-Karten haben wenig Text und bieten daher mehr Platz für Bilder, während die Roboter-Karten mehr Informationen enthalten und entsprechend angepasst sind.

Die Ausrüstungs-Karten sind die wichtigsten Karten da sie vor jedem Spiel von den Spielern zusammengestellt werden. Das Aussehen der Karten und deren Aufteilung sind direkt inspiriert von “Magic: the Gathering” und dem “Digimon Card Game”. Ich habe hier vor allem auf das Layout dieser beiden Spiele geachtet. Die obere Leiste der Karte ist mit Informationen versehen, die auf der Hand leicht ersichtlich sein müssen, um entscheiden zu können welche Karte ausgerüstet werden kann oder soll. Die Mitte der Karte zeigt ein Bild des Objekts, welches die Karte in der Spielwelt darstellt. In anderen Sammelkartenspielen ist dies ebenso üblich, da sie durch verschieden Bilder auch zur Wiedererkennung dienen und einen Sammelaspekt bieten. Unter dem Kartenbild ist eine Leiste für den Namen, der eingefärbt ist entsprechend der Seltenheit. Während des Drafts soll so schnell die Seltenheiten erkannt werden können, um entscheiden zu können welche Karten in den eigenen Kartenstapel kommen sollen. Der untere Teil der Karte ist mit einer Text Box versehen, die den Effekt erklärt. Bei bestimmten Karten sind die Werte unten einsehbar, die wichtig im Kampf sind, um den Sieger zu entscheiden. Zahlen auf der Karte sind Links bündig, damit man sie gut in der Hand sehen kann, wenn man sie hält. In “Magic: the Gathering” und im “Digimon Card Game” sind viele Informationen auf der rechten Seite der Karten. Beim Testen mit physischen Spielmaterialien war das allerdings ein Kritikpunkt. Wichtige Werte sind auf der rechten Seite schwer zu erkennen, da die Karten von Rechtshändern so gehalten werden, dass sie, ohne sie zu bewegen von den anderen Karten verdeckt werden. So ist nicht ersichtlich, was die Karte eigentlich macht und ob sie in der Situation spielbar ist.



Abbildung 7: Typische „Digimon“ Karte[45], „Magic: The Gathering“ Kreaturen Karte [46], Karte aus dem Projekt

Das Spielfeld zeigt eine karge Landschaft mit wenig Grün, um zu verdeutlichen, dass es sich um ein spezielles Areal für diesen Sport handelt. Um diesen Effekt zu erzielen, entschied ich mich, den Hintergrund in Blender zu gestalten.

Die Startpunkte sind als Camps definiert, ähnlich wie bei modernen Rallyes oder Wüstenrennen. Auf den Startpunkten sind die Zelte der Crew aufgestellt, die sich um die Roboter kümmern. Diese Crews werden durch spezielle Ausrüstungen mit ihrem eigenen Untertyp in die Spielwelt eingebunden.

Für die Gestaltung der Spielsteine nutzte ich auch Blender, um präzise 3D-Modelle zu erstellen. Die Software ermöglichte es mir, verschiedene Designs zu entwerfen und sicherzustellen, dass die Spielsteine sowohl optisch ansprechend als auch funktional sind. Jedoch stellte sich schnell heraus, dass die Produktion detaillierter Figuren hohe Kosten verursachte. Daher entschied ich mich aus Kostengründen, auf individuell gestaltete Spielfiguren zu verzichten und auf generische Aufsteller zurückzugreifen. Diese Aufsteller sind günstiger in der Herstellung und erfüllen dennoch ihren Zweck, indem sie die Spielfiguren klar darstellen.

