



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„INSERT COIN: Medien- & Materialkultur der Arcade-Ära“

verfasst von / submitted by

Marian Redl BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2018 / Vienna 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 581

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Theater-, Film- und Mediengeschichte

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. habil. Ramón Reichert

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Inhaltsverzeichnis¹

I. Einleitung	3
II. Ursprünge & Evolution - ein Überblick	4
III. Spezifische Spielkonzepte & Genrekonventionen	7
III.1 Shooting Games	8
III.1.1 Shoot 'em Up	9
III.1.2 Run & Gun	11
III.1.3 Lightgun-Shooter	12
III.2 Fighting Games	13
III.2.1 One-on-One	13
III.2.2 Beat 'em Up	16
III.3 Platform Games	18
III.4 Sports Games	19
III.5 Racing Games	20
III.6 Puzzle Games	23
III.7 Rythm Games	24
IV. Arcade-Geschichte als Technik-Geschichte	26
IV.1 Vektoren	26
IV.1.1 Vektorgrafik: Die Technik	27
IV.1.2 Gespielte Geometrie	28
IV.1.3 Vektor-Hardware für den Heimmarkt	30
IV.1.4 Das Ende einer Epoche	31
IV.2 Laserdisc	32
IV.2.1 Laserdisc: Historie & Technik	33
IV.2.2 Laserdiscs in der Spielhalle	34
IV.2.3 Laserdisc-Konsolen für den Heimbereich	36
IV.2.4 Vorzeitiges Ende & zweite Generation	37

¹ Markenerklärung: Die in dieser Arbeit verwendeten Firmen-, Hard- & Software-Bezeichnungen etc., können auch ohne explizite Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

V. Das goldene Zeitalter	39
V.1 Invasion des öffentlichen Raums	39
V.2 Charakter und Ikone	40
V.3 Narrativa und Digital Storytelling	41
V.4 Absoluter Höhepunkt...	41
V.5 ...Relativer Fall	42
VI. Schnittstellen zum Konsolenmarkt	44
VI.1 Konvertierungsproblematiken	44
VI.2 Computer- & Konsolengenerationen	45
VI.3 Technologisches Wettrüsten	48
VII. Neues Japan-Projekt	50
VII.1 „Multi-Video-System“	51
VII.2 „Advanced Entertainment System“	51
VII.3 Hardware-Experimente & vorläufiges Ende	53
VIII. Zusammenbrüche: Der Spiele-Crash von 1983/84	54
VIII.1 Erste Anzeichen	55
VIII. 2 Kollaps	56
VIII.3 Wiederauferstehung	58
VIII. 4 Konsolenkriege	60
IX. Räumlichkeit, Sozialität & öffentliche Wahrnehmung	62
IX.1 Kritik & Akzeptanz	63
IX.2 Generationskonflikt	65
IX.3 Invertiertes Vergnügen	66
IX.4 Insert Coin(s)	67
IX.5 Sinnlose Maschinen?	68
IX.6 Die Arcade als Ort der Befreiung	70
IX.7 Signifikante Physis	74
IX.8 Die Entfaltung des Subjekts im Spielraum	75
X. Der Sonderfall Japan	81
X.1 Wirtschaftswunder Nippon	81
X.2 Made in Japan	83
X.3 Fernöstliche Arcade-Kultur	87
XI. Ausblick & Conclusio	91
Quellenverzeichnis	93

I. Einleitung

Computer- & Videospiele (in der Frühzeit des Mediums war auch die Begrifflichkeit „Telespiele“ durchaus gebräuchlich) sind gewissermaßen zur Speerspitze der digitalen Unterhaltungs- und Medienkultur geworden. Egal ob auf PC, Konsole oder diversen portablen Geräten (wie bspw. Smartphones u. ä.) - gespielt werden kann immer und überall.

Die vorliegende Arbeit behandelt einen Bereich der Entertainment-Kultur, welcher heute nicht mehr die Relevanz von einst einnimmt. Gemeint sind Arcade-Games bzw. die Arcades als Örtlichkeit an sich, welche von den frühen 1970er Jahren bis in die 1990er hinein regelrecht boomten und einen zentralen Knotenpunkt für die gesamte Games-Branche bildeten. Bis zu einem gewissen Zeitpunkt waren die Arcades exklusive Orte, wo Innovation sowie technologischer Fortschritt zuerst erfahrbar wurde und die stetig steigende audiovisuelle Performance der Games war konkurrenzlos. Etwaige - oft mit erheblichen Verzögerungen verbundene - Konvertierungen der Games für privat gebräuchliche Spielkonsolen auf den heimischen TV-Geräte konnten qualitativ zumeist nicht annähernd mit ihren Pendants in den öffentlichen Arcades mithalten - ganz zu schweigen von der dispositiven Spielerfahrung an den Arcade-Kabinetten. Doch trotz technischer Überlegenheit sowie einzigartiger Spielerlebnisse sollte die Exklusivität der Arcades nicht ewig währen...

Mit der bewegten Geschichte dieser Industrie verbunden ist denn auch die zentrale Forschungsfrage dieser Arbeit. Untersucht werden sollen dabei die Ursachen für das fast vollständige Verschwinden der Arcades, wobei berücksichtigt werden muss, dass dieser Prozess auf den großen kontinentalen Märkten durchaus unterschiedlich vonstattenging. Die Hauptthese ist dabei, dass das chronische Desinteresse an den Arcades - sowohl auf Produktions- als auch auf Rezeptionsebene - sehr eng mit den Entwicklungen am (Heim-)Konsolenmarkt verbunden ist. Im Sinne einer kritischen problemorientierten Analyse, wird es bei dieser medienwissenschaftlichen bzw. medienarchäologischen Auseinandersetzung notwendig sein historische, soziokulturelle, räumliche, wirtschaftliche, technische sowie ästhetische Aspekte gleichermaßen zu berücksichtigen, um den Aufstieg und Fall der Coin-Operated-Games (Coin-Ops) im Detail zu beleuchten und begreifbar zu machen.

II. Ursprünge & Evolution – ein Überblick

Als Einführung in die Materie sowie der besseren Zuordenbarkeit der weiteren Inhalte wegen, nachfolgend eine durch historische Eckdaten und technologische Errungenschaften gestützte auszughaft skizzierte Darstellung der Evolution des Medienphänomens.

Eine frühe Form von Arcades gab es bereits im Amerika der 1920er Jahre. Zu dieser Zeit waren dies eigene Areale in Vergnügungsparks (sog. „Penny-Arcades“), wo Besucher bei diversen ludischen Angeboten, wie etwa an Schießbuden oder bei Wurfspielen, ihre kognitiven Fähigkeiten unter Beweis stellen konnten. In den 1930er Jahren kam eine weitere populäre Attraktion hinzu: Pinball- bzw. Flipper-Games. Mit diesen Geräten aus Holz und Metall begann der münzbetriebene Spielbetrieb in den Arcades auf breiter Basis, sowie die langjährige Dominanz dieses Marktes durch besagte Maschinen. Erst in den 1960er Jahren, führte das Unternehmen Service Games (Sega) Spiele auf elektro-mechanischer Basis in den Vergnügungsstätten ein. So etwa den rudimentären U-Boot-Simulator *Periscope* (1966) oder das (Ab-)Schießspiel *Duck Hunt* (1969)², in welchem - wie der Name bereits vermuten lässt - die Entenjagd simuliert wird.³

1971 schließlich wurde der erste kommerziell genutzte Arcade-Automat, mit auf Computertechnologie basierendem Innenleben, der Weltöffentlichkeit vorgestellt: das vom MIT-Experiment „Spacewar“ der frühen 1960er Jahre inspirierte *Computer Space*⁴ des kalifornischen Unternehmens Nutting Associates. Erst im darauffolgenden Jahr folgte dann Ataris *Pong*. Ebenso 1972 kam die erste Spielkonsole mit TV-Konnektivität in den Handel: das Magnavox Odyssey.

Hauptsächlich wegen seiner komplexen Steuermechaniken sowie eines Spielprinzips, welches einiges an Einarbeitungszeit und Lernwillen voraussetzte, blieb *Computer Space* der kommerzielle Erfolg jedoch verwehrt. *Pong* hingegen zeichnete sich aufgrund seines einfachen Steuerschemas durch hohe Zugänglichkeit aus und wurde binnen kürzester Zeit zur gefragtesten Spielmaschine im öffentlichen Raum. Einschließlich der zahlreichen Imitate anderer Hersteller aus den unterschiedlichsten Teilen der Welt, war der „Casual Game“-Pionier nicht nur in den verschiedensten Lokalisationen des öffentlichen Lebens alsbald omnipräsent, sondern in weiterer Folge in

² Nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Nintendo-Spiel von 1984.

³ Vgl. „The Lost Art of the Arcade“: <https://www.youtube.com/watch?v=-Mzn-TfyHw>

⁴ Leitender Entwickler war Nolan Bushnell, welcher etwa ein Jahr später Atari gründen sollte.

diversen (unüberschaubar zahlreichen) Ausführungen auch für den Privatgebrauch erhältlich. Ungeachtet dessen wurde das Konstrukt der ersten Spielautomaten, bestehend aus aufrechtem Kabinett („Upright Cabinet“) mit integriertem Monitor sowie den Bedienelementen - bspw. Joystick(s), Drehregler, Trackball etc. und zumeist ein oder mehrere Knöpfe - neben den sog. Cocktail-Varianten (bei welchen wie an einem Tisch sitzend gespielt wird) zu einer Art Standardmodell und im Laufe der Zeit konsequent variiert bzw. weiterentwickelt.

Ein weiterer entscheidender Schritt für die hardwareseitige Evolution des Mediums wurde mit *Gun Fight* (Midway 1975) unternommen, handelt es sich bei dem Titel - welcher eine Duellsituation darstellen soll - schließlich um das erste Spiel, bei dem ein Mikroprozessor (anstelle von Transistorschaltkreisen) zum Einsatz kam.

Unter den zahlreichen Titeln, welche in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre erschienen, nimmt Taitos *Space Invaders* (1978) gleich in mehrfacher Hinsicht eine besondere Rolle ein. Nicht nur war es der bis dato umsatzstärkste Automat, gleichzeitig ebnete das Spiel auch den Weg für eines der populärsten Genres der kommenden Jahrzehnte: dem Shoot 'em Up – für viele begann damit das sogenannte „Golden Age“ der Arcade-Games.⁵

Mit den Veröffentlichungen von *Pac-Man* (Namco 1980) und *Donkey Kong* (Nintendo 1981) begannen die 1980er Jahre gleichsam fulminant und der, ab nun zunehmend japanisch beeinflusste, Erfolgskurs des Arcade-Business setzte sich fort – spätestens mit Beginn der 1980er Jahre war aus der Spieleindustrie endgültig eine Multimilliarden-Dollar-Industrie geworden.⁶

Bald darauf kam es jedoch zu einer folgenschweren Zäsur, welche zwar primär den US-amerikanischen Heimmarkt mit Spielkonsolen betraf, aber dennoch die gesamte Industrie nachhaltig beeinflussen sollte. Die Rede ist von jenem Ereignis der Jahre 1983/84, welches als „Videospiele-Crash“ in die Annalen eingehen sollte und dessen Auswirkungen in einem gesonderten Abschnitt detaillierter behandelt werden.

Ungeachtet dessen lief die Produktion von Arcade-Spielen weiter auf Hochtouren und die Unternehmen arbeiteten unablässig an immer neuen unverbrauchten Spielkonzepten und Hardware-Architekturen, um die Spiele noch attraktiver zu machen. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang das japanische Unternehmen SNK, welches um 1990 seine für damalige Verhältnisse äußerst potente NEO GEO-

⁵ Ebd.

⁶ Ebd.

Hardware einführte und damit klassischen Arcade-Konzepten noch einmal zu einer Renaissance verhalf.⁷ Kurze Zeit später wurde das System auch als Heimvariante angeboten und monetär gut ausgestattete Käufer*innen konnten die Spiele aus der Spielhalle erstmals ohne Qualitätsverlust privat erleben – diese oft ignorierte einzigartige technologische Schnittstelle zwischen öffentlichem und privatem Spielraum erfordert ebenso eine genauere Betrachtung an geeigneter Stelle.

Des Weiteren revolutionierte Capcom zu dieser Zeit mit *Street Fighter 2* (1991) das Beat 'em Up-Genre und löste dadurch in den kommenden Jahren - auch und insbesondere auf SNKs NEO GEO - eine wahre Flut an ähnlichen Titeln aus.

Die technologische Weiterentwicklung führte schließlich auch dazu, dass Computer- & Videospiele im wahrsten Wortsinne in eine neue Dimension vordrangen. Die herkömmliche Darstellung von Spielen in ‚flacher‘ zweidimensionaler Bitmap-Grafik wich mehr und mehr einer (pseudo-)dreidimensionalen, polygonalen Visualisierung, welche die Interaktion mit der Tiefe des Raumes ermöglichte. Nahezu sämtliche etablierten Spielkonzepte wurden - mit durchaus unterschiedlichen Ergebnissen - in die dritte Dimension transportiert, wie etwa Sega bereits sehr früh mit *Virtua Fighter* (1993) - als Teil der Virtua-Serie - auf eindrucksvolle Weise demonstrierte.

Am Heimmarkt wurde inzwischen ebenso ein neues Spielerlebnis verwirklicht, welches sich bis heute ungebrochener Beliebtheit erfreut, im Arcade-Sektor in dieser Form jedoch kaum vertreten ist: namentlich der First-Person- bzw. Ego-Shooter. Das texanische Entwicklerstudio id Software lieferte mit *Wolfenstein 3D* (1992) und dem enorm populären *Doom* (1993) die Blaupause für alle nachfolgenden Spiele dieser Art. Die Arcade-Industrie hatte sich dann - selbst wohlwollend betrachtet - spätestens um die Jahrtausendwende überlebt und spielte längst nicht mehr die tragende Rolle von einst. Die Gründe dafür sind höchst unterschiedlich, wie in den folgenden Kapiteln anhand ausgewählter Aspekte dargestellt werden soll.⁸

⁷ Vgl. „The Rise and Fall of SNK“: <https://www.youtube.com/watch?v=vjbtz361dRo>

⁸ Die wahrscheinlich umfangreichste historische Darstellung des Mediums Computer- & Videospiele bietet wohl Steven Kents plakativ betitelttes Werk *The Ultimate History of Video Games* (2001), welches die Situation von den Anfängen bis in die frühen 2000er Jahre behandelt.

Für primär technische Informationen, erweisen sich die in regelmäßigen Abständen in aktualisierter Form erscheinenden GAMEplan-Publikationen *Spielkonsolen und Heimcomputer* (ab 2002) von Winnie Forster als probate Nachschlagewerke.

III. Spezifische Spielkonzepte & Genrekonventionen

Winnie Forster kontaktierte:

„Die ersten Videospieldtypen bilden sich ab den 1970er-Jahren und festigen sich in den 1980ern zu Genres wie Adventure, Rollenspiel und Shoot'em-Up. Die 1990er lösen eine zweite Welle der Spielegattungen aus, die traditionelle Game-Mechaniken überdenken und mit modernen Ideen verbinden – es entstehen taktische Rollenspiele, Ego-Shooter, Echtzeit-Strategie.“ (2015: 90)

Spiele die nun speziell für den Einsatz in Spielhallen konzipiert sind, müssen diesbezüglich bestimmte Kriterien erfüllen, um den nicht zuletzt wirtschaftlichen Anforderungen bzw. Erwartungen der Herstellerfirmen sowie der Arcade-Betreiber *innen gerecht zu werden. Der Fokus liegt dabei fast ausschließlich auf rasanten, reaktionsorientierten Spielkonzepten, wobei die Spieler*innen meist zusätzlich mit einem Zeitlimit konfrontiert werden, um die einzelnen Abschnitte/Levels/Stages des jeweiligen Spiels abzuschließen - oder aber der Spielverlauf ist ohnehin automatisiert (etwa durch Auto-Scrolling), was ein Verharren auf der Stelle von vornherein ausschließt. Erschwerend kommt ein oft unnachgiebiger Schwierigkeitsgrad hinzu, nicht zuletzt um den kontinuierlichen Einwurf von Münzen sicherzustellen. Es handelt sich dabei eben um jene Form „rigorosen Game-Design[s]“ (Glashüttner 2011: 150), dessen Games der Medienwissenschaftler Claus Pias einmal - im wahrsten Wortsinne zu verstehen - als „zeitkritisch“ (2002: 11) bezeichnete.