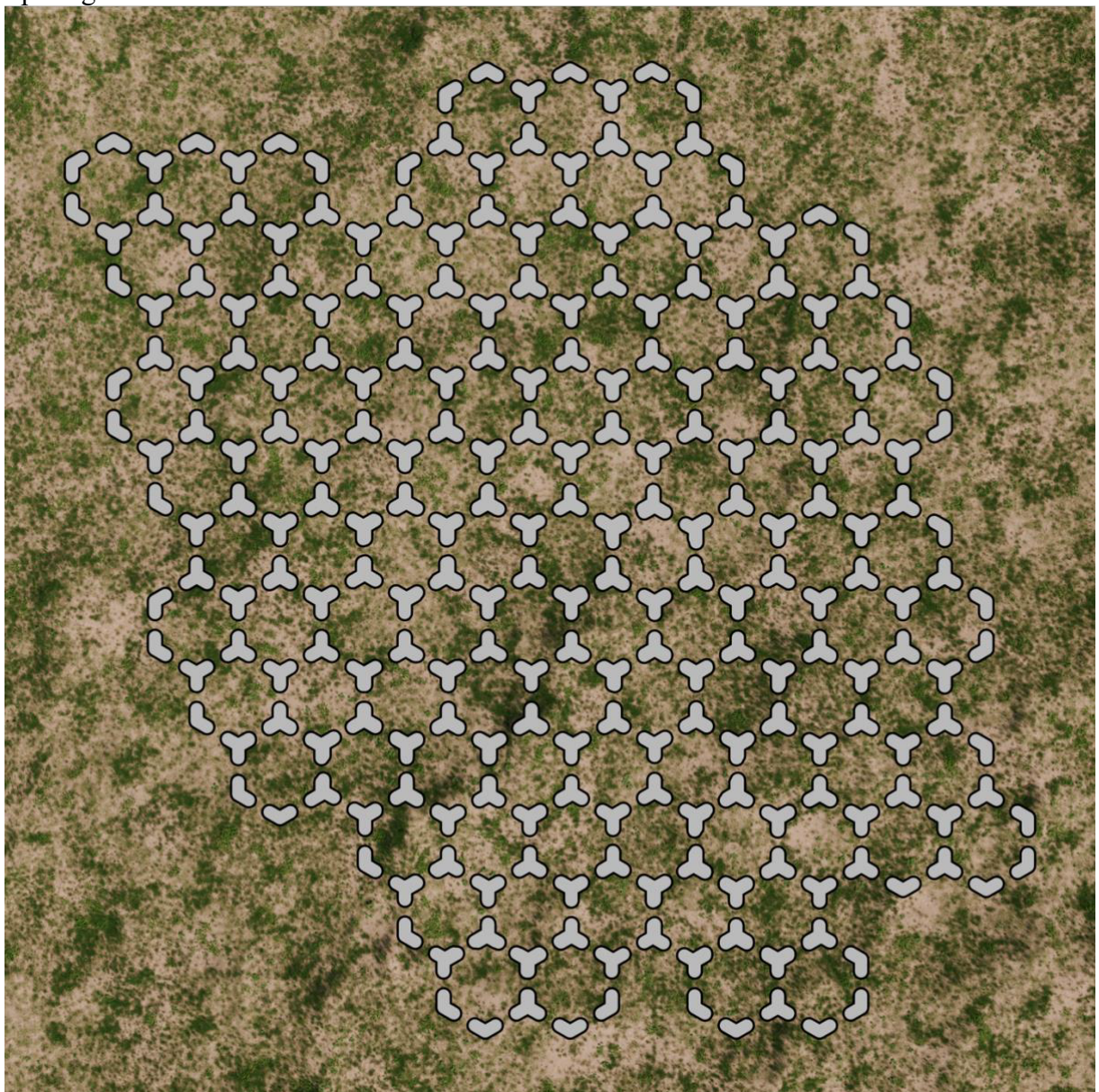


Abbildung 10: Spielbrett des Projektes

5.1.3. Farben

Bei der Auswahl der Farben für das Spiel habe ich bewusst eine Palette gewählt, die die Vision einer nachhaltigen und harmonischen Zukunft widerspiegelt und gleichzeitig visuell ansprechend ist. Die Entscheidung fiel auf Farben, die sowohl die Atmosphäre einer umweltfreundlichen Zukunft als auch die fortschrittlichen Technologien des Solarpunk-Stils perfekt unterstreichen.

Ich habe mich für Hellgrau entschieden, da es eine saubere und unaufdringliche Basis bietet, die Klarheit ins Design bringt. Diese neutrale Farbe sorgt dafür, dass andere, lebendigere Farben hervortreten und der Hintergrund ruhig und harmonisch bleibt. Dunkelgrau bringt eine Note von Professionalität und Verlässlichkeit in das Design und eignet sich gut für Elemente, die technologische Fortschritte oder nachhaltige Innovationen symbolisieren.