Es sind mitunter dies die Gründe, weshalb klassische Arcade-Games auf spezifische Genres beschränkt sind. Komplexe Regelmechanismen oder ausufernder Story-Ballast, wie etwa bei Strategie- und Rollenspielen, sind weder gewollt noch erwünscht – die Spiele sollen letztlich einfach zu begreifen, jedoch umso schwerer zu meistern sein. Ein klassischer Ablauf kann etwa so aussehen:

- Das jeweilige Spiel läuft im sog. „Attract Mode“: Diese automatisierte Demonstration in Endlosschleife informiert je nach Spiel bspw. über Sujet, Genre, Story & Charaktere, Spielsteuerung, High Scores, etc...

- Durch den Einwurf von Münzen können Credits erworben werden, wobei jeder Credit den Spieler*innen eine bestimmte Anzahl von Versuchen (virtuelle Leben) erlaubt. Sind diese verbraucht, so kann das Spiel vor Ablauf eines Countdowns („Continue...?“) durch weiteren Münzeinwurf eventuell fortgesetzt werden oder aber die Partie ist zu Ende („Game Over“) und muss beim nächsten Mal von vorne begonnen werden.

- Anzumerken ist noch, dass alle (Arcade-)Games auf die eine oder andere Art über ein intrinsisches Gratifikationssystem verfügen. Denkbar sind etwa der Erhalt von Extraleben beim Erreichen eines bestimmten Punktestands oder Sammelobjekte, welche die Lebensenergie der Spielfigur wieder auffüllen oder diese stärker, widerstandsfähiger oder gar (temporär) unverwundbar machen (Vgl. Bogost 2007: 47). Auf diese Weise wird es den Spieler*innen ermöglicht länger im Spiel zu bleiben und somit die Wahrscheinlichkeit erhöht das Spiel mit geringerem finanziellen Aufwand erfolgreich abzuschließen – sofern das Spiel überhaupt (positiv) beendet werden kann...

Auf den eben dargestellten elementaren Prozess wird in den entsprechenden Abschnitten immer wieder Bezug genommen werden. Vorerst soll jedoch der Versuch unternommen werden, die für Arcade-Spiele typischen (Sub-)Genres exemplarisch in ihrer historischen Entwicklung im Detail zu betrachten. Dass die Klassifizierung von Computer- & Videospiele hinsichtlich Kategorie sowie Typologie nicht unproblematisch ist und der akademisch-wissenschaftliche Diskurs darüber weit von einem Konsens entfernt ist, beklagte bereits Angelika Richter (2010) in ihrer Diplomarbeit. Es wird also der Prägnanz wegen nicht ausbleiben im Folgenden auf die etablierten Bezeichnungen zurückzugreifen, welche die Spiele auf Grundlage ihrer markantesten Merkmale einteilen. Laut Richter werden diese Kategorien ohnehin nicht verschwinden, da sie „zu eng mit der Entwicklung und dem kommerziellen oder privaten Bereich der Computerspiele verflochten“ (2010: 63 f.) sind.

Um die Auflistung jedoch nicht ad infinitum fortzuführen, wird sich die Darstellung lediglich auf die prägendsten und für die Entwicklung des Mediums bedeutsamsten beschränken, ohne jedoch dabei zu oberflächlich zu geraten.

III.1 - Shooting Games

Diese äußerst allgemein gehaltene Bezeichnung für Computer- & Videospiele bei denen es ums Schießen bzw. Abschießen geht, trifft tatsächlich auf abertausende von Titeln zu und bedarf daher einer Präzisierung bzw. Differenzierung im Sinne der hier behandelten Thematik.

III.1.1 - Shoot 'em Up

Die erste zentrale Kategorie ist das klassische Shoot 'em Up. Wie bereits erwähnt war der Stein des Anstoßes 1978 Taitos *Space Invaders*. Die Darstellung erfolgt in diesem Fall auf einem einzigen Bild, an dessen unterem Ende sich das eigene Raumschiff befindet, mit welchem die von der oberen Bildschirmhälfte unaufhörlich anrückende feindliche Armada abgewehrt werden muss. Unzählige ähnliche Titel folgten, wie etwa *Galaxian* (Namco 1979) sowie dessen Nachfolger *Galaga* (Namco 1981), oder auch *Pleiades* (Tehkan 1981) und *Phoenix* (Taito 1980). Insbesondere letztere Erwähnung ist von historischer Relevanz, handelte es sich bei dem Spiel doch um den ersten (verbrieften) Titel, welcher die Spieler*innen am Schluss mit einem bildschirmfüllenden Endgegner/Boss konfrontierte (Vgl. Kückler 2015: 90).

Die nächste Evolutionsstufe erlangte das Genre wenig später durch vertikales bzw. horizontales Scrolling. Bei ersterem, aus der Vogelperspektive dargestellten, Scrolling-Modus machte *Xevious* (Namco 1982) den Anfang, und prominente, sowie für das Genre höchst einflussreiche Vertreter für letzteren, wo der Spielablauf aus der Seitenansicht erfolgt, wären etwa *Defender* (Williams 1981), *Gradius* (Konami 1985) und *R-Type* (Irem 1987).⁹ Selten kam gewissermaßen eine Kombination dieser beiden Darstellungsmodi zum Einsatz, indem das Spielgeschehen aus isometrischer Perspektive gezeigt wird - so geschehen bei *Zaxxon* (Sega 1982) und *Viewpoint* (Sammy 1992).

Auffallend viele (doch längst nicht alle) Spiele dieser Art bedienen sich futuristischer Szenarien. Beispiele für Alternativen wären etwa *1942* (Capcom 1984), welches den Luftkampf im Pazifikkrieg als Vorlage nutzt. Oder aber diametral gegensätzliche Titel mit ostentativem ‚Niedlichkeitsfaktor‘, welche als Parodien auf das Kerngenre zu verstehen sind. So zum Beispiel *Fantasy Zone* (Sega 1986) oder *Parodius* (Konami 1988) - von der Fangemeinde oft auch liebevoll als „Cute 'em Ups“ bezeichnet.

Circa Mitte der 1990er Jahre, als die 3D-Revolution durch die Computer- & Videospieldwelt brauste, hatte das klassische Shoot 'em Up seinen Zenit bereits überschritten und es sah fast danach aus, als würde das Genre aussterben. Die Spielmechanik aus pixelgenauem Ausweichen und Abschießen, funktionierte in einer virtuellen 3D-Umgebung nicht annähernd so exakt wie im zweidimensionalen Raum. Und doch sollte sich das totgeglaubte Konzept zurückmelden - brachialer als je zuvor.

⁹ Vgl. „GAME ONE Documentaire: Japon – Histoire du Shooting Game“ [1/3]: <https://www.youtube.com/watch?v=3AHhkq7p3Qw>

Das Stichwort zum - man könnte sagen - ‚Shoot’em Up 2.0‘ lautet „Bullet Hell“ (fallweise auch als „Manic Shooter“ bezeichnet), wobei sich an der grundlegenden Spielmechanik kaum etwas veränderte. Nach wie vor gilt es ein Flugobjekt durch vertikal oder horizontal scrollende Szenarien zu manövrieren und dabei Gegner abzuschießen sowie deren Beschuss möglichst auszuweichen. Der entscheidende Unterschied liegt vielmehr in der Dichte und Frequenz der feindlichen Projektile und die ludische Herausforderung besteht einerseits in der schnellen und präzisen Reaktion auf die feindlichen Flugformationen und Schussmuster sowie andererseits im Erreichen eines möglichst hohen Punktestands. Denn ein wesentlicher Bestandteil und zusätzlicher Motivationsfaktor derartiger Titel ist zumeist ein durchdachter Punktemultiplikator („Score-System“), welcher es den Spieler*innen stets aufs Neue ermöglicht den High Score zu überbieten. Das Sub-Genre „Bullet Hell“ (im Herkunftsland Japan als „Danmaku“ bezeichnet)¹⁰ richtet sich somit ganz eindeutig an versierte Profis, bei dem Gelegenheitsspieler*innen („Casual Gamer“ wäre wohl der zeitgemäßere Begriff) wohl hoffnungslos überfordert sein dürften.^{11 12}

Ein mittlerweile auch international verhältnismäßig bekannter Titel dieser Sparte wäre etwa *Ikaruga* (Sega 2001). Aber insbesondere das japanische Entwicklerstudio Cave ist innerhalb der Szene berühmt (und berüchtigt) für derartige Machwerke und versorgt seine Klientel bereits seit Mitte der 1990er Jahre beharrlich mit frischen herausfordernden Spielen vom Schlage eines *DonPachi* (Atlus 1995), *Espgaluda* (AMI 2003), *Mushihimesama* (AMI 2004) oder *Akai Katana* (Cave 2010).

Zu seiner Hochzeit war das Shoot ’em Up auf nahezu allen Systemen vertreten, auf denen Computerspiele gespielt werden konnten. Keine Spielkonsole, kein Home-Computer und selbstredend auch keine Spielhalle kamen ohne entsprechende Genre-Vertreter aus. Auch wenn das klassische Shoot ’em Up heute im Heimbereich ein absolutes Nischendasein fristet, hat es insbesondere in den japanischen Arcades nach wie vor seinen festen Platz. Aber nicht nur auf der Ebene der Rezeption, sondern auch auf jener der Produktion kam der größte Software-Output stets von japanischer Seite und es ist deshalb auch kaum übertrieben zu behaupten, dass sich das gesamte Genre ohne Japans Einfluss völlig anders entwickelt hätte bzw. nie in dieser Form existiert hätte.

¹⁰ jap. 弹幕, dt. „Sperrfeuer“

¹¹ Vgl. „Le Dossier Manic Shooter“: <https://www.youtube.com/watch?v=9WyLi7E37Mw>

¹² Vgl. „Pixelmacher Danmaku“: <https://www.youtube.com/watch?v=DZ-RLKzF6WY>

III.1.2 - Run & Gun

Eine weitere Kategorie an Shooting-Games spielte in der Blütezeit der Coin-Ops eine wesentliche Rolle, namentlich das Konzept des „Running & Gunning“. Der Name ist Programm, denn die Aufgabe besteht im Allgemeinen darin, solo oder kooperativ, diverse vertikal und/oder horizontal scrollende Szenarien aus der Vogelperspektive oder Seitenansicht zu durchlaufen, und sich währenddessen zahlreicher Widersacher zu erwehren. Im Wesentlichen funktioniert dieses Reiz-/Reaktionsschema ähnlich wie beim oben behandelten Shoot 'em Up, jedoch für gewöhnlich mit deutlich gedrosselter Geschwindigkeit. Dennoch sollte nicht der Trugschluss entstehen, dass Spiele dieser Art deutlich einfacher wären.

In den meisten Fällen handelt es sich bei den Spielfiguren um menschliche Charaktere, oder zumindest um solche mit menschlichen Proportionen (Roboter, Cyborgs u. ä.). Ein früher Vertreter dieses Genres ist *Robotron 2084* (Williams 1982), ein futuristisches Actionspiel aus der Draufsicht, bei welchem die Screens noch umschalten anstatt zu scrollen.

Im weiteren Verlauf der 1980er Jahre bedienten sich auffallend viele solcher Spiele (meist fiktiver) kriegerisch-militärischer Szenarien. So etwa *Commando* (Capcom 1985), *L.S.A. Squad* (Taito 1986) und *Ikari Warriors* (SNK 1986). In letzterem Fall wird speziell beim Design der beiden Heldenfiguren deutlich, dass die damals äußerst populären Rambo-Filme Pate standen (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 9), wie dies eine Mitarbeiterin bei SNK auch bestätigte: „At that time Rambo was very popular and I was told to change the characters to Rambo. So I had to make the upper half of the body naked and change it to a Rambo-like character.“¹³ Ein Stirnband vervollständigte schließlich den ikonischen Look.

Bei den horizontal scrollenden Genrevertretern aus der Seitenansicht ist das Prinzip ein Ähnliches. In der Regel muss dabei ein Parcours von links nach rechts, schießend durchlaufen werden, wobei jedoch anzumerken ist, dass sich darin, aufgrund der veränderten Perspektive, oft auch Plattformelemente und Hindernisse befinden, welche bspw. springend überwunden werden wollen. Exemplarisch hierfür wären etwa *Contra* (Konami 1987) oder *Midnight Resistance* (Data East 1989).

Ein vorerst letztes Mal flammte das Genre mit *Metal Slug* (SNK 1996) gehörig auf. Hier wurden noch einmal sämtliche Register der Darstellung in klassischer Pixel-Grafik gezogen und die Reihe wurde mit etlichen Portierungen für zahlreiche (Heim-)Systeme

¹³ Vgl. „The Rise and Fall of SNK“: <https://www.youtube.com/watch?v=vjbtz361dRo>

bedacht. Steve Jarrat etwa ist der Meinung: „The level of [...] detail and animation applied [...] to its characters is one of the key reasons the game is so popular.“ (2017: 266). Stellvertretend für das gesamte Run & Gun-Genre, kann anhand dieser Serie jedoch auch veranschaulicht werden, dass der Sprung in die dritte Dimension abermals nicht gelang. Ähnlich wie beim Shoot 'em Up, lief eine 3D-Darstellung dem kontrollierten sowie präzisen Spielablauf zuwider.

Obgleich das Genre – speziell bei Independent-Produktionen („Indie-Games“) am Mobile-Sektor oder auf den diversen digitalen Vertriebskanälen der großen Konsolenhersteller (bzw. auf Steam im PC-Bereich) – noch vereinzelt anzutreffen ist, ist es aus den Spielhalle verschwunden. Kein namhaftes Studio hatte in den vergangenen Jahren einen derartigen Titel in seinem Portfolio und der letzte Arcade-Release aus der Metal Slug-Reihe (*Metal Slug 6*) liegt mittlerweile mehr als zehn Jahre zurück.

III.1.3 - Lightgun-Shooter

Eine letzte noch wichtige Kategorie an Shooting Games ist der Lightgun-Shooter. Bei dieser Art von Spielen wird der Dimensionsvorteil der Arcade-Automaten, bzw. der Arcades selbst, gleich in mehrfacher Hinsicht besonders deutlich. Durch die oft äußerst aufwendig gestalteten Kabinette und die generelle Beschaffenheit der Räumlichkeiten, in denen sie zum Einsatz kommen, handelt es sich dabei um eine Spielerfahrung, welche sich im privaten für gewöhnlich nur bedingt umsetzen lässt. Das zentrale Peripheriegerät ist dabei eine mehr oder minder realitätsgetreue Nachbildung einer Schusswaffe, welche in der Regel mit dem Videosignal des Monitors zusammenarbeitet (Vgl. Küchler 2015: 64). Je nach Ausführung handelt es sich bei den Bildschirmen tendenziell um wesentlich größere Exemplare (bspw. Rückprojektionsschirme) als bei den ansonsten üblichen Upright-Kabinetten, was letztlich der Übersicht und somit der Trefferquote zugutekommt. Der Spielablauf erfolgt dabei prinzipiell aus der Ich-Perspektive, dennoch ist der Lightgun-Shooter weit davon entfernt ein First Person- bzw. Ego-Shooter im klassischen Sinne zu sein. Zum einen werden die Spieler*innen wie auf Schienen (deshalb wird fallweise auch die Bezeichnung „Rail-Shooter“ verwendet) durch das Spiel gelotst und eine etwaige Einflussnahme auf die Wegführung ist - wenn überhaupt - nur sehr beschränkt möglich. Und zum anderen wird die Waffe nicht am Bildschirm visualisiert, sondern befindet sich eben tatsächlich in der Hand des/der Spielenden.