Königsblau wurde gewählt, um Vertrauen und Vision zu vermitteln. Diese kräftige Farbe steht für die fortschrittliche Technologie und die inspirierende Zukunft, die durch innovative Lösungen möglich wird. Intensives Rot fügt dem Design eine energetische und dynamische Note hinzu und steht für die Leidenschaft, die notwendig ist, um Veränderungen herbeizuführen und eine nachhaltige Zukunft zu gestalten.

Goldgelb bringt Wärme und Lebensfreude in das Design und spiegelt das Licht und die Energie wider, die im Solarpunk-Design für erneuerbare Energien und eine positive Zukunft stehen. Magenta fügt eine kreative und futuristische Dimension hinzu und steht für Innovation und das Außergewöhnliche, das im SolarPunk geschätzt wird.

Ich habe mich auch für Violett entschieden, da es dem Design eine mystische und zukunftsweisende Note verleiht und die Verbindung zwischen Technologie und Natur symbolisiert. Frisches Grün repräsentiert das üppige Wachstum und die Nachhaltigkeit, die zentral im Solarpunk-Thema stehen, und betont die harmonische Integration von Natur und Technologie.

Türkis bringt ein Gefühl von Klarheit und Hoffnung und spiegelt die umweltfreundlichen Aspekte des SolarPunk wider. Schließlich rundet Lila das Farbschema ab, indem es Kreativität und Inspiration hinzufügt und die Zukunftsvision des SolarPunk verstärkt. Durch diese sorgfältige Auswahl habe ich eine harmonische und ansprechende visuelle Identität geschaffen, die die Kernprinzipien des Solarpunk-Designs verkörpert, Nachhaltigkeit, Fortschritt und eine positive Zukunftsvision.

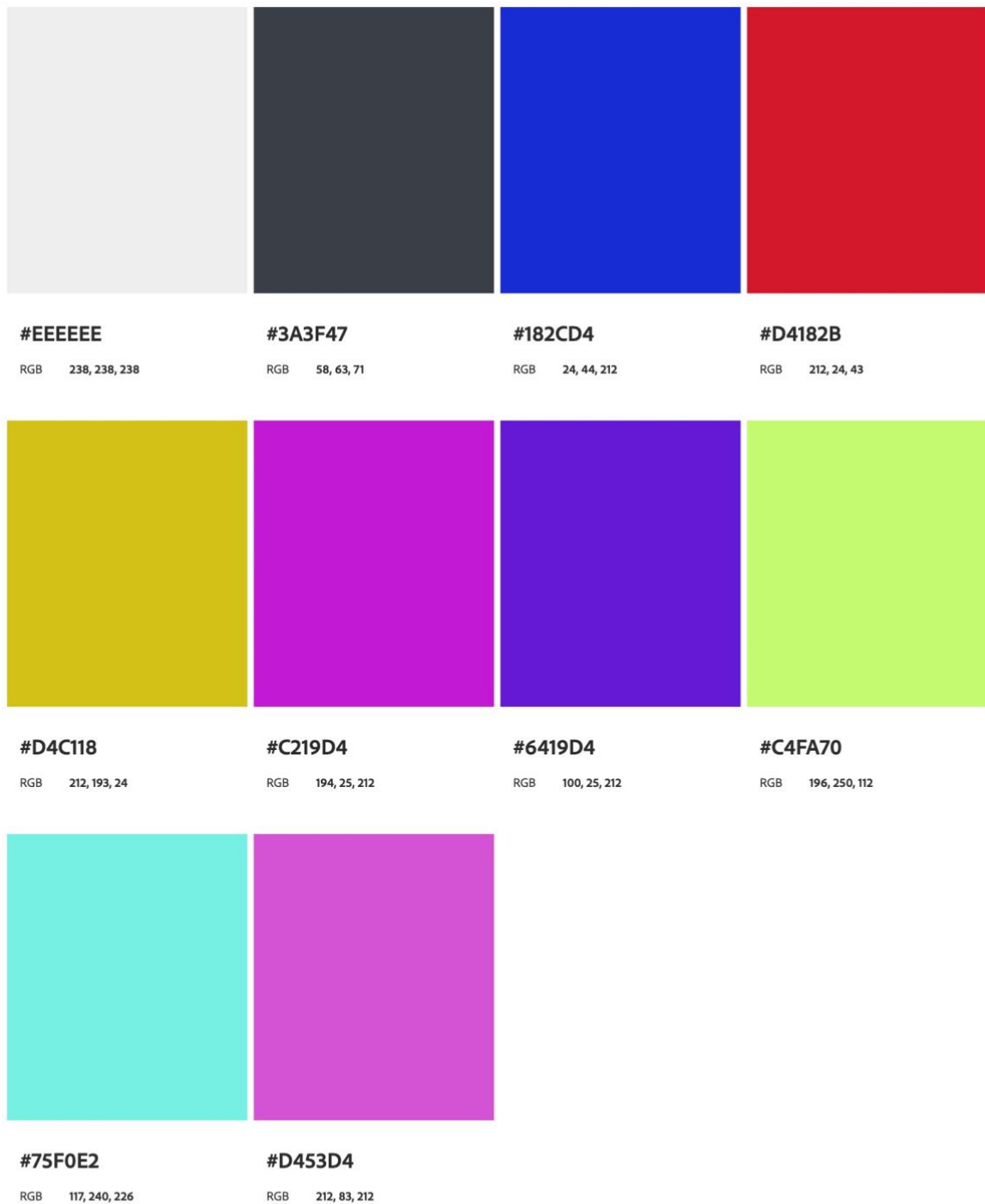


Abbildung 8: Farbpalette

6. Produktion

6.1.1. Herausforderungen

Die Produktion eines Brettspiels ist ein komplexer Prozess, welcher eine sorgfältige Planung erfordert. Dazu gehört auch die Recherche und Auswahl geeigneter Partner für den Druck, sowie für die Herstellung von Spielfiguren und Spielmaterialien. Dabei ist die Auswahl der richtigen Druckerei besonders entscheidend, da die Qualität des Endprodukts stark von den verwendeten Materialien und Drucktechniken abhängt. Eine Druckerei mit Erfahrung im Brettspielbereich ist unerlässlich, um sicherzustellen, dass Farbgenauigkeit, Papierqualität und Druckverfahren den Anforderungen gerecht werden. Es ist auch wichtig, die Mindestbestellmenge zu berücksichtigen, da viele Druckereien nur in großen Auflagen produzieren, was die Kosten für kleinere Projekte in die Höhe treiben kann.

Ein weiteres Problem könnte die Auswahl der Materialien sein. Unterschiedliche Spiele erfordern unterschiedliche Materialien, von stabilen Kartonarten für Spielbretter bis hin zu speziellen Kunststoffen für Spielfiguren. Hierbei muss die Druckerei oder der Hersteller in der Lage sein, die gewünschten Materialien in der erforderlichen Qualität zu liefern. Zudem können unvorhergesehene Lieferverzögerungen auftreten, sei es aufgrund von Materialmangel oder Produktionsengpässen, die den gesamten Produktionsplan gefährden könnten.

Die Herstellung von Spielfiguren und anderen speziellen Spielmaterialien birgt ebenfalls Herausforderungen. Hier muss entschieden werden, ob Standardfiguren aus Katalogen verwendet oder individuelle Formen angefertigt werden sollen. Individuelle Anfertigungen können jedoch teuer und zeitaufwendig sein, da sie oft spezielle Werkzeuge und Gussformen erfordern. Auch die Detailgenauigkeit und Haltbarkeit der Figuren müssen berücksichtigt werden, da minderwertige Produkte das Spielerlebnis beeinträchtigen können.

Ein weiteres Problem, welches auftreten könnte, ist die Logistik und der Versand. Auch wenn alle Produktionsschritte reibungslos verlaufen, kann es bei der Lieferung zu Problemen kommen. Beschädigungen während des Transports oder Zollprobleme bei internationalen Lieferungen können zusätzliche Kosten verursachen und den Verkaufsstart verzögern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Produktion eines Brettspiels viele potenzielle Fallstricke birgt, von der Auswahl der richtigen Druckerei und der Materialbeschaffung bis hin zur Herstellung spezieller Spielfiguren und der Bewältigung logistischer Herausforderungen.