Die meisten Titel in diesem Genre erscheinen während der 1990er Jahre. Es gibt jedoch auch frühere Vertreter, wie zum Beispiel *Operation Wolf* (Taito 1987), welches mit einem täuschend echt aussehenden Imitat einer Maschinenpistole des Fabrikats Uzi (inklusive Rückstoß- bzw. Rumble-Effekten [„Force-Feedback“]) für Aufsehen sorgte. Bei *Silent Scope* (Konami 1999) war es dann hingegen die Replik eines Präzisionsgewehres (einschließlich funktionierendem Zielfernrohr) und *Time Crisis* (Namco 1996) wiederum führte eine simple aber effektive Deckungsmechanik ein, welche via Fußpedal bedient wurde. Die Aufgabe besteht beim Gros dieser Spiele meist darin, sämtliches feindliches Personal unschädlich zu machen und dabei möglichst keine Zivilisten zu töten. Der Lightgun-Shooter gehört auch heute noch zum festen Inventar all jener Plätze (bspw. Kinos), an denen Arcade-Automaten noch anzutreffen sind. Vermutlich liegt dies an den durchaus attraktiv gestalteten Kabinetten sowie den bereits erwähnten (Dimensions-)Vorteilen des öffentlichen Raums. Und durch das in jüngerer Vergangenheit erschienene, bisher arcade-exklusive *Time Crisis 5* (Bandai-Namco 2015) sowie Segas angekündigter Fortführung der *The House of the Dead*-Franchise¹⁴ (seit 1996), scheint die Zukunft diese Spielart in den noch verbleibenden Arcades dieser Welt einigermaßen gesichert.

III.2 - Fighting Games

Ein weiterer bedeutender Genrekomplex der Arcade-Ära ist, abermals etwas vage formuliert, jener der Fighting Games. Ein wesentlicher Unterschied zu anderen Genres bei denen Kampfhandlungen im Mittelpunkt stehen, ist jener, dass bei der im Folgenden behandelten Gattung, der Nahkampf in den Vordergrund rückt. Darüber hinaus muss zwischen jenen Spielen unterschieden werden, bei denen Myriaden von Gegnern zu bezwingen sind und solchen, bei denen stets nur ein einzelner Antagonist gleichzeitig auftritt.¹⁵

III.2.1 - One-on-One

Die erste Gruppe an Kampfspielen ist jene mit dem Prinzip des agonalen Zweikampfes – also Charakter versus Charakter innerhalb eines in sich geschlossenen Areals. Es gestaltet sich in der Tat schwieriger als vielleicht anzunehmen einen Konsens über die

¹⁴ *The House of the Dead: Scarlet Dawn* wurde erstmals Anfang 2018 bei den in Japan üblichen Location Tests an ausgewählten Standorten der Öffentlichkeit präsentiert.

¹⁵ Eine empfehlenswerte analytische Abhandlung von Gegnerschaft in Computer- & Videospiele verfasste etwa Joel Kaczmarek (2011).

treffendste Bezeichnung für diese Kategorie von Spielen zu finden. Alternativ werden sie auch Competitive-, Head-to-Head- oder Versus-Fighting Games genannt. Anzumerken ist schließlich noch, dass sich im deutschsprachigen Raum der Begriff Beat 'em Up etablierte, obwohl dieser international eher für die zweite in diesem Abschnitt behandelte Art von Kampfspielen verwendet wird.

Mag es sein wie es will, Pionierarbeit leistete dabei jedenfalls *Karate Champ* (Data East 1984). Hier wurde das zugrundeliegende Regelwerk für alle weiteren Spiele dieser Art festgelegt. Gemäß diesen Regeln muss die gegnerische Spielfigur innerhalb eines Zeitrahmens nach dem Rundenprinzip („Best-of-Three“) durch den Einsatz von mehr oder weniger akrobatischen Bewegungen, welche sich mitunter an diversen Kontaktsportarten orientieren (Schläge, Tritte, Würfe etc.), im Zweikampf bezwungen werden.¹⁶

Lawinenartig kam die Kampfspielwelle jedoch erst - wie eingangs bereits erwähnt - mit *Street Fighter 2* (Capcom 1991) ins Rollen. Das in sämtlichen Belangen stark verbesserte Sequel überzeugte sowohl Spieler*innen als auch Fachpresse weltweit mit mehreren wählbaren Kombattanten (sowie einer Kombattantin), exzellenter Spielbarkeit sowie effektiv inszenierten Spezialattacken inklusive Sprachausgabe (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 24). Zahlreiche Softwarehäuser machten sich, mit höchst unterschiedlichen Resultaten, daran, das Erfolgskonzept zu kopieren. Besonders eifrig ging hier der - ebenso bereits angesprochene - Mitbewerber SNK zu Werke. Fairerweise muss jedoch gesagt werden, dass dessen Spiele - wie etwa *Fatal Fury* (1991), *Art of Fighting* (1992) oder *Samurai Shodown* (1993) - eine durchwegs hohe Qualität aufwiesen und zu langlebigen Serien ausgebaut wurden. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch noch, das ausnahmsweise nicht aus japanischer Produktion stammende, *Mortal Kombat* (Midway 1992), welches insbesondere durch die digitalisierten Charaktermodelle realer Personen sowie den hohen Gewaltgrad hervorstach.¹⁷

Später erschienen dann auch zahlreiche Zweikampfspiele in polygonalem 3D. Zum Teil handelte es sich dabei um Adaptionen älterer Franchises, aber auch Neuentwicklungen, wie etwa im Falle von *Virtua Fighter* (Sega 1993), *Tekken* (Namco 1994), *Dead or Alive* (Tecmo 1996) oder *Soul Calibur* (Namco 1998).

¹⁶ „ICONS – History of Fighting Games“: <https://www.youtube.com/watch?v=Q47188Z-ezE>

¹⁷ Ebd.

Doch auch der Nachschub an Titeln in klassischer 2D-Ansicht versiegte nicht. Vielmehr war eine parallele Entwicklung zu beobachten. Während sich bei diesem Genre die Vertreter aus dem 3D-Lager zwar etablieren konnten, schworen dennoch viele Spieler*innen auf die übersichtlichere Darstellung sowie die bis zur Perfektion austarierte Spielbalance der Kampfspiele in herkömmlicher 2D-Ansicht.¹⁸

Dies dürfte denn auch ein Grund sein, weshalb nach wie vor beide Darstellungsmodi vertreten sind, wie unlängst *Tekken 7* (Bandai-Namco 2017) sowie *Street Fighter V* (Capcom 2016) bewiesen, wobei anzumerken ist, dass letzterer Titel ausschließlich für PC und Konsole erschienen ist und wohl auch keine Arcade-Fassung mehr kommen wird – ein (über-)deutliches Indiz dafür, dass die Arcade auch seitens der Herstellerfirmen längst nicht mehr oberste Priorität hat.

Es bleibt also abzuwarten wie sich die Situation hier entwickelt. Bei den klassischen 2D-Titeln *BlazBlue: Central Fiction* (Arc System Works 2015) sowie *Guilty Gear Xrd - Revelator*- (Arc System Works 2015), kann aufgrund der für diese Serien üblichen langjährigen Praxis von Arcade-Releases durchaus davon ausgegangen werden, dass auch etwaige Sequels einen solchen erfahren. Auch dem diesmal polygonal darstellten *The King of Fighters XIV* (SNK 2016) wurde noch eine Veröffentlichung in den Arcades zuteil, jedoch erst knapp ein Jahr nach (!) seinem Erscheinen für diverse Heimsysteme - ein Umstand welcher früher undenkbar gewesen wäre. Als aktuelles Beispiel kann schließlich noch *Soul Calibur VI* (Bandai-Namco 2018) herangezogen werden, welches den Arcades jedoch allem Anschein nach dieses Mal atypisch fernbleiben wird.

Trotz aller Unsicherheit hinsichtlich der Zukunft des Genres im Arcade-Bereich schmälert dies nicht dessen ungebrochene Popularität bei regelmäßig stattfindende E-Sports-Veranstaltung wie etwa dem EVO, der Capcom Pro Tour oder den Super Battle Opera Championships, wo der kompetitive Charakter dieser Spielart bei internationaler Anteilnahme im großen Stil zelebriert wird.¹⁹

Hinzuzufügen ist lediglich noch, dass auch im Bereich der Fighting Games der weitaus größte Softwareausstoß stets aus Japan kam und die Existenz des Genres in seiner heutigen Form maßgeblich diesem Umstand geschuldet ist.

¹⁸ Ebd.

¹⁹ „DOWN-RIGHT-FIERCE: A Look Inside Competitive Gaming“:
<https://www.youtube.com/watch?v=IznYJFYmq5k>

III.2.2 - Beat 'em Up:

Im Gegensatz zu, und nach einleitender Abgrenzung von, eben behandelte Kategorie von Fighting Games, steht hier wieder der Kampf gegen die Masse in horizontal scrollenden Levels im Mittelpunkt. Die Aufgabe besteht in der Regel darin, alleine oder im Team, das Ende der jeweiligen Spielstufe zu erreichen und sich auf dem Weg dorthin, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln (bspw. durch Zweckentfremdung des Level-Interieurs), der anrückenden Gegnerschar zu erwehren. Gelegentliche Unterstützung erhalten die Spielfiguren oft durch das Aufsammeln diverser Hieb- und Stichwaffen, fallweise kommen auch Schusswaffen zum Einsatz. Um etwaige Verwechslungen mit den Zweikampfspielen vollends auszuschließen, wird diese Spielart häufig auch als „Side-Scrolling Beat 'em Up“ bezeichnet.

Ein früher, noch sehr konservativer Genrevertreter, wäre etwa *Kung-Fu Master* (Irem 1984). Noch prägender auf diesem Sektor war jedoch *Double Dragon* (Technos 1987). Hier waren bereits sämtliche eben genannten Elemente enthalten und das Spiel wurde zur Inspirationsquelle für unzählige weitere Produktionen dieser Art, so auch für Capcoms *Final Fight* (1989) oder Segas *Streets of Rage* (1991) (Vgl. Forster 2015: 90 ff.).

Ein (spiel-)räumlicher Aspekt, welcher durchaus als Alleinstellungsmerkmal solcher Spiele bezeichnet werden kann, ist jener, dass sich der Boden unter den Füßen der Spielfiguren oft in einer auf der Z-Achse leicht gekippten Schräglage befindet. Das heißt, obwohl das Spielgeschehen aus strikt zweidimensionaler Seitenansicht dargestellt wird, ist eine stufenlose Bewegung in den Hinter- bzw. Vordergrund dennoch möglich. Diese Ausweitung des Spielfeldes und die damit verbundene Bewegungsfreiheit begünstigten nicht zuletzt den - so gut wie immer vorhandenen - kooperativen Multiplayer-Modus derartiger Spiele. Bei *X-Men* (Konami 1992) etwa konnten bis zu sechs (!) Personen simultan an einem Gerät spielen, wobei das - sowohl innerhalb als auch außerhalb des virtuellen Raums leicht ins Chaos auszuarten drohende - Spielgeschehen aus Platzgründen inhaltsgleich auf zwei Bildschirmen (je drei Spieler*innen teilten sich einen Monitor) wiedergegeben wurde.

Mehr noch als in anderen Genres bedienten sich zahlreiche Titel dieser Art unterschiedlichster - mal mehr, mal weniger - populärer Lizenzen. So hat etwa *The Punisher* (Capcom 1993) seinen Ursprung in der Comic-Szene, *The Simpsons* (Konami 1991) basiert auf der gleichnamigen Cartoon-Serie und *Michael Jackson's Moonwalker* (Sega 1990) orientiert sich an Film, Musik sowie der (Tanz-)Performance

des Superstars. Diese Form der Mediatisierung war bereits damals (wie heute) gängige Praxis und lässt sich bis in die 1930er Jahre zurückverfolgen. Mit der Attraktivität von offiziellen Lizenzprodukten auf die betreffenden (oft sehr jungen) Zielgruppen setzte sich Professor Gary Cross auseinander und wies dabei auf folgenden Umstand hin: „Customers bought more than a plaything with their purchase. They won entry into a special community of the initiated and of fantasy as embodied in the celebrity image. The toy made the owner a player in the world of the character.“ (1997: 109) Davon abgesehen verorten sich auffallend viele solcher Spiele innerhalb eines mehr oder minder zeitgenössischen (sub-)urbanen Szenarios. Daneben dienen aber auch zahlreiche andere Zeitepochen und Sujets als Vorlage.

Dies führte schließlich zu jener erwähnenswerten Unterkategorie, welche sich in ein mittelalterlich wirkendes Fantasy-Setting einschreibt. Beispiele dafür sind etwa *Golden Axe* (Sega 1989), *Knights of the Round* (Capcom 1991) oder *The King of Dragons* (Capcom 1991). Bedingt durch das Szenario, kommen bei dieser Spielart primär Nahkampfwaffen wie bspw. Schwerter und Äxte zum Einsatz. Deshalb erwies sich die Bezeichnung Beat 'em Up bald als nicht mehr prägnant genug und es bildete sich das (Sub-)Genre der Hack & Slay- bzw. Hack & Slash-Spiele heraus. Es sei noch erwähnt, dass dabei in einigen wenigen Fällen auch Elemente von (Action-)RPGs enthalten sind, wie etwa ein rudimentäres Erfahrungspunkte-System (Vgl. Forster 2015: 93). Dies - und das Rollenspiel-Genre an sich - ist bei Arcade-Games eher selten anzutreffen, aber vorhanden. Beispiele für reine Action-RPGs (in Insider-Kreisen auch als „Dungeon Crawler“ bekannt) wären etwa *The Tower of Druaga* (Namco 1984) oder das prominente *Gauntlet* (Atari 1985).

Die Hochzeiten dieses gesamten Genrekomplexes waren eindeutig die späten 1980er und frühen 1990er Jahre. Mit dem Eintritt der Industrie ins Polygon-Zeitalter kam der Nachschub an derartigen Titeln abrupt ins Stocken. Obgleich für den Heimbereich ab und an versucht wurde diese Spielart in eine 3D-Umgebung zu transferieren, wurde das ursprüngliche Spielgefühl nie wieder erreicht. In den Arcades, tauchte mit dem wenig verbreiteten *Sengoku 3* (SNK 2001) noch ein gehörig verspäteter Nachzügler (der Vorgänger stammt immerhin aus dem Jahr 1992) der klassischen Art auf und - obgleich kein Arcade-Game - ist *Dragon's Crown* (Nippon Ichi 2013) dennoch eine Erwähnung wert, wo doch das Spiel laut Klappentext als „Hommage an die klassischen Fantasy-Games“ sowie „action-geladene[s] Side-Scrolling Beat'em up“ [sic!] verstanden werden will.

Abgesehen von der abermaligen Flut an japanischen Beiträgen, kann das Genre - den Bereich der Indie-Games bzw. Homebrew-Szene einmal ausgenommen - mittlerweile als ausgestorben betrachtet werden.

III.3 - Platform Games

Eine beträchtliche Auswahl an Spielen bietet auch das, im deutschsprachigen Raum meist als Jump & Run bezeichnete, Genre der Platform Games - international findet häufig auch die Kurzform „Platformer“ Anwendung.

Im Wesentlichen gestaltet sich das Spielkonzept so, dass der Erfolg maßgeblich vom Lauf- und Sprungvermögen des Avatars, bzw. vom Willen der Spieler*innen sich mit diesem zentralen Spielelement zu arrangieren, abhängt. Dabei ist es meist gleich, ob der Spielablauf über vertikales und/oder horizontales Scrolling verfügt, oder aber lediglich auf einem festgelegten Bildausschnitt stattfindet - stets wollen Hindernisse und Gegner überwunden und meist auch noch zahlreiche Gegenstände (Münzen, Ringe, Früchte, etc.) eingesammelt werden. Bezeichnend für derartige Spiele ist schließlich noch, dass sie zumeist in Cartoon-artiger Grafik präsentiert werden.

Gleich zwei Titel, deren Figuren auch heute noch in etlichen Spielen auftauchen, kamen aus dem Hause Nintendo. Zum einen das 1981 veröffentlichte *Donkey Kong* (der spätere Hauptakteur Mario hier in seiner antagonistischen Nebenrolle noch schlicht „Jumpman“ genannt) und zum anderen *Mario Bros.* (1983). Beide Spiele verfügen lediglich über bildschirmgroße Levels, erwiesen sich jedoch global als durchschlagende Erfolge sowie als Ausgangspunkt für Nintendos kometenhaften Aufstieg im internationalen Spielebusiness, und außerdem als ein nicht hoch genug zu schätzender Beitrag zur Revitalisierung (wenn nicht sogar Rettung) einer gesamten Industrie - doch dazu später mehr.

Über scrollende Stages (sowohl horizontal als auch vertikal) verfügt etwa das berühmte *Ghosts n Goblins* (Capcom 1985), welches vor allem durch den frustrierend hohen Schwierigkeitsgrad vielen in Erinnerung geblieben sein dürfte. Oder aber das, ausschließlich vertikal scrollende *Rainbow Islands* (Taito 1987), seines Zeichens Nachfolger des relativ bekannten *Bubble Bobble* (Taito 1986). *Wonder Boy* (Sega 1986) ist schließlich noch ein weiteres Beispiel für eine Spielereihe, welche ihren Ursprung - ebenso wie die oben genannten Nintendo-Marken - in der Spielhalle hatte. 1996 gelang dem Jump & Run-Genre mit *Super Mario 64*, auf der Heimkonsole Nintendo 64, bravourös der Sprung in die dritte Dimension (Vgl. Forster 2005: 164 ff.).

In den Spielhallen hingegen fand dieser Dimensionssprung nicht statt. Die wenigen Jump & Runs, die in den 1990ern noch erschienen - wie bspw. *Spin Master* (Data East 1993) oder *Top Hunter* (SNK 1994) - sind in klassischer 2D-Seitenansicht gehalten. Unabhängig von der perspektivischen Darstellung, hat sich diese Disziplin mittlerweile zur Gänze auf den Heimbereich verlagert. Dass japanische Unternehmen (allen voran Nintendo) dieses Genre - quasi im Alleingang - revolutionierten und bis heute beständig weiterentwickeln, sollte, angesichts der Erfolgsgeschichte solch populärer Videospiele-Ikonen vom Kaliber eines Super Mario, nicht überraschen.

III.4 - Sports Games

Es sollte nicht verwundern, dass in der Vergangenheit bereits jede nur erdenkliche Sportdisziplin virtualisiert wurde. Zu unterscheiden sind dabei jene Titel, welche versuchen eine möglichst akkurate Simulation des tatsächlichen Sports zu vermitteln und solche, die ein schnelles unkompliziertes Spielerlebnis bieten möchten, ohne den Spielablauf durch zu viel Simulationsballast zu verwässern.²⁰ Um dem Fokus auf Arcade-Games treu zu bleiben ist insbesondere letztere Kategorie von besonderem Interesse. Aufgrund der schier Masse an Titeln kann im Folgenden selbstredend nur eine kleine Auswahl getroffen werden.

Ein früher Vertreter, welcher gleich mehrere Disziplinen der olympischen Sommerspiele in sich vereint, war *Track & Field* (Konami 1983). Noch etwas früher an der Reihe war *Alpine Ski* (Taito 1981), welches die Wintersportdisziplinen Abfahrt, Slalom und Skispringen enthält. Das erste Fußballspiel in den Arcades dürfte *Atari Football* (Atari 1978) gewesen sein und ‚richtig‘ Tennis gespielt (Ataris *Pong* einmal ausgenommen), wurde dann in *Pro Tennis* (Data East 1982).

Doch damit erschöpft sich das Angebot an virtuellen Sportsujets noch lange nicht. Abgesehen von diesen weltweit populären Sportarten, wurden auch weniger konventionelle Disziplinen in eine digitale Form gebracht. Wie etwa das Volleyballspiel *Power Spikes* (Video System 1991), das Pferderennspiel *Stakes Winner* (SNK 1995) oder das Golfspiel *Eagle Shot Golf* (Sammy 1994).

Wieder andere Produkte haben ihre Existenz der Fantasie ihrer Schöpfer*innen zu verdanken und erinnern nur mehr sehr entfernt an reale Sportarten. Hier wäre etwa *Super Dodge Ball* (SNK 1996) zu nennen, eine Art Völkerball in Cartoon-Optik, oder

²⁰ Eine ausführliche Diskussion bezüglich des Simulationsaspektes bei Computer- & Videospiele findet sich ebenso bei Angelika Richter (2010).

auch *Windjammers* (SNK 1994), bei dem es sich um ein surreales Frisbee-Spiel handelt. *Soccer Brawl* (SNK 1992) schließlich versteht sich als futuristisch-rabiater Fußballvariante, bei welcher Fouls nicht nur erlaubt, sondern erwünscht sind. Aber auch reale Kontaktsportarten wie Boxen mit *Final Blow* (Taito 1988), oder Wrestling mit *3 Count Bout* (SNK 1993) wurden verarbeitet, sofern man letzteres Spektakel denn als Sportart bezeichnen möchte.

Mit Anbruch der Polygon-Ära wurden Sportspiele in den Arcades immer seltener. Zumindest Sega sorgte mit *Virtua Striker* (1994) und *Virtua Tennis* (1999) noch für Nachschub und beide Spiele wurden mit mehreren Fortsetzungen bedacht. Am Heimmarkt etablierten sich indes Titel, welche u. a. mit den offiziellen FIFA-, NBA-, NFL- und NHL-Lizenzen ausgestattet waren und bis heute mit jährlichen Update-Versionen versorgt werden. Bei diesen Spielen handelt es sich jedoch zunehmend um - wie zu Beginn des Abschnitts bereits erwähnt - komplexe Sportsimulationen, welche mit mannigfaltigen Optionen und unzähligen Einstellungsmöglichkeiten aufwarten, um die jeweilige Sportart möglichst authentisch zu vermitteln - und somit einen diametralen Gegensatz zum Arcade-Konzept darstellen.

Dennoch verschwanden Sportspiele nicht vollends aus den Spielhallen. Abgesehen von Segas Virtua-Reihe, deren Ableger konventionell mit Joystick und Knöpfen gesteuert werden, wussten die Entwickler es gekonnt, spezielle Peripheriegeräte in das Genre einzubinden, um so eine originäre Spielerfahrung zu schaffen. So geschehen etwa bei *Air Trix* (Sega 2001), einem Skateboard-Spiel, welches mit eben solch einem Controller gesteuert wird, oder beim etwas aktuelleren *Super Alpine Racer 3* (Namco 2013), welches durch Gewichtsverlagerung via berührungssensitivem Panel zu den Füßen der Spieler*innen gesteuert wird. Es mag zwar sein, dass mit Nintendos Wii-Konsole und Microsofts - leidlich erfolgreichem - Kinect, ähnliche Steuerungsschemata möglich sind, dennoch wird kaum jemand der Behauptung widersprechen, dass die Spielerfahrung auf den opulenten Arcade-Maschinen eine ungleich immersivere ist, oder anders ausgedrückt: das Erleben der Spiele in der Arcade einfach mehr Spaß macht.

III.5 - Racing Games

Ein Genre, welches man in entfernterem Sinne ebenso den Sportspielen zurechnen könnte, welches aber dennoch als eigenständige Spielart betrachtet werden muss, sind Rennspiele. Oft geht es darum, mit einem motorisierten Vehikel vor allen anderen

die Ziellinie zu passieren, oder aber den Kampf gegen die Uhr aufzunehmen. Auch hier wird die Differenzierung zwischen der möglichst akkuraten Simulation und der zugänglicheren - man könnte sagen - ‚arcade-lastigeren‘ Handhabung des Fahrgeschehens, von Bedeutung sein.

Der erste namentlich bekannte Renntitel für die Spielhalle, ist *Gran Trak 10* (Atari 1974). Aus der Vogelperspektive wurde auf simpel gestalteten Rundkursen solo auf Zeit gefahren, wobei sich bereits ein funktionierendes Lenkrad am Gerät befand. Bei *Night Driver* (Atari 1976) wurde dann mit einer Art Cockpit-Perspektive experimentiert, wobei jedoch lediglich der Streckenverlauf vom Programm visualisiert wurde. Elemente des eigenen Wagens, welche für gewöhnlich zu sehen sein müssten, wurden einfach als Kunststoffschablone am Bildschirm angebracht. Ein weiteres, relativ frühes Rennspiel ist *Rally-X* (Namco 1980), erwähnenswert deshalb, weil es auf der gleichen Automaten-Hardware entstand wie das im selben Jahr veröffentlichte Massenphänomen *Pac-Man*.

Für eine kleine Sensation sorgte schließlich Sega mit *Turbo* (1981), da es das erste Racing-Game war, welches über ein komplett modelliertes Cockpit verfügte, in dem die Spieler*innen Platz nehmen konnten. Außerdem popularisierte das Spiel, die hinter dem Wagen positionierte Außenkamera, was gewissermaßen einen Kompromiss zwischen Ego-Sicht und Sicht der dritten Person darstellt. Denn obwohl in die Tiefe eines (pseudo-)dreidimensionalen Raums gefahren wird, ist das eigene Fahrzeug vollständig sichtbar, wovon letztlich die Übersicht profitiert.

Unter den unzähligen Titeln welche im weiteren Verlauf erschienen, sind auch solche, bei denen nicht unbedingt der sportliche Aspekt des Fahrens im Vordergrund steht. In *Road Blasters* (Atari 1987) etwa, besteht die Möglichkeit die Fahrzeuge mit diversen Waffen auszurüsten, und *Chase H.Q.* (Taito 1988) erhebt die Verfolgungsjagd zum zentralen Spielprinzip.

Eine neue grafische Dimension erreichte das Rennspiel-Genre mit *Hard Drivin‘* (Atari 1989), der erste Titel, welcher über eine komplett aus Polygonen bestehende Spielwelt verfügte. Es erschienen jedoch auch weiterhin Rennspiele in klassischer zweidimensionaler Darstellung mit Bitmap-Grafik, wobei einige auf eine alternative isometrische Perspektive setzten, wie etwa Ataris *World Rally* (1993).

Einen Quantensprung in mehrfacher Hinsicht stellte dann Segas *Daytona USA* (1993/94) dar. Durch die beispiellos schnell berechnete sowie vollständig texturierte Polygongrafik („Texture Mapping“), erlangte das Spiel eine - für damalige Verhältnisse

- visuelle Brillanz, die ihresgleichen suchte. Der Automat, welcher für Multiplayer-Partien mit bis zu sieben weiteren Geräten seiner Art gekoppelt werden konnte, verkaufte sich dermaßen gut, dass der Titel bis heute zu den umsatzstärksten Arcade-Games aller Zeiten zählt.²¹

Das Genre besteht jedoch nicht nur aus Spielen in denen mit Autos gefahren wird. Erwähnenswert ist etwa *Hang-On* (Sega 1985), bei dem, auf der Nachbildung eines Motorrads sitzend, durch Neigen des gesamten Körpers die Kurven genommen werden müssen. Bei *Hydro Thunder* (Midway 1999) hingegen sind es Motorboote, welche über Kurse mit realitätsgetreuer Wasser- und Wellenphysik gelenkt werden. Und bei der in Japan enorm beliebten Franchise *Densha de Go!*²² (Taito 1996), handelt es sich um eine Zugführersimulation, inklusive realistisch nachempfunder Bedienelemente eines echten Triebwagens.

Doch eines der aufsehenerregendsten Arcade-Kabinette brachte wohl Namco mit *Ridge Racer* (1993) in die Spielhallen. Die Luxusausführung besteht aus der Nachbildung eines Mazda Miata, einschließlich funktionierender Pedalerie sowie Gangschaltung, wobei das Spielgeschehen panoramatisch auf drei horizontal angeordnete großformatige Bildwände projiziert wird - um die Illusion weiter zu verstärken imitieren Ventilatoren den Fahrtwind.

Insbesondere das Rennspiel-Genre profitierte von den Möglichkeiten, die die Spielhalle bietet - Möglichkeiten, welche auch Britta Neitzel in einer ihrer Abhandlungen über das Games-Medium nicht unerwähnt ließ (Vgl. 2000: 137). Auch der zunehmende Fortschritt hinsichtlich der grafischen Darstellungsweise, kam dieser Spielart sehr entgegen. Dies führte dazu, dass Rennspiele stets ihren festen Platz in den Spielhallen hatten und auch heute noch weit verbreitet sind. Am Heimmarkt ist das Genre ebenfalls zahlreich vertreten, jedoch handelt es sich hier verstärkt um Titel mit starkem Simulationseinschlag. Hier liegt der Fokus – ähnlich wie bei den übrigen Sports Games - auf der möglichst authentischen Rekonstruktion von Fahrgefühl, Maschine und Motor, wodurch in der Regel eine gewisse Einarbeitungs- und Vorbereitungszeit vonnöten ist, bevor das eigentliche Spiel beginnen kann - also Aspekte, welche der (wirtschaftlichen) Intention bei Arcade Games, aus bereits dargelegten Gründen, zuwiderlaufen.²³

²¹ <http://www.urbandictionary.com/define.php?term=Daytona+USA>

²² jap. 電車でGo!, dt. „Mit dem Zug fahren“

²³ Ausnahmen bestätigen diese Regel wie etwa Segas *F355 Challenge* (1999) zeigt, welches für ein Arcade-Spiel äußerst komplex und simulationsorientiert ausfällt.

III.6 - Puzzle Games

Einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Ausformung des gesamten Mediums, hatten jene Spielkonzepte, welche zusammenfassend oft als Puzzle Games kategorisiert werden. Die Spielideen sind dabei jedoch so unterschiedlich wie vielfältig und dadurch fällt es mitunter schwer die jeweiligen Titel klar zuzuordnen. Bei genauerer Betrachtung wird vielmehr deutlich, dass verschiedene Elemente anderer Genres in den einzelnen Spielen kombiniert werden, oder aber es handelt sich um konsequente Weiterentwicklungen bereits bekannter Spielarten. Das Abräumen von Blöcken mittels Ball und Balken in Ataris *Breakout* (1976), ist etwa auf das Spielprinzip von *Pong* (1972) aus dem gleichen Hause zurückzuführen, und das Lenken der Kugel über isometrisch dargestellte Kurse in *Marble Madness* (Atari 1984) enthält sowohl Elemente des Plattform- sowie des Rennspiel-Genres. Zudem war die labyrinthartige Kursgestaltung bereits bei *Pac-Man* (Namco 1980) zu sehen.

Die Popularität solcher Spiele ist womöglich auf ihren Minimalismus zurückzuführen. Im Gegensatz zu anderen Genres liegt hier der Schwerpunkt nicht auf möglichst aufwendig gestalteten Welten in opulenter Grafik, sondern oft reicht ein verhältnismäßig simples aber dafür umso fesselnderes Spielprinzip in zweckmäßiger Optik für ein publikumswirksames Produkt völlig aus - der Klassiker *Tetris* (Atari 1988) ist der beste Beweis dafür. *Klax* (Atari 1989) setzte auf ein ähnliches, aber dennoch eigenständiges Spielsystem, bei *Shanghai* (Sunsoft 1988) müssen verzierte Steine taktisch klug entfernt werden und bei *Puzzle Bobble* (Taito 1994) gilt es farblich abgestimmte Kettenreaktionen auszulösen, um möglichst viele Blasen auf einmal zum Platzen zu bringen. Dabei ist dann auch vernachlässigbar, dass es bei dieser Art von Spielen oft kein Ende oder ein bestimmtes Ziel gibt, welches erreicht werden müsste, sondern es zählt meist einzig und allein so lange wie möglich durchzuhalten und dabei einen möglichst hohen Punktestand zu erreichen.