6.1.2. Herstellung

Bei der Auswahl der Produktionsmöglichkeiten für die Karten meines Brettspiels habe ich intensiv über die Verwendung der Risografie nachgedacht. Diese Druckmethode hat mich aufgrund ihrer einzigartigen Farben und Texturen sofort angesprochen, da sie gut in das ästhetische Konzept meines Spiels passt. Die leuchtenden, teils unregelmäßigen Farbschichten und die spezielle Ästhetik der Risografie ergänzen den visuellen Stil des Spiels ideal und verleihen den Karten eine besondere Haptik und Optik, die mit herkömmlichen Druckverfahren nur schwer zu erreichen wären. Ein weiterer Vorteil dieser Methode ist ihre Umweltfreundlichkeit; die verwendeten Tinten und Folien sind biologisch abbaubar, was sich nahtlos in die Solarpunk-Stilrichtung meines Spiels einfügt, die auf Nachhaltigkeit und eine positive Zukunftsvision setzt.

Allerdings gibt es auch erhebliche Nachteile bei der Verwendung der Risografie für Spielkarten, die häufig angefasst und bewegt werden. Ein großes Problem dieser Methode ist, dass die Farben leicht abfärben und sich bei häufiger Berührung oder Bewegung verschmieren können. Dies beeinträchtigt die Langlebigkeit der Karten erheblich, insbesondere in einem Brettspiel, das darauf ausgelegt ist, wiederholt gespielt zu werden. Zudem ist eine nachträgliche Folierung der Karten, um sie widerstandsfähiger zu machen, kaum möglich. Eine Folierung würde nicht nur die besondere Haptik der Risografie zerstören, sondern auch die Karten unangenehm plastisch wirken lassen.

Aus diesen Gründen habe ich schließlich beschlossen, einen Hersteller zu wählen, der auf Niedrigauflagen von Brettspielen spezialisiert ist und qualitativ hochwertige reguläre Druckverfahren anbietet, die besser für die Anforderungen eines langlebigen Brettspiels geeignet sind. Bei meinen Nachforschungen bin ich bisher noch nicht auf einen solchen Hersteller gestoßen, der in der Lage ist, kleine Auflagen zu produzieren und dabei Methoden verwendet, die eine hohe Druckqualität mit der nötigen Haltbarkeit verbinden. Eine Überlegung von mir war, meine eigenen Qualitätsansprüche herunterzufahren. Diesen Gedanken habe ich allerdings schnell verworfen, da ich sicherstellen möchte, dass die Karten nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch den Anforderungen eines langlebigen und oft gespielten Brettspiels gerecht werden.

Daraus folgte, dass die Umsetzung meiner Anforderungen länger dauern würde als ursprünglich geplant. Trotz intensiver Planung und Festlegung meiner Qualitätsansprüche wurde klar, dass die Produktion der Spielmaterialien nicht im Rahmen des Projekts abgeschlossen werden kann. Dies ist bedauerlich, da ich die fertigen Spielmaterialien gerne im finalen Spieltest präsentiert hätte. Allerdings hat diese Verzögerung auch gezeigt, wie wichtig Flexibilität und Geduld im Produktionsprozess sind. Ich werde den Herstellungsprozess weiterhin eng begleiten und sicherstellen, dass die Karten nach Abschluss des Projekts in der gewünschten Qualität hergestellt werden. So bleibt das Endprodukt trotz der Verzögerungen ein hochwertiges und nachhaltiges Brettspiel, das den ursprünglich geplanten ästhetischen und funktionalen Anforderungen entspricht.

Dies hat jedoch auch den positiven Effekt, dass nun noch mehr Zeit zur Verfeinerung des Spieldesigns zur Verfügung steht.

7. Fazit

Im Laufe meiner Arbeit habe ich mich intensiv mit der Entwicklung eines Brettspiels auseinandergesetzt, wobei die Mechaniken, Spieltests und die Produktion die zentralen Aspekte bildeten. Durch die Entwicklung und Implementierung dieser verschiedenen Elemente habe ich tiefe Einblicke in die komplexen Prozesse gewonnen, die für die Gestaltung eines Brettspiels erforderlich sind.

Aus der Perspektive des Spieldesigns war es eine besondere Herausforderung, verschiedene Spielmechaniken zu entwerfen und harmonisch zu kombinieren. Jede Mechanik trägt nicht nur zur Spieltiefe bei, sondern beeinflusst auch das Gesamterlebnis der Spieler. Die Harmonie zwischen strategischer Komplexität und Zugänglichkeit für andere Spieler stellen dabei einen zentralen Aspekt dar. Um dies zu erreichen, war es notwendig, die Mechaniken in den Spieltests kontinuierlich zu analysieren und zu verfeinern. Dabei musste stets darauf geachtet werden, dass keine Mechanik die andere in den Hintergrund drängt, sondern dass alle Elemente im Einklang zueinanderstehen und so ein kohärentes Spielerlebnis bieten.

Die Spieltests waren dabei von unschätzbarem Wert. Durch das regelmäßige Testen des Spiels mit verschiedenen Zielgruppen konnte ich wertvolles Feedback sammeln, das mich in die Lage versetzte, Schwächen im Spieldesign und den Mechaniken zu identifizieren und gezielt zu verbessern. Durch die Vielfalt an Rückmeldungen der verschiedenen Spieler ist mir bewusst geworden, wie wichtig die Zugänglichkeit für neue, aber auch die Wiederspielbarkeit für erfahrene Spieler ist. Außerdem konnte ich meine Annahmen über das Harmonisieren der unterschiedlichen Mechaniken in den Spieltests validieren, was für das Endprodukt unerlässlich war.

Die Produktion des Brettspiels stellte eine weitere, ebenso komplexe Herausforderung dar. Hier ging es darum, die theoretisch und digital entwickelten Konzepte in konkrete, physische Spielmaterialien zu übersetzen. Dieser Prozess erfordert nicht nur technisches Wissen, sondern auch ein tiefes Verständnis für Materialeigenschaften und Produktionskosten. Die Wahl der Materialien muss sorgfältig abgewogen werden, um einerseits die gewünschte Haptik und Ästhetik zu erzielen und andererseits die Produktion wirtschaftlich tragfähig zu gestalten. Bedauerlicherweise musste ich feststellen, dass sich die Produktion meines Brettspiels länger hinzieht als ursprünglich geplant. Trotz intensiver Planung konnte die Produktion nicht im Rahmen des Projekts abgeschlossen werden. Die Komplexität der Herstellung, insbesondere die Auswahl geeigneter Druckmethoden und Materialien, hat dazu geführt, dass noch kein passender Partner gefunden wurde, um das Spiel vollständig fertigzustellen. Diese Erfahrung verdeutlicht mir die Herausforderungen und Unwägbarkeiten, die bei der physischen Produktion eines Brettspiels auftreten können. Obwohl das fertige Spiel nicht wie geplant innerhalb des Projektzeitraums präsentiert werden kann, bleibe ich zuversichtlich, dass die ausstehende Produktion zu einem hochwertigen Endprodukt führen wird, welches die ursprünglichen Design- und Qualitätsanforderungen erfüllen wird.

Zusammenfassend kann ich sagen, dass die Arbeit an diesem Projekt mir ein umfassendes Verständnis für die Vielschichtigkeit des Brettspieldesigns vermittelt hat. Jeder Schritt, von der Konzeption der Spielmechaniken über die Durchführung von Spieltests bis hin zur Produktion war von entscheidender Bedeutung und hat zum aktuellen Stand des Projektes beigetragen. Die Erfahrungen, die ich dabei gesammelt habe, haben nicht nur mein Wissen vertieft, sondern auch meine Fähigkeiten im Bereich des Spieldesigns erheblich erweitert. Diese Arbeit hat mir verdeutlicht, wie eng Theorie und Praxis in der Spieleentwicklung miteinander verwoben sind und wie wichtig es ist, flexibel und anpassungsfähig auf Herausforderungen zu reagieren.