Doch auch dieses Genre wurde ein Opfer der 3D-Revolution. Speziell am Arcade-Sektor gab es kaum ernsthafte Versuche solche Spielkonzepte in eine Polygon-Umgebung zu integrieren. Im Heimbereich sieht die Sache hingegen anders aus, denn dort erfreuen sich sowohl bewährte als auch unverbrauchte Spielkonzepte großer Beliebtheit. Entsprechend üppig ist auch das Angebot derartiger Software, welche oft gleich gebündelt in Form von Kompilationen oder als Minispiel-Sammlungen angeboten werden - sowohl in physischer als auch in nicht-physischer Form. Hervorzuheben sind hier insbesondere mobile Plattformen wie Smartphones und

dergleichen, welche für derlei Spiele - nicht zuletzt aufgrund der berührungs- und bewegungssensitiven Interaktionsmöglichkeiten - geradezu prädestiniert sind. Eben jene Spiele welche auch beiläufig in kleinen Dosen gespielt werden können und für die sich in den letzten Jahren der Begriff „Casual-Games“ etablierte.

III.7 - Rythm Games

Ein letztes hier behandeltes Genre, wodurch die zu diesem Zeitpunkt schwächelnde Arcade-Industrie, nochmals einen Innovationsschub (und somit Publikumszulauf) erhalten sollte, ist jenes der Musik- und Tanzspiele.

Ein wesentliches Merkmal dieser Art von Spielen ist, dass die auditive Begleitung nicht ausschließlich atmosphärisches Beiwerk ist, sondern das zentrale Spielelement darstellt. In Bezugnahme auf Maureen Furniss²⁴ führte Chris Kohler aus: „Music in cinematic entertainment like film, animation, or video game, is not there merely because it is pleasant to listen to. The soundtrack is just as vital to the storytelling as the imagery.“ (Kohler 2005: 151)

Der Grafik hingegen, welche sich in diesen Fällen oft lediglich auf die Einblendung von Symbolen und Effekten beschränkt, kommt dabei maximal eine unterstützende Funktion zu. Außerdem ist für das erfolgreiche Spielen solcher Titel meist ungewöhnlich viel Körpereinsatz erforderlich, und im Falle der Tanzspiele sind es dann auch primär die Beine bzw. Füße der Spieler*innen welche beansprucht werden und weniger die Hände.

Auffallend ist, die historische Entwicklung von Arcade-Spielen in ihrer Gesamtheit betrachtend, dass sich das Genre der Rythm-Games - vermutlich auch aus technischen Gründen - erst äußerst spät etablierte. Auslöser des Musikspiel-Hypes war seinerzeit *Beatmania* (Konami 1997).²⁵ Die DJ-Simulation verschaffte der - wie zu Beginn dieses Abschnitts erwähnt - mittlerweile global stark angeschlagenen Arcade-Industrie einen dringend benötigten frischen Impuls. Kohler konstatierte: „It was the perfect game to revive Japan’s flagging arcade industry, because the game design’s intrinsic qualities made it well suited for coin-op entertainment.“ (Ebd.: 155). Kohler zufolge waren primär folgende drei Gründe für den Erfolg des Spiels verantwortlich: Erstens, dem Spielautomaten konnten durch den Austausch der internen CDs ohne

²⁴ Vgl.: *Art in Motion: Animation Aesthetics* (1998)

²⁵ Im abkürzungsfreudigen Japan oft auch simpel als *Bemani* bezeichnet. In Anerkennung an ihren ersten Musikspiel-Hit sollte auch Konamis Games & Music Division (G.M.D) später so umbenannt werden, welche noch für viele weitere Bemani-style-Games verantwortlich zeichnete.

großen Aufwand neue Inhalte hinzugefügt werden - das Risiko, dass die User*innen den Songs einmal überdrüssig würden, war somit gebannt. Zum zweiten war das Spielprinzip von *Beatmania* an Zugänglichkeit kaum zu überbieten („Press a button as soon as the little bar reaches the bottom of the screen“). Selbstredend, und somit dem Credo von Arcade Games folgend, gestaltete sich dies in der Praxis erheblich schwieriger wie Kohler auch anmerkte: „[E]asy to grasp [...] but nearly impossible to master. [...] Simple but difficult, *Beatmania* was *Space Invaders* set to music.“ (2005: 156) Und zum dritten - womöglich wichtigsten - Aspekt: *Beatmania* war Spektakel. Dies beschrieb Kohler folgendermaßen:

„[I]n the hands of a master, *Beatmania* was a musical performance. To watch a player's nimble fingers dart across the keys as an incredibly complicated, perfectly timed music mix pumped out of the giant speakers that adorned the top of the machine was entertainment in and of itself.“ (Ebd.)

Bei *Dance Dance Revolution* (Konami 1998) kam durch die Tanz-Performance noch eine weitere Attraktion hinzu und die Orientierung hin zum Spektakel kam noch stärker zum Tragen. Das Spiel wird dabei ausschließlich über drucksensitive Bodenplatten gesteuert, welche mit den Füßen betätigt werden, wobei vor allem Schnelligkeit und Taktgefühl vonnöten sind. Diesen Blickfang einer jeden Arcade schilderte Kohler wie folgt: „*DDR* was also a spectacular sight to behold, an oasis of lights, music, and action in the middle of a dark arcade. [...] [T]he sight of a *DDR* player, arms flailing, feet stomping, was enough to attract many more potential players to the machine.“ (Ebd.) Generell bietet sich spezielle Eingabeperipherie auch bei dieser Art von Spielen geradezu an. *Guitar Freaks* (Konami 1998) verfügt über stilechte Gitarren-Controller, bei *Taiko no Tatsujin* (Namco 2001) wird getrommelt und bei *Samba de Amigo* (Sega 1999) kommen Rasseln (sog. „Maracas“) zum Einsatz. Einige dieser Spiele und Spielkonzepte erschienen als mehr oder weniger akkurate Konvertierungen auch für den Heimkonsolenmarkt, wobei es Sony mit der langlebigen Serie *Sing Star* (ab 2004) wohl am besten verstand, das Karaoke-Phänomen in die Haushalte zu bringen.

Auch in diesem Genre ist Japans Dominanz wieder unübersehbar, was nicht zuletzt am hiesigen generellen Interesse von Rythm-Games jeglicher Couleur liegen dürfte und derartige Titel in den fernöstlichen Arcade-Tempeln nach wie vor entsprechend stark vertreten sind. Außerdem blieben diese Spiele, durch die in diesem Fall eher nebensächlichen optischen Reize, von der grafischen Evolution größtenteils unberührt und die meisten der in diesem Abschnitt aufgeführten Marken werden noch bis heute regelmäßig mit neuen Ablegern bedacht. Nicht unerwähnt bleiben soll auch, dass es

sich bei dem Genre stets um eines handelte welches dezidiert auch Spielerinnen ansprach, wodurch die Arcades wieder vermehrten Zulauf von dieser für die Games-Industrie wichtigen Zielgruppe bekamen.

IV. Arcade-Geschichte als Technik-Geschichte

Bei einer medienhistorischen Auseinandereinssetzung wie dieser sollten bedeutende technologische und materialkulturelle Aspekte nicht ignoriert werden. Um diesem (medienarchäologischen)²⁶ Anspruch gerecht zu werden, sollen nachfolgend Technologien vorgestellt werden welche die Arcade-Industrie durch neue technische Impulse in ihrer Entwicklung in besonderem Maße beeinflussten - sowie deren Zahlen, Daten und Fakten bewertet werden - um auf diesem Wege auch die Ursachen für das jähe Verschwinden dieser Technologien (und gleichzeitig eines wesentlichen Teils der klassischen Arcade-Kultur) nachzuzeichnen.

IV.1 - Vektoren

Im Zuge des Fortschritts in der Monitortechnologie wurde über die Jahrzehnte mit unterschiedlichen Visualisierungstechniken experimentiert. Am Ende setzte sich bekanntermaßen die Rastergrafik durch, welche kontinental oder länderspezifisch genormt mit einem Zeilensprungverfahren von 50 (PAL)²⁷ bzw. 60 (NTSC)²⁸ Halbbildern pro Sekunde arbeitete und so die Bildwiederholfrequenz bestimmte. Dieses mediale Dispositiv - also den Rasteraufbau des Bildschirms, bei welchem jeder Bildpunkt durch ein Koordinatenpaar exakt adressierbar ist - führte Stephan Günzel (2010: 93), mit Verweis auf Lev Manovichs Archäologie des Computerbildschirms (1995), auf die Radartechnologie zurück. Erst in jüngerer Vergangenheit wurde das Zeilensprungverfahren von der aktuellen HD-Technologie abgelöst, welche auf LEDs (Light Emitting Diodes) basiert. Als in erster Linie visuelles Medium, mussten sich auch Computer- & Videospiele seit jeher diverser Verfahren zur Bildgenese bedienen. Neben Systemen wie eben Raster, (Rück-)Projektion oder LED gab es einen Darstellungsmodus, welcher insbesondere in der Frühzeit der (Arcade-)Spielebranche von besonderer Bedeutung war - die Rede ist von Vektorgrafik. Dietmar Bertling

²⁶ Zur Definition von Medienarchäologie nach Friedrich Kittler:

<https://lucylection.wordpress.com/2012/04/15/die-medienarchaologie-nach-friedrich-kittler/>

²⁷ PAL – Phase Alternating Line: U. a. in Europa & Australien.

²⁸ NTSC – National Television Systems Committee: u. a. in Nordamerika & Japan.

beschrieb sie etwas salopp als eine „Technologie, ohne die die Zockerwelt heute nicht denkbar wäre.“ (Bertling 2014: 94 [Teil 1/2]).

IV.1.1 - Vektorgrafik: Die Technik

Im Gegensatz zur traditionellen Rastergrafik, welche sich gitterförmig aus einzelnen Pixeln (Picture Elements) zusammensetzt, sind es bei der Vektorgrafik elementare ein-, zwei- oder dreidimensionale Formen (sog. „grafische Primitive“) wie etwa Linien, Kurven, Kreise oder Vielecke (Polygone). Während das aus Pixeln bestehende Bild der Rastergrafik als zweidimensionale Fläche (Bitmap) gespeichert wird, kam bei der Vektorgrafik eine mathematische Definition zur Anwendung, welche lediglich die Anfangs- und Endkoordinaten sowie die Attribute der auf dem Bildschirm befindlichen Objekte bestimmte. Die Grundlage zur Darstellung von Vektorgrafik waren also grafische Primitive, welche bis auf exakt definierte Bildschirmkoordinaten im Allgemeinen nur wenige Angaben benötigten (Vgl. Kent 2001: 129). Dies führte in der Regel zu einem wesentlich geringeren Speicherverbrauch als bei der Bitmap-Technologie, denn es sollte nicht vergessen werden, dass der Speicherplatz bei dieser Generation von Spielen oft nur auf wenige Kilobytes (!) beschränkt war und dementsprechend damit gehaushaltet werden musste. Ein weiterer Vorteil gegenüber der Bitmap-Grafik ist die stufenlose Skalierbarkeit. Das heißt, während sich bei Pixel-Objekten an den Konturen zwangsläufig eine Art Treppeneffekt einstellt, ließen sich Vektor-Objekte ohne Qualitätsverlust beliebig in ihrer Größe verändern. Aufgrund dieser Eigenschaften eignete sich Vektorgrafik u. a. ebenso zur Erstellung von Diagrammen, Karten oder Schaltplänen und kam stets auch in anderen Bereichen als der Spielentwicklung zum Einsatz. Dies alles steht in direktem Zusammenhang mit einer Monitortechnologie, welche in den USA der 1960er Jahre entwickelt und bis in die 1980er verwendet wurde. Anders als bei den geringer aufgelösten TV-Bildschirmen, wo der Kathoden- bzw. Elektronenstrahl zur Bilderzeugung die gesamte Bildröhre wiederholt von links oben nach rechts unten zeilenweise abtastet, wurden bei einem Vektormonitor die Koordinaten der darzustellenden Objekte - ähnlich einem Oszilloskop - vom Strahl direkt auf den Bildschirm gezeichnet, wobei der Hintergrund schwarz blieb. Durch diesen geringeren Aufwand bei der Visualisierung war Vektorgrafik stets deutlich schneller, präziser und höher aufgelöst als sein Bitmap-

Pendant²⁹, weshalb die Vektortechnologie von diversen Automatenherstellern (allen voran Cinematronics, Atari und Sega) fast eine Dekade lang zur Entwicklung von Arcade-Spielen genutzt wurde (Vgl. Bertling 2014: 94 f. [Teil 1/2]).

IV.1.2 - Gespielte Geometrie

Zurückverfolgen lässt sich die Geschichte der Vektorspiele im Arcade-Bereich bis ins Jahr 1973. Im September dieses Jahres begann der MIT-Student Larry Rosenthal mit der Entwicklung einer Vektorgrafik-Hardware (inklusive kompatibelem S/W-Monitor) sowie dem Spiel *Space Wars*, von welchem schließlich der kalifornische Automatenhersteller Cinematronics insgesamt 30.000 Geräte produzierte und in den USA vertrieb. Der Titel wurde ein großer Erfolg und gilt als weltweit erstes Arcade-Spiel mit Vektorgrafik. Beflügelt durch die Publikumswirksamkeit von *Space Wars*, setzte das wirtschaftlich angeschlagene Unternehmen weiterhin auf die Vektortechnologie - allerdings mit neuem Personal. Aufgrund unüberbrückbarer Differenzen mit der Führungsriege von Cinematronics verlässt Rosenthal die Firma im Frühjahr 1978 und gründet im Jahr darauf sein eigenes Coin-Op-Unternehmen namens Vectorbeam. Da Rosenthal sämtliche Rechte an seinem Hardware-Patent behielt und bei seinem Abgang fast alle Entwicklertools und Unterlagen mitnahm, versuchte Cinematronics inzwischen verzweifelt Rosenthals Vektor-Technologie zu rekonstruieren. Und tatsächlich gelang es einer Gruppe engagierter Ingenieure rund um den Spiele-Designer Tim Skelly die Hardware nachzubauen. Auf deren Basis entstand dann das von Skelly programmierte und - wie zahlreiche andere Spiele dieser Ära auch - sichtlich von Star Wars inspirierte *Starhawk* (1979), welches sich zur Erleichterung von Cinematronics als moderater Erfolg erwies. Im selben Jahr folgte auch noch der simple Reaktions- und Geschicklichkeitstest *Barrier*, welcher jedoch floppte (Vgl. Bertling 2014: 95 [Teil 1/2]).

Larry Rosenthals Firma Vectorbeam war inzwischen in ernsthafte finanzielle Schwierigkeiten geraten und das Schicksal des Unternehmens wurde schließlich mit dem Rennspiel *Speed Freak* (1979) besiegelt, welches sich trotz technischer Brillanz und ansprechendem Realismus debakulös verkaufte. Die Konsequenz davon war, dass Rosenthal seine Firma einschließlich sämtlicher Patente im Herbst 1979 für 2

²⁹ Steven Kent beschrieb die Bitmap-Games jener Zeit so: „At the time, most raster-scan games had crude shapes – cars looked like rectangles, and people and animals looked like doodles.“ (2001: 129)

Millionen US-Dollar an seinen ehemaligen Arbeitgeber abtrat und die Spieleindustrie für immer verließ (Vgl.: Ebd.).

In der Folgezeit veröffentlichte Cinematronics etliche weitere Vektorautomaten, welche zumeist von Tim Skelly entwickelt wurden. Hervorzuheben ist hier das aus dem Bestand von Vectorbeam halbfertig übernommene *Tail Gunner* (1979), handelt es sich bei dem Titel doch um das erste Arcade-Shoot 'em Up aus der Ich-Perspektive - auch hier sind die Parallelen zum Science-Fiction-Epos *Star Wars* unübersehbar (Vgl. Kent 2001: 130). Aber auch andere Sujets wurden bedient, so zum Beispiel *Warrior* (Cinematronics 1979), ein Zweikampfspiel mit Mittelalter-Thematik, oder das Kriegsspiel *Armor Attack* (Cinematronics 1981), welches Skelly's letzter Titel für das Unternehmen werden sollte, bevor dieser für kurze Zeit die Firma wechselte und in weiterer Folge als unabhängiger (Spiele-)Programmierer weiterarbeitete (Vgl. Bertling 2014: 96 [Teil 1/2]).