8. Quellen

- [1] *Dejimon Adobenchâ*, (14. August 2000).
- [2] „Magic: The Gathering“, *Wikipedia*. 13. Mai 2024. Zugriffen: 7. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Magic:_The_Gathering&oldid=244929578
- [3] „Friday Night Magic“, MAGIC: THE GATHERING. Zugriffen: 7. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://magic.wizards.com/en/play-events/friday-night-magic>
- [4] „BANDAI CARD GAMES Fest 24-25 World Tour Official Website“, BANDAI CARD GAMES Fest 24-25 World Tour Official Website. Zugriffen: 7. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.bandaicardgames-fest.com/24-25/en/>
- [5] I. für Ludologie, „Brettspiele“. Zugriffen: 18. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.ludologie.de/spiele/brettspiele/>
- [6] D. Brown, E. MacCallum-Stewart, und M. W. Kapell, *Rerolling Boardgames: Essays on Themes, Systems, Experiences and Ideologies*. McFarland, 2020.
- [7] Redaktion, „Brettspiele im Laufe der Zeit – Eine kulturelle Perspektive“, Familienbrettspiele. Zugriffen: 8. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.familienbrettspiele.de/brettspiele-im-laufe-der-zeit-eine-kulturelle-perspektive/>
- [8] Gamer1, „Der Aufstieg der Indie-Spiele: Eine Revolution in der Spieleindustrie“, Passion Games. Zugriffen: 8. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://passion-games.de/der-aufstieg-der-indie-spiele-eine-revolution-in-der-spieleindustrie/>
- [9] „Familien-Brettspiele Test – Die besten Gesellschaftsspiele 2024“, Familienbrettspiele. Zugriffen: 18. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.familienbrettspiele.de/>
- [10] R. Hunicke, M. LeBlanc, und R. Zubek, „MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research“.
- [11] „Mechanics, Dynamics & Aesthetics - The Quixotic Engineer“. Zugriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <http://gangles.ca/2009/08/21/mda/>
- [12] „Genre (Kunst) | Bedeutung, Übersicht und Beispiele“. Zugriffen: 5. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://wortwuchs.net/genre/>
- [13] I. L. Finkel, „3 On the Rules for the Royal Game of Ur“, 2007.
- [14] „Liubo“, *Wikipedia*. 9. August 2024. Zugriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Liubo&oldid=1239512701>
- [15] „Article 1. The game of go“. Zugriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cs.cmu.edu/~wjh/go/rules/Japanese.html>
- [16] I. Chang-ki, „Ing’s SST Laws of Wei-Chi“. Zugriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cs.cmu.edu/~wjh/go/rules/SST.html>
- [17] D. G. S. Writer, „The Full History of Board Games“, Dicey Goblin. Zugriffen: 8. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://diceygoblin.com/the-full-history-of-board-games/>
- [18] sportschau.de, „Schach erklärt: Die wichtigsten Schach-Regeln und -Begriffe“, sportschau.de. Zugriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.sportschau.de/schach/schach-regeln-100.html>
- [19] „British_Museum_Royal_Game_of_Ur.jpg (2716×2164)“. Zugriffen: 17. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1d/British_Museum_Royal_Game_of_Ur.jpg
- [20] „Indie | Duden“. Zugriffen: 18. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/node/70498/revision/1348291>, https://www.duden.de/rechtschreibung/Indie_Firma
- [21] S. Lynch, „The rise of modern board games“. Zugriffen: 8. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://studentaccountant.accaglobal.com/2022/07/14/global-focus-bar/content.html>
- [22] „„Stardew Valley“: Millionenfach verkauft, jetzt kommt es als Brettspiel“, DER STANDARD. Zugriffen: 19. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000124437203/stardew-valley-millionenfach-verkauft-jetzt-kommt-es-als-brettspiel>
- [23] „Home | Tabletop Simulator“. Zugriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter:

<https://www.tabletopsimulator.com/>

[24] E. S. mehr über diesen B. der D. und die A. an Computersysteme, die den E. dieser neuen, immersiven E. gewachsen sind 1 E. S. mehr über diesen B. der D. und die A. an Computersysteme, die den E. dieser neuen, und immersiven E. gewachsen sind.1, „Virtual Reality und Augmented Reality im Vergleich zu Mixed Reality –...“, Intel. Zugegriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.intel.com/content/www/de/de/tech-tips-and-tricks/virtual-reality-vs-augmented-reality.html>

[25] C. Magerkurth und R. Stenzel, „Rechnergestützte Brettspiele für die Erlebniswelten der Zukunft (Computer Augmented Tabletop Games for the Experience Worlds of the Future)“, *i-com*, Bd. 2, Nr. 3, S. 4–10, März 2003, doi: 10.1524/icom.2.3.4.28230.