Mit *Solar Quest* (Cinematronics 1981) kam erstmals bei einem Vektortitel Farbe ins Spiel, obgleich diese Einfärbung lediglich durch die Verwendung von Folien-Overlays für den Bildschirm erreicht wurde. Erst im Jahr darauf waren die Arbeiten an einer neuartigen Vektor-Hardware abgeschlossen, welche tatsächlich in der Lage war Farbgrafik darzustellen. Die Spiele für das neue System wurden deswegen jedoch nicht automatisch zu Publikumsmagneten, wie gleich der erste Titel - das Shoot 'em Up *Boxing Bugs* (Cinematronics 1982) - zeigte. Auch *Cosmic Chasm* (Cinematronics 1983) blieb weit hinter den Erwartungen zurück und markierte zugleich den letzten Vektor-Automaten des umtriebigen Herstellers. Danach wandte man sich dort wieder vorrangig der Produktion von Coin-Ops auf Bitmap-Basis zu (Vgl. Ebd.: 97).

Ein anderer Branchen-Riese, welcher vom Geschäft mit Vektor-Automaten profitieren wollte, war Atari. Nach dem erfolglosen Versuch, die Rechte am Vektor-Patent von Cinematronics für 5 Millionen US-Dollar zu erwerben, begann Atari mit der Entwicklung einer eigenen Vektor-Hardware. Unter der Ägide des Ingenieurs und Programmierers Howard Delman, wurde das „Digital Vector Generator“ getaufte System Ende 1978 fertiggestellt. Im August 1979 erschien dann mit *Lunar Lander* Ataris erstes Vektorspiel, welches trotz innovativem Steuerungsschema nur ein mäßiger Erfolg wurde. Die große Sensation kam dann kurz darauf im November des gleichen Jahres mit dem Release von *Asteroids*. Bereits kurz nach der Einführung mussten angeblich die zu kleinen Auffangbehälter für die Münzen durch größere ersetzt werden, da die Arcade-Betreiber kaum mit dem Entleeren nachkamen. Insgesamt wurden 57.000

Geräte hergestellt und der Titel avancierte zum erfolgreichsten Arcade-Spiel in Ataris Firmengeschichte. Der nächste Hit folgte dann mit der virtuellen Panzerschlacht *Battlezone* (Atari 1980), welches u. a. mit - für damalige Verhältnisse - äußerst realistischer Ego-Perspektive aufwartete. Auch bei Atari arbeitete man an einem Farb-Vektorsystem, wobei einer der ersten Titel dafür das 3D-Shoot'em Up *Tempest* (1981) war, welches - abgesehen von der nun bunten Optik - insbesondere mit einer enorm hohen Spielgeschwindigkeit aufwartete (Vgl. Bertling 2014: 94 [Teil 2/2]).

Für einen Ausnahmezustand sorgte schließlich Ataris Veröffentlichung des offiziellen Lizenzprodukts *Star Wars* im Sommer 1983. Der Automat wurde quasi über Nacht zum Hit und erfüllte den Traum einer ganzen Generation. Endlich konnte die berühmte finale Sequenz des Films in spektakulärer First-Person-Perspektive nachgespielt werden. Im Frühjahr 1985 erschien dann der direkte Nachfolger *The Empire Strikes Back*, welcher jedoch trotz verbesserter Grafik und überarbeiteter Steuerung beim Publikum durchfiel. Über die Gründe kann nur gemutmaßt werden, aber bemängelt wurde u. a. ein angeblich weniger immersives Spielgefühl als noch beim Vorgänger. Möglicherweise war auch einfach der einstige Sensationseffekt nicht mehr vorhanden. Bei Atari schien man die Angelegenheit jedenfalls ernst zu nehmen, denn es sollte das letzte Vektor-Game des Unternehmens sein, welches es noch in die Spielhallen schaffte (Vgl. Bertling 2014: 95 f.[Teil 2/2]).

Ein weiterer Mitbewerber, welcher sich am lukrativen Markt mit Vektor-Automaten beteiligte, war Sega. Dort setzte man gleich von Beginn an auf farbige Vektorgrafik („Sega G-80 System/Vector Version“) und veröffentlichte im Juni 1981 mit *Space Fury* das weltweit erste Vektorspiel in Farbe. Auch auf auditiver Ebene beeindruckte der Titel mit digitaler Sprachausgabe, welche man in dieser Qualität bis dato nicht kannte. Von Sega kamen in den folgenden Jahren noch weitere Vektor-Titel (größtenteils Shoot 'em Ups) in die Arcades, darunter auch *Star Trek* (1982), das offizielle Spiel zu den gleichnamigen TV- und Kinoausstrahlungen (Vgl. Ebd.: 96).

IV.1.3 - Vektor-Hardware für den Heimmarkt

Vektorgrafikspiele blieben nicht alleine den Arcades vorbehalten. Im November 1982 brachte die US-Firma GCE (General Consumer Electronics) die Spielkonsole Vectrex für 199 US-Dollar in den nordamerikanischen Handel (Vgl. Kent 2001: 231). Ein halbes Jahr später - inzwischen übernahm der Spielzeugkonzern Milton Bradley den (internationalen) Vertrieb - erschien das Gerät auch in Europa und Japan. Entwickelt

und hergestellt wurde die einzige Vektor-Hardware für den Privatgebrauch unter der Federführung des Amerikaners Jay Smith in dessen Firma Western Technologies/Smith Engineering. Aufgrund der bereits dargelegten Inkompatibilität von Vektorgrafik mit den damals haushaltsüblichen Röhrenfernsehern, wurde das Vectrex mit einem fest verkabelten monochromen Vektormonitor ausgeliefert. Die Kolorierung der Spiele wurde auch hier mittels Kunststofffolien erreicht, welche den entsprechenden Spielen beilagen. Durch Lizenzverträge mit den großen Coin-Op-Unternehmen erschienen sowohl Umsetzungen diverser Arcade-Spiele als auch exklusive Eigenentwicklungen für das System. Optionales Zubehör wie eine 3D-Brille und ein Light-Pen für Zeichenprogramme u. ä. rundeten das Angebot ab.

Trotz seiner Exklusivität war das Vectrex nicht sonderlich erfolgreich und die Produktion wurde, im Zuge des Zusammenbruchs des Heimkonsolenmarktes (dazu später mehr), bereits 1984 wieder eingestellt. Mit knapp dreißig von offizieller Seite veröffentlichten und namentlich bekannten Titeln ist auch der Spielekatalog der Konsole entsprechend überschaubar. Um das Vectrex bildete sich jedoch eine engagierte Heimentwicklerszene (ähnlich der aktuellen Indie-Games- bzw. Homebrew-Community), welche das System fortan mit (inoffizieller) Software versorgte. Nicht zuletzt wurde die exklusive Hardware im Laufe der Zeit zum begehrten Sammlerstück bei technikaffinen Retro-Enthusiast*innen (Vgl. Forster 2005: 54).

IV.1.4 Das Ende einer Epoche

Spätestens 1984 ging die Nachfrage nach Coin-Ops auf Vektorbasis vor allem in Nordamerika stark zurück. Einer der Gründe dafür ist, dass es sich bei der Vektortechnologie um eine sehr empfindliche Technik handelte. Speziell die Monitore waren äußerst fehleranfällig und wartungsintensiv, wodurch sich die Anschaffung eines Vektorautomaten für die profitorientierten Arcade-Betreiber*innen oft als nicht rentabel genug erwies. Dave Theurer - seines Zeichens Schöpfer von *Tempest* wusste aus der Praxis folgendes zu berichten: „Those [...] monitors were flaky. They were a big problem throughout the testing period and they continued to be a big problem in the field. They just don't last very long. It's not good for sales if things are continually breaking.“ (Zit. n. Kent 2001: 165)

Außerdem stellte sich die Beschränkung von Vektorgrafik auf abstrakte und kaum realitätsnahe Formen auf lange Sicht womöglich als Nachteil heraus. Dies dürfte übrigens ebenso ein Grund für die tendenzielle Orientierung von Vektorspielen an Sci-

Fi-Sujets sein. Zu Beginn konnte dieses grafische Manko durch Vorteile bei Bildschärfe, Tiefeneffekt und Schnelligkeit noch einigermaßen kompensiert werden, doch auch die Bitmap-Technologie entwickelte sich währenddessen zügig weiter und bot den Spieler*innen durch (audio-)visuell immer spektakulärer werdende Titel letztlich das dramatischere und naturalistischere Spielerlebnis (Vgl. Bertling 2014: 96 f. [Teil 2/2]). Auch Britta Neitzel stellte bezüglich der Rückbesinnung auf die Rastergrafik fest, dass sich aufgrund des damit möglichen Vollbild-Renderings die Darstellungsmodi immer stärker in eine filmische Richtung zu entwickeln begannen (Vgl. Neitzel 2000: 137).

1986 erschien mit Exidys First-Person-Shoot'em Up *Top Gunner* schließlich der letzte namentlich bekannte Vektorautomat. Das aufwendige Konstrukt inklusive hydraulischem Cockpit wurde jedoch aufgrund exorbitanter Produktionskosten in nur sehr geringer Stückzahl hergestellt. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass Atari um diese Zeit an einem Flugsimulator mit dem Projektnamen „Tomcat“ arbeitete, welcher jedoch letztlich nicht mehr fertiggestellt wurde (Vgl. Bertling 2014: 96 f. [Teil 2/2]).

Subsumierend lässt sich feststellen, dass sich am Beispiel der Vektor-Technologie in aller Deutlichkeit zeigt, wie sehr der Erfolg bzw. Misserfolg neuer Technologien stets von historischen, materiellen, ästhetischen, wirtschaftlichen und sozialen Faktoren (sowie von deren wechselseitigen Bedingtheit) abhängig ist.

IV.2 - Laserdisc

Ein Arcade-Kabinett beherbergt eine Unzahl elektronischer Komponenten und Bauteile wie etwa Kondensatoren, Spulen, Leiterbahnen sowie vieles mehr. Das Programm selbst ist dabei für gewöhnlich auf einer ROM-Platine gespeichert, welche schnellen Zugriff auf die gerade benötigten Daten, ohne nennenswerte Verzögerungen durch Ladezeiten, gewährleistet. Die Speicherbausteine für dieses Trägermedium waren jedoch seit jeher teuer, der Speicherplatz begrenzt. Abhilfe sollte ein verhältnismäßig günstiger und flexibel einsetzbarer optisch-physischer Datenträger mit immenser Speicherkapazität verschaffen, welcher „die Arcadeszene zu revolutionieren schien und in den 1980ern Spieler in einen kollektiven Rauschzustand versetzte.“ (Bertling 2015: 82 [Teil 1/2])

IV.2.1 - Laserdisc: Historie & Technik

Auf die Idee für eine optische Videodisc kam der US-Amerikaner David Paul Gregg bereits 1958, wobei die Patentanmeldung erst im Jahr 1961 erfolgte. Mit seiner danach gegründeten Firma Gauss Electrophysics initiierte Gregg schließlich die Entwicklung eines Videodisc-Systems. 1968 wurde das Unternehmen von der US-Filmfirma MCA gekauft, welche die Forschung in diesem Bereich weiter vorantrieb.

Auch in Europa begann man sich inzwischen für diese Technologie zu interessieren und der niederländische Elektronikkonzern Philips forcierte 1969 ebenso die Entwicklung eines solchen Systems. Im September 1972 wurde schließlich die optische VLP („Video Langspeel Plaat“) der Weltöffentlichkeit vorgestellt. Etwa zwei Monate später präsentierte auch MCA sein „Disco-Vision“ genanntes System. Eine offizielle Markteinführung erfolgte jedoch bei beiden Geräten (noch) nicht.

Nach einem Bündnis zwischen Philips und MCA einigte man sich 1974 auf den gemeinsamen Standard „MCA and Philips Optical Videodisc-System“, welchem sich ein Jahr später auch das japanische Elektronikunternehmen Pioneer anschloss. Im Dezember 1978 war es dann soweit: Philips' US-Tochtergesellschaft Magnavox führte in Atlanta den ersten Videodisc-Player für den Endverbraucher - den „Magnavision VH-8000“ - ein, welcher zukünftig für 749 US-Dollar erworben werden konnte. In den Folgejahren wurden auch die übrigen zwei großen Absatzmärkte Japan (ab 1981) und Europa (ab 1982) mit entsprechenden Modellen versorgt. Die passenden Bild-/Tonplatten (alsbald als „Laserdisc“ bekannt) dafür kamen von MCA, wobei es sich bei Steven Spielbergs Blockbuster Jaws („Der weiße Hai“) um die erste Veröffentlichung für das neue Format handelte (Vgl. Bertling 2015: 82 f. [Teil 1/2]).

Aus technischer Sicht handelte es sich bei der Laserdisc um ein optisch-phisches Speichermedium, welches von einem rötlich-orangen Helium-Neon-Laser (später Halbleiter-Laser) durch berührungslose Abtastung gelesen oder beschrieben werden konnte. Anders als bei den Nachfolgeformaten DVD, Blu-ray und UHD erfolgte die Bildaufzeichnung (und bis 1985 auch die Tonaufzeichnung) nicht digital, sondern analog, wobei unterschiedliche Verfahren zum Einsatz kamen. Bei der sogenannten CAV-Methode (Constant Angular Velocity), bleibt die Drehgeschwindigkeit der Disc konstant bei 1.800 (NTSC) respektive 1.500 (PAL) Umdrehungen pro Minute. Daraus ergibt sich eine Lauflänge von 30 (NTSC) bzw. 36 (PAL) Minuten pro Discseite – zu wenig für die meisten Spielfilme. Um dieses Manko zu beheben wurden zwei weitere Verfahren entwickelt, welche die Unterbringung eines kompletten Films auf einem

Datenträger erlaubten. Namentlich CLV (Constant Linear Velocity) sowie CAA (Constant Angular Acceleration), wo die Laserdisc mit wechselnder Geschwindigkeit rotiert und dadurch eine Laufzeit von 60 (NTSC) bzw. 64 (PAL) Minuten pro Seite erreicht werden konnte. Bei der Wiedergabe werden dann die maximal 54.000 Signalspuren spiralförmig ausgelesen, wobei jede Spur die Information zu einem einzelnen Bild enthält (Vgl. Ebd.: 83 [Teil 1/2]). Unterscheiden lassen sich dabei folgende Laserdisc-Formate: NTSC-Scheiben für u. a. den US-amerikanischen und japanischen Markt, produziert von 1978 bis 2007. Darüber hinaus PAL-Discs (u. a. Europa & Australien, 1982-1999) und HD-Laserdiscs, welche jedoch nur in Japan zwischen 1992 und 2000 hergestellt und vertrieben wurden. Außerdem waren Laserdiscs in drei unterschiedlichen (physischen) Größen erhältlich: 30 cm/12 Zoll (ähnlich einer handelsüblichen Langspielplatte), 20 cm/8 Zoll und 12 cm/5 Zoll, wobei sich die tatsächliche Speicherkapazität aufgrund der analogen Basis nicht exakt definieren lässt (Vgl. Bertling 2015: 83 [Teil 1/2]).

Sicher ist jedoch, dass sich die Laserdisc - speziell bei technikaffinen Film- und Musikfans - lange Zeit als eine Art Luxusformat neben der weit verbreiteten VHS-Videokassette behaupten konnte und bereits viele Features der CD-/DVD-Ära, wie etwa Digital sound oder Kapitelwahl, vorwegnahm - und davon abgesehen hatten die silbrig-goldenen Scheiben auch in den Spielhallen ihren (kurzen) Höhenflug.