[26] „AR system brings holographic board games to the table“, New Atlas. Zugegriffen: 19. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://newatlas.com/games/tilt-five-augmented-reality-tabletop-gaming-system/>

[27] S. Woods, *Eurogames: The Design, Culture and Play of Modern European Board Games*. McFarland, 2012.

[28] G. Costikyan, *Uncertainty in Games*. MIT Press, 2013.

[29] „Historischer Rückblick - SAZ“. Zugegriffen: 7. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.spieleautorenzunft.de/historischer-rueckblick.html>

[30] „Browse Board Game Mechanics | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 10. Juni 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>

[31] „Yugioh Seltenheitsstufen, Seltenheit & Karten Wert erklärt“, Yugioh Seltenheitsstufen, Seltenheit & Karten Wert erklärt. Zugegriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.gate-to-the-games.de/info/Yugioh-Seltenheitsstufen>

[32] „BANDAI ORGANIZED PLAY Tournament Rules Manual.pdf“. Zugegriffen: 4. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://world.digimoncard.com/event/online_event/pdf/tournament_rules.pdf?210604

[33] „How to Play | Magic: The Gathering“. Zugegriffen: 11. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://magic.wizards.com/en/how-to-play>

[34] „Zone of Control | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2974/zone-of-control>

[35] „Ownership | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2911/ownership>

[36] „Line of Sight | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2975/line-of-sight>

[37] „BOOSTERDRAFT“, MAGIC: THE GATHERING. Zugegriffen: 10. Juni 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://magic.wizards.com/de/formats/booster-draft>

[38] „Closed Drafting | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2984/closed-drafting>

[39] „Card Play Conflict Resolution | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2857/card-play-conflict-resolution>

[40] „Automatic Resource Growth | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2903/automatic-resource-growth>

[41] „Area Majority / Influence | Board Game Mechanic | BoardGameGeek“. Zugegriffen: 11. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://boardgamegeek.com/boardgamemechanic/2080/area-majority-influence>

[42] „Good Morning Magic - YouTube“. Zugegriffen: 7. August 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/>

[43] „Solarpunk“, *Wikipedia*. 2. Juli 2024. Zugegriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Solarpunk&oldid=246385385>

[44] „Massif Press“. Zugegriffen: 10. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://massifpress.com/>

[45] „EXTRA BOOSTER DIGIMON LIBERATOR [EX07] CARDLIST | Digimon Card Game“. Zugegriffen: 11. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://world.digimoncard.com/cardlist/?search=true&category=522024#page-2>

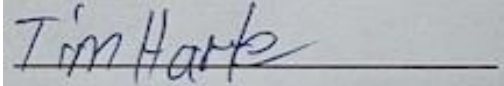
[46] „Akolyth-Hybride (Warhammer 40,000 Commander) - Gatherer - Magic: The Gathering“. Zugegriffen: 11. September 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://gatherer.wizards.com/Pages/Card/Details.aspx?multiverseid=581052&part=Acolyte+Hybrid>
Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ausschließlich unter Verwendung der im Quellen und Literaturverzeichnis aufgeführten Werke angefertigt habe.

Zur Überprüfung der Rechtschreibung und zur Verbesserung der Formulierungen habe ich KI-gestützte Hilfsmittel eingesetzt. Diese wurden jedoch lediglich zur Unterstützung verwendet, und die inhaltliche und wissenschaftliche Verantwortung der Arbeit liegt vollständig bei mir.

Tim Harte

Detmold, den 11.09.2024

A handwritten signature in black ink, reading "Tim Harte", is written over a horizontal line. The signature is cursive and stylized.

15437056