IV.2.2 - Laserdiscs in der Spielhalle

Der weltweit erste Spielautomat, welcher die Laserdisc-Technologie nutzte, dürfte *Quarter Horse* (Electro-Sport 1981) gewesen sein, wobei sich die Interaktion jedoch arg in Grenzen hielt. Es musste lediglich ein Wetteinsatz auf ein bestimmtes Pferd gesetzt werden, das eigentliche Rennen wurde anschließend als selbstablaufende Filmsequenz abgespielt. Da das „Spiel“ schon ursprünglich nicht für die primäre (Arcade-)Zielgruppe der Teenager konzipiert wurde, sondern eher für ein gesetzteres Publikum in Cafés, Clubs und Bars, hielt sich der kommerzielle Erfolg in Grenzen und die Erwähnung des Titels ist im Grunde lediglich historisch relevant (Vgl. Bertling 2015: 83 [Teil 1/2]). Erst etwas später bekamen die Arcades, in einer für die gesamte Games-Branche kritischen Phase, die erhoffte Attraktion in Form des Laserdisc-Automaten *Dragon's Lair* (Cinematronics 1983). Die Idee für das Spiel stammte vom Elektronikingenieur und Computertechniker Rick Dyer sowie dem ehemals bei Walt Disney beschäftigten Trickfilmzeichner Don Bluth, welcher die künstlerische Leitung

übernehmen sollte. Um ihre Vision eines interaktiven Action-Adventures, welches Trickfilmkunst und moderne (Automaten-)Technik miteinander in Einklang brachte zu verwirklichen, wurde man schließlich auf die Laserdisc als Trägermedium aufmerksam. Es dürfte zu dieser Zeit in der Tat das einzige Speicherformat gewesen sein, welches in der Lage war die Masse an aufwendigen Animationssequenzen in bestechender (Trick-)Filmqualität aufzunehmen. Für die Herstellung und Vermarktung bot sich wieder einmal der chronisch in finanziellen Schwierigkeiten steckende Automatenhersteller Cinematronics an (Ebd.).

Im März 1983 sorgte dann eine circa fünfminütige Präsentation des Spiels auf der Chicago Game Show, aufgrund der beispiellosen grafischen Qualität, für Begeisterungstürme und führte direkt zu 3.500 Vorbestellungen für das Gerät. Bei der Veröffentlichung im Sommer des gleichen Jahres zeigte sich ein ähnliches Bild. Auch das Arcade-Publikum traute seinen Augen kaum ob der visuellen Brillanz des Spiels, zudem war es eine völlig neue Erfahrung in ein eigentlich erzählendes Medium - in diesem Fall den Zeichentrick- bzw. Animationsfilm - aktiv einzugreifen. Bis zum Jahresende wurden rund 16.000 Geräte für 4.300 US-Dollar pro Einheit (Vgl. Kent 2001:225) verkauft und die Einnahmen innerhalb der ersten acht Monate beliefen sich auf die astronomische Summe von 32 Millionen US-Dollar. Zum Vergleich: andere Automaten Spiele zu dieser Zeit erwirtschafteten auf ihrem Zenit durchschnittlich 1.500 US-Dollar pro Woche (Vgl. Bertling 2015: 83 f. [Teil1/2]). *Dragon's Lair* war damit das mit einigem Abstand kommerziell erfolgreichste Arcade-Game seiner Zeit, doch konnte all der Schauwert den das Spiel bot, nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Interaktionsangebot an die Spieler*innen äußerst limitiert war. Meist reichte es aus, in den selbstablaufenden Filmsequenzen eine Richtungsvorgabe per Joystick zu tätigen oder zum richtigen Zeitpunkt einen Knopf zu drücken - ein freies Navigieren der Spielfigur war nicht möglich. Steven Kent beschrieb das Spiel einmal folgendermaßen: „The game play was like a cross between an old-fashioned Saturday morning serial and a series of multiple-choice questions.“ (2001: 225). Eine Problematik mit welcher auch noch weitere Laserdisc-Spiele zu kämpfen haben werden...

Inspiziert vom durchschlagenden Erfolg von *Dragon's Lair* und trotz hoher Produktionskosten, begannen ab Herbst 1983 auch andere Firmen (speziell aus den USA & Japan) fieberhaft mit der Entwicklung von Laserdisc-Games für den Arcade-Markt. Um die Kosten möglichst gering zu halten, griffen einige Hersteller auf bereits existierendes Filmmaterial zurück und schnitten die Sequenzen daraus zusammen. So

geschehen etwa bei *Super Don Quix-Ote* (Universal 1984) im Trickfilmbereich oder bei der Lizenzproduktion *Firefox* (Atari 1984), welche auf Szenen aus dem gleichnamigen Spielfilm mit Clint Eastwood zurückgriff (Vgl. Bertling 2015: 86 [Teil 2/2]).

Mitunter wurde jedoch auch mehr Aufwand betrieben und originäres (Film-)Material verwendet, welches eigens für die jeweiligen Spiele aufgenommen wurde. So etwa beim Racing Game *Laser Grand Prix* (Taito 1983) oder beim Shooting Game *Us vs. Them* (Mylstar 1984).

Vorrangig kristallisierten sich drei Genres bei der ersten Welle von Laserdisc-Spielen heraus. Erstens (mehr oder minder) interaktive Action-Adventures meist in cartoonartiger Trickfilm-Grafik, zweitens Rennspiele und drittens Shoot 'em Ups. Die beiden letzteren Spielarten setzten dabei meist auf einen (pseude-)dreidimensionalen Tiefeneffekt (man bewegt sich quasi in den Raum hinein und nicht etwa von links nach rechts) und eine Hintergrundkulisse bestehend aus digitalisierten realen Fotografien bzw. Filmaufnahmen - fortan auch als FMV („Full Motion Video“) bezeichnet (Vgl. Bertling 2015: 86 [Teil 2/2]).

Hervorzuheben ist diesbezüglich der Shoot 'em Up-/Flugsimulator-Hybrid *M.A.C.H. 3* (Mylstar 1983), der wohl populärste Laserdisc-Automat nach *Dragon's Lair*. Hier wurde erstmals auf topografisches Videomaterial von Boden- und Lufträumen zurückgegriffen, welches im Spiel in rasender Geschwindigkeit am Kampfjet der Spieler*innen vorbeirauschte, während diverse militärische Luft- und Bodenziele zerstört werden mussten. Aufgrund der durchdachten raumzeitlichen Platzierung der feindlichen Objekte sowie dem allgemeinen Geschwindigkeitsrausch, entstand eine durchaus überzeugende Illusion der freien Kontrolle im dreidimensionalen Raum. Authentische Jetgeräusche und dramatischer Funkverkehr rundeten das Spielerlebnis schließlich ab (Vgl. Ebd. 86 f.).

IV.2.3 - Laserdisc-Konsolen für den Heimbereich

Ambitionen Laserdisc-Games auch auf dem Heimmarkt anzubieten gab es vorerst nur in Japan. Dort wurden zwischen 1984 und 1986 diverse Titel für den, in dort weit verbreiteten, Computerstandard MSX veröffentlicht, wobei sich das (überschaubare) Spieleportfolio aus exklusiven Eigenentwicklungen sowie Arcade-Konvertierungen zusammensetzte. Zur Laserdisc-Technik kompatible MSX-1-Computer konnten zu diesem Zweck mit bestimmten Laserdisc-Playermodellen von Pioneer verbunden werden. Insgesamt erschienen jedoch nur elf der sogenannten „Palcom“ Laserdisc-

Games, welche zudem nie außerhalb Japans veröffentlicht wurden (Vgl. Bertling 2015: 89 [Teil 2/2]).

Erst 1993 brachte Pioneer in Japan *und* den USA eine eigenständige Laserdisc-Konsole namens LaserActive auf den Markt, welche jedoch nach nur einem Jahr wieder aus den Läden verschwand. Wie so oft in der Historie der Spielkonsolen scheiterte das System aufgrund eines zu hohen Einführungspreises, unzureichendem Marketing und - nicht zuletzt - am eklatanten Mangel an origineller (sowie exklusiver) Spiele-Software. Ein ähnliches Schicksal ereilte übrigens den Anfang 1985 gestarteten Versuch Rick Dyers, ein hoffnungslos überteuertes und nur in limitierter Stückzahl produziertes Heim-Laserdisc-System mit der sonderbaren Bezeichnung Halcyon einzuführen. Bereits nach zwei Spielveröffentlichungen wurde das Gerät wieder vom Markt genommen und war fortan nur noch in notorischen Sammlerkreisen von Bedeutung (Vgl. Bertling 2015: 89 [Teil 2/2]).

IV.2.4 - Vorzeitiges Ende & zweite Generation

Bereits im Herbst 1984 fand die erste Generation an Laserdisc-Games ein jähes Ende und der Großteil der Geräte verschwand aus den Spielhallen. Die Gründe dafür sind verschiedener Natur. Zum einen reagierten die Laserdisc-Automaten äußerst empfindlich auf Staub- und Hitzeentwicklung und konnten so dem Dauerbetrieb in den Arcades über einen längeren Zeitraum schlicht nicht standhalten. Auch die Datenträger selbst waren davon betroffen, wenn diese sich aufgrund zu großer Hitzeentwicklung zu verformen begannen und nicht mehr korrekt gelesen werden konnten. Aber insbesondere das permanente Suchen nach der gerade benötigten Szene auf der Disc, wofür die Player nicht konzipiert waren, trieb den Verschleiß der Geräte noch rascher voran (Vgl. Bertling 2015: 88 [Teil 2/2]).

In Summe führte dies zu einer relativ geringen Lebenserwartung der Laserdisc-Automaten und zu einem hohen Risiko für Arcade-Betreiber*innen, da diese ihre teuer erstandenen Geräte regelmäßig zur Reparatur an den Hersteller zurücksenden mussten, wodurch wiederum Einnahmen entfielen. Dietmar Bertling merkte an:

„Darum ist die Anschaffung eines Laserdisc-Automaten für die ohnehin mit rückläufigen Besucherzahlen kämpfenden Aufsteller mit hohen Wartungskosten und einem großen Ausfallrisiko verbunden, was das Unternehmen ‚Laserdisc in der Spielhalle‘ zu einem finanziellen Vabanquespiel werden lässt.“ (Ebd.)

Ein Problem gänzlich anderer Art waren die bereits angesprochenen limitierten Interaktionsmöglichkeiten unter denen das Gros der Laserdisc-Spiele zu leiden hatten.

Das Arcade-Publikum erkannte alsbald, dass sich - insbesondere im Vergleich zu anderen Games - hinter der spektakulären audiovisuellen Fassade im Prinzip ein höchst eingeschränktes Spielprinzip verbarg und die totale Kontrolle über das Spielgeschehen nicht mehr (aber auch nicht weniger) als eine Illusion war. Bertling dazu: „[S]elbst das minimalistische ‚Pong‘ (1972) [vermittelte] den Spielern bereits wesentlich mehr das Gefühl, Einfluss auf ihre Aktionen und damit das Spiel zu haben.“ (Ebd.)

Auch die Industrie, also Entwicklerstudios und Hersteller bzw. Publisher, erkannte dieses Defizit und versuchte gegenzusteuern, indem es die Laserdisc-Technologie auch für andere Genres, wie Shoot 'em Ups und Racing Games, nutzte. Mittelfristig gelang es der Branche sogar den Interaktionsgehalt zu erhöhen und das Interesse an Laserdisc-Automaten noch etwas länger aufrechtzuerhalten, doch die Spielentwickler*innen verabsäumten es letztlich die Technik zum Entwurf wirklich neuartiger innovativer Spielkonzepte einzusetzen. (Vgl. Bertling 2015: 88 [Teil 2/2]).

Hinzu kommt schließlich, dass es sich bei der Entwicklung und Herstellung von Laserdisc-Games um eine äußerst kostspielige Angelegenheit handelte. Alleine die integrierten Player bewegten sich auf einem Preisniveau um die 1.200 US-Dollar. Zusätzlich mussten oftmals professionelle (Cartoon-)Zeichner, spezialisierte Computergrafikexperten sowie fallweise auch Schauspieler und Synchronsprecher bezahlt werden. Nach dem Abflauen des anfänglichen Sensationseffekts rentierten sich diese immensen Ausgaben mit der Zeit immer weniger (Vgl. Ebd.: 89).

Bereits *Space Ace* (Cinematronics 1984), das Nachfolgeprojekt zu *Dragon's Lair*, konnte, trotz einiger Detailverbesserungen sowie einem etwas freierem Kontrollschema, den Erfolg des Vorgängers nicht annähernd wiederholen und das offizielle Sequel zu *Dragon's Lair*, welches aufgrund fehlender Gelder seitens Cinematronics mit gehöriger Verspätung erst 1991 veröffentlicht wurde, hatte gegen die sich inzwischen weiterentwickelten Spielkonzepte der klassischen Bitmap-Konkurrenz nicht den Hauch einer Chance (Vgl. Bertling 2015: 85 [Teil 1/2]).

Nichtsdestoweniger war dies auch der Zeitraum, in welchem sich eine zweite Generation an Laserdisc-Coin-Op's anbahnte. Hauptverantwortlich für diese Renaissance zeichnete das Unternehmen American Laser Games, welches zwischen 1990 und 1995 regelmäßig neue Titel veröffentlichte, darunter den Lightgun-Shooter *Mad Dog McCree* (1990) im Westernambiente einschließlich menschlicher Darsteller. Aber auch andere Traditionszulieferer für Arcade-Maschinen versuchten sich noch

einmal an der Laserdisc-Technologie. Sega bspw. mit dem technisch bemerkenswerten *Holosseum* (1992), ebenso Namco mit dem imposanten Sechsspieler-Kabinett von *Galaxian 3 – Project Dragoon* (1992), oder Atari mit dem Shooter-/Racing-Hybriden *Cops* (1994). Weitere vereinzelte Titel, welche noch bis circa Mitte der 1990er Jahre erschienen, auf deren Nennung jedoch verzichtet werden kann, markierten dann schließlich den endgültigen Schlusspunkt der Laserdisc-Arcade-Games (Vgl. Bertling 2015: 89 [Teil 2/2]).

V. Das Goldene Zeitalter

Der Begriff „Golden Age“ in Verbindung mit Arcade-Games beschreibt eine Zeitperiode, in welcher die Coin-Op-Industrie ein bemerkenswertes Maß an technischer Innovation sowie Kreativität freisetzte und die Spiele eine Popularität erlangten, welche in den Arcades, sowie an unzähligen anderen Orten des öffentlichen Raums wo Spielautomaten zum Einsatz kamen, nie wieder erreicht werden sollte.

V.1 - Invasion des öffentlichen Raums

Obgleich nicht völlige Einigkeit über den Beginn dieser prosperierenden Epoche herrscht, so wird doch zumeist der internationale Erfolg des von Tomohiro Nishikado kreierten *Space Invaders* in den späten 1970er Jahren als Auslöser betrachtet. Nach einer etwas zögerlichen Startphase wurde der Titel in Japan während der nächsten Monate dermaßen beliebt, dass die Produktion von 100 Yen Stücken aufgrund von immer wieder auftretender Münzknappheit verdreifacht (!) werden musste. Taito produzierte allein für japanischen Markt rund 100.000 Geräte. Ab Oktober 1978 wurde das Spiel über Midway auch im nordamerikanischen Raum vertrieben und vom Publikum umgehend angenommen. Innerhalb eines Jahres konnte Midway etwa 60.000 Einheiten zu einem Verkaufspreis von 1.700 US-Dollar pro Maschine absetzen. Ein Betrag welcher sich für Arcade-Betreiber*innen, aber auch Inhaber*innen etlicher anderer einigermaßen frequentierter Lokalitäten schnell bezahlt machen konnte, da das Shoot 'em Up pro Woche im Schnitt zwischen 300 und 400 US-Dollar erwirtschaftete. Schätzungen zufolge dürften weltweit mindestens 300.000 *Space Invaders*-Automaten im Einsatz gewesen sein und dies war erst der Anfang... (Vgl. Kent 2001: 116 f.).

V.2 - Charakter und Ikone

Ein weiterer Titel welcher den Erfolgskurs von Coin-Op-Games nicht nur fortführen, sondern deren Popularität und internationale Verbreitung sogar noch steigern konnte, war Toru Iwatani's *Pac-Man*. Allein die USA bezogen nach der Markteinführung 1980 über 100.000 Exemplare, wodurch das Spiel dort zum meistverkauften Arcade-Game seiner Zeit wurde. Anhaltendes Interesse, Massenmarkttauglichkeit sowie das damals unverbrauchte aber irgendwie auch zeitlose Spielprinzip des ‚Maze Chase‘ dürften u. a. dazu beigetragen haben, dass bis ins Jahr 1982 weltweit zwischen 350.000 und 400.000 Geräte abgesetzt wurden (Vgl. Kent 2001: 173) - Arcade-Games avancierten endgültig zum lukrativsten Selbstläufer für Unternehmen aller Art. Eddie Adlum, Herausgeber des Coin-Op Magazins *RePlay* erinnerte sich folgendermaßen:

„Games such as *Pac-Man* and *Space Invaders* were going into virtually every location in the country, with the exception of maybe funeral parlors, and even a few funeral parlors had video games in the basements. [...] I believe churches and synagogues were about the only types of locations to escape video games.“ (zit. n. Kent 2001: 123)

Doch abgesehen vom wirtschaftlichen Erfolg des noch jungen Mediums war es insbesondere *Pac-Man*, welches sowohl als Spiel als auch als erster ikonischer (Videospiel-)Charakter mit hohem Wiedererkennungswert, gleich auf mehreren Ebenen transmediale Synergieeffekte bzw. Konvergenzen initiierte. Mehrere Print-Verlage begannen Spielhilfen zu veröffentlichen, *Pac-Man* wurde auf der Titelseite der renommierten Zeitschrift *Time* abgebildet, inspirierte bzw. tauchte in Musikvideos auf und bekam sogar seine eigene Cartoon-Show im amerikanischen Fernsehen (Vgl. Kent 2001: 143 & Kohler 2005: 24).

Nicht zuletzt ist noch hinzuzufügen, dass der Titel wesentlich dazu beitrug, ein bis dato fast vollständig maskulin dominiertes (und konsumiertes) medial-kulturelles Feld, auch einem weiblichen Publikum zugänglich bzw. attraktiv zu machen. Im Sinne dieser Zielgruppenerweiterung mag wirtschaftliches Kalkül eine nicht unwesentliche Rolle gespielt haben, aber die Prämisse bei *Pac-Man* war von Beginn an, ein farbenfrohes sowie non-aggressives Spiel mit gewissem ‚Niedlichkeitsfaktor‘ zu schaffen, welches sich dadurch klar von den zahlreichen Shooting Games mit Science-Fiction Thematik dieser Zeit abhob. Iwatani dazu: „At that time [...] there were many games associated with killing creatures from outer space. I was interested in developing a game for the female game enthusiast.“ (zit. n. Kent 2001: 141)

Mit Taito und Namco gelang zwei japanischen Unternehmen, mithilfe des Produktions- & Vertriebspartners Midway Games, der höchst erfolgreiche Eintritt in den internationalen Coin-Op-Markt. Doch es sollte noch mehr kommen...

V.3 - Narrativa und Digital Storytelling

Keinesfalls unerwähnt bleiben dürfen an dieser Stelle die Ambitionen des Traditionshauses Nintendo, dessen Entstehungsgeschichte bis ins 19. Jahrhundert zurückgeht (Vgl. Kohler 2005: 27 ff.), und welches noch die gesamte Games-Branche wie kein anderes Unternehmen nachhaltig prägen sollte. Nach einigen Fehlschlägen mit Spielen welche in Japan zwar Hits waren aber vom amerikanischen Publikum nicht angenommen wurden, wie zum Exempel *Radarscope* (1979), gelang Nintendo der große Wurf erst 1981 mit dem Jump & Run/Platform Game *Donkey Kong*. Das Spiel des jungen Industrie-Designers Shigeru Miyamoto popularisierte nicht nur ein gesamtes Genre, sondern etablierte gleichzeitig auch das ‚Digital/Visual Storytelling‘ in Computer- & Videospielen. Die Geschichte um ein von einem Gorilla entführtes Mädchen, welches ihrer Rettung harrt mag nicht sonderlich originell sein, dennoch (oder gerade deshalb) trug dieses rudimentäre Narrativ dazu bei, dass Spiele nun vermehrt um eine elaborierte Story herum entwickelt wurden. Bemängelte Chris Kohler bei *Pac-Man* etwa noch das Fehlen einer durchgängigen Narration (Vgl. Kohler 2005: 23), so stellte er für *Donkey Kong* fest: „*Donkey Kong* was the first game project in which the design process began with a story.“ (Ebd.: 38)

Letzten Endes wurde der Titel weltweit mit Begeisterung aufgenommen und Nintendo konnte bis Ende 1982 über 60.000 Geräte absetzen (Vgl. Kent 2001: 158). Zahlreiche weitere Titel unterschiedlichster Hersteller wie etwa *Asteroids* (Atari 1979), *Missile Command* (Atari 1980), *Frogger* (Konami 1981), *Burger Time* (Data East 1982) oder *Mario Bros.* (Nintendo 1983) trugen dazu bei, dass das Geschäft mit Coin-Op-Games in diesen Jahren seinen Zenit erreichte und Spielstätten in den USA, Europa, Teilen Asiens und anderswo scheinbar über Nacht wie aus dem Nichts erschienen.

V.4 - Absoluter Höhepunkt...

Steven Kent sah das Jahr 1981 als „Arcade’s Biggest Year“. Er bezog sich dabei u. a. auf eine Coverstory der *Time*, welche berichtete, dass die amerikanische Bevölkerung in besagtem Jahr rund zwanzig Milliarden Vierteldollarmünzen in Spielautomaten warfen und in Summe 150 Millionen Stunden Zeit mit den Games verbrachten. Der

Artikel legt des Weiteren dar, dass die Spieleindustrie zu diesem Zeitpunkt doppelt so viel Umsatz machte als die US-amerikanische Filmindustrie oder sämtliche Kasinos in Nevada zusammengenommen, sowie das dreifache der professionellen Baseball-, Basketball- und American Football-Ligen. Einer Studie des *Play Meter Magazines* aus dem Jahr 1982 zufolge waren zu dieser Zeit innerhalb der USA in etwa 24.000 vollwertige Arcades sowie über 400.000 andere Spielstätten mit insgesamt 1,5 Millionen Automatenkabinetten in Betrieb (Vgl. Kent 2001: 152).

V.5 - ...Relativer Fall

Die oben behandelten Games waren gewissermaßen die nächste Evolutionsstufe einer globalen Industrie, welche sich in den frühen 1970er Jahren allen voran mit Ataris *Pong* etablierte und das Arcade- bzw. Coin-Op-Business seinen absoluten Höhepunkt erreichte. Denn die Branche hatte bereits 1976 Rückgänge zu beklagen, welche im Zusammenhang mit der Situation von TV-Games für den Heimmarkt gesehen werden müssen. Nicht weniger als 75 (!) Unternehmen kündigten etwa Heimversionen von *Pong* (oder ähnlicher Spiele) an und diese Flut an Spielsystemen für den Privatgebrauch hatte starke sowie nachhaltige Auswirkungen auf die Frequentierung der Arcades (Vgl. Herman 1994: 18 ff.). Kent schlussfolgerte: „Too many people had purchased *Home Pong* or a similar system and no longer wanted to spend quarters to play ‚television games‘.“ (2001: 101) Joe Robbins, ehemals Vizepräsident von Empire Entertainment, prognostizierte in einem Interview mit dem *RePlay Magazine* gar das Aussterben von Arcade-Games auf elektromechanischer Basis:

„Electro-mechanical games [...] are becoming pretty rare offerings. The cost of making them has forced most manufacturers to cancel most production plans. This includes the once-popular gun types and baseball games, to name a few. [...] But we will enter a new generation of TV or similar games. They will inevitably stimulate renewed interest, enthusiasm and earnings.“ (zit. n. Kent 2001: 101)

Und diese neue Generation an Spielen kam bekanntlich. Unverbrauchte Genres und innovative Spielkonzepte formten und festigten sich und neue technologische Errungenschaften hielten Einzug in die Spielhallen, welche (noch) nicht im Privaten zu realisieren waren. Aber in der Zwischenzeit verlor die Öffentlichkeit das Interesse, da die Exklusivität und Attraktivität des Arcade-Erlebnisses verloren ging. Oder wie Kent es ausdrückte: „The novelty of playing games on a television had disappeared. [...] Unless someone could come up with a method for restoring the novelty, it looked like the industry would continue to stagnate.“ (2001: 102) Dies bedeutete jedoch nicht

notwendigerweise, dass das Gros der Spielstätten schließen musste, sondern die meisten Arcades passten sich der Situation an, indem sie etwa wieder auf Pinball- bzw. Flipper-Games umrüsteten, welche bereits 1976 ein Comeback hatten (Vgl. Ebd.).

Die am Beginn dieses Kapitels behandelten Spiele bescherten der Arcade-Industrie einen Höhenflug, welcher in etwa eine halbe Dekade andauern sollte. Doch bereits Mitte bis Ende des Jahres 1982 begann abermals der schleichende Niedergang. Die Annahme, dass der Markt eines Tages plötzlich in sich zusammenbrach wäre jedoch falsch - vielmehr hörte er auf zu wachsen. Die ersten, die die Auswirkungen zu spüren bekamen, waren Klein- und Mittelbetriebe wie bspw. Imbisse, Waschsalons oder Motels. Nicht selten wurden von den großen Spiele-Distributoren an Einzelpersonen, die in das Geschäft einsteigen wollten, hohe Kredite für den Bezug der Kabinette gewährt, welche letztlich aber zu wenig Umsatz machten. Und so häuften viele dieser Betriebe nicht nur beträchtliche Schulden an, sondern auch eine Masse an überschüssigem Equipment (Kabinette, Monitore, Spielplatinen), welches zu jener Zeit absolut keinen Wiederverkaufswert hatte. Auf der anderen Seite forcierten größere Unternehmen - in Erwartung eines weiterwachsenden Marktes - den Bau von sogenannten Super-Arcades mit mehreren tausend Quadratmetern. Als das Interesse an Arcade-Games, und damit der beständige Publikumsfluss, welchen solche Projekte zum Überleben benötigen, nachließ, mussten viele davon wieder schließen (Vgl. Kent 2001: 176 f.).

Profitiert haben von den beiden nun dargestellten Extremen die kleineren und mittelgroßen Arcades und es sah fast danach aus als würde sich der Markt selbst korrigieren. Kent stellte dennoch fest: „It never did. The coin-operated video-game business continued a fairly steady decline over the next fifteen years.“ (Ebd.: 176) Ungeachtet dessen wurden auch ab 1983 weiterhin zahlreiche Arcade-Hits wie etwa *Dragon's Lair* (Cinematronics 1983), *Mario Bros.* (Nintendo 1983) oder *Paperboy* (Atari 1984) veröffentlicht, um nur einige zu nennen.

Dennoch muss an diesem Punkt die Frage gestellt werden: Welche Umstände führten zu diesen Entwicklungen? Der Heimkonsolenmarkt - welcher ab nun stärker in den Fokus dieser Arbeit rückt - kollabierte in den Jahren 1983/84 zumindest in den USA fast vollständig. Auftrieb gab es lediglich am Heimcomputer-Sektor, da die Rechner mittlerweile auch für Privatpersonen einigermaßen erschwinglich wurden und nicht nur (aber auch) als Spielmaschinen dienten (Vgl. Kent 2001: 251 f.). Aber mag es sein wie

es will, von einem ausschließlich technischen Standpunkt lässt sich vorerst keine befriedigende Antwort auf die eben gestellte Frage finden. Etwas legerer, aber unter Miteinbezug soziokulturelle Aspekte, gestaltete sich der Erklärungsversuch des Branchenkenners Eddie Adlum:

„We could just say it's a fickle public. We do know that movies got better. We do know that CD records made their appearances. And we also know that the stuff that we sell is generally called „novelty“, and novelty is not forever, you have to constantly freshen it. We tried to freshen it, but apparently not to the point where the public would play it with the reckless abandon that they were playing before.“ (zit. n. Kent 2001: 177)

VI. Schnittstellen zum Konsolenmarkt

Es war nun bereits mehrfach die Rede von Arcade-Konvertierungen, also der Umsetzung eines Titels, welcher in den Spielhallen debütierte und nach einer gewissen Zeitspanne für eine oder mehrere Heimsysteme umgesetzt wird. Diese Strategie der Multiplattform-Vermarktung ist fast so alt wie das Medium selbst und wird bis heute praktiziert.

VI.1 - Konvertierungsproblematiken

Wer also eine solche Software einmal erwarb sowie die dazu kompatible Hardware besaß, hatte fortan die Möglichkeit, das jeweilige Spiel ohne fortwährenden Münzeinwurf innerhalb der heimischen Privatsphäre zu erleben und man könnte meinen der Gang in die öffentlichen Arcades wäre somit obsolet geworden - soweit die Theorie.

In der Praxis fiel das Spielerlebnis in den allermeisten Fällen um einiges ernüchternder aus. Denn obwohl Werbe- und Klappentexte nicht selten eine authentische Spielerfahrung versprachen, änderte dies nichts an der Tatsache, dass die Arcade-Hardware über einen langen Zeitraum hinweg schlicht die höhere Rechenleistung hatte und dadurch den Heimplattformen (einschl. Home-Computer bzw. PCs) hinsichtlich der audiovisuellen Performance klar überlegen war (Vgl. Bogost 2007: 174). Obgleich die Software-Studios oft alle Register der Programmierkunst zogen, war es aufgrund der unterschiedlich leistungsfähigen Systemarchitekturen einfach nicht möglich eine 1:1-Umsetzung zu erreichen. Hinzu kommt, dass bestimmte genrespezifische Titel - man denke bspw. an Fahr- & Flugsimulatoren - schon alleine ihres Dispositivs wegen, ihre volle Faszination nur am tatsächlichen Arcade-Kabinett entfalten konnten und im Privatbereich aus technischen sowie räumlichen Gründen nicht zu realisieren waren.

Wie auch immer man es betrachtet, den Käufer*innen von Arcade-Konvertierungen blieb lange Zeit nichts anderes übrig, als sich mit dem Kompromiss einer - je nach System - mal mehr, mal weniger qualitativ minderwertigen Heimumsetzung abzufinden (Vgl. Kohler 2005: 218). Der Fairness halber sei jedoch erwähnt, dass die Konsolenversionen nicht selten immerhin quantitativ - etwa durch zusätzliche Levels und/oder andere Features welche in den Arcade-Fassungen eventuell nicht enthalten waren - erweitert wurden, möglicherweise um den Besitzer*innen das Gefühl einer sich am Ende doch noch lohnenden Investition zu geben.³⁰

VI.2 - Computer- & Konsolengenerationen

Um die eben beschriebene Konvertierungspraxis sowie die weitere Auseinandersetzung mit der Thematik anschaulicher und nachvollziehbarer zu machen, ist es von Vorteil sich einen Überblick über die bisherigen (Heim-)Systemgenerationen³¹ zu verschaffen, wenngleich dieser selbstredend nicht vollständig, sondern lediglich auszugsweise (aber dennoch umfassend) erfolgen kann.

Erste Generation ab 1972:

Commodore PET, Magnavox Odyssey.

Mit der Idee des deutschen Ingenieurs Ralph Baer zu einer TV-gebundenen Spielmaschine, legte der Exilamerikaner den Grundstein für alle weiteren Geräte dieser Art. Das Magnavox Odyssey enthielt bereits die wesentlichen Bestandteile moderner Konsolen: Controller und Wechseldatenträger (Vgl. Forster 2005: 14 f.).

Der Commodore PET ist ein klassisches Beispiel für einen Heim-Computer: Das Set bestand aus zentraler Recheneinheit, Tastatur, Datasette und Monitor (Vgl. Ebd.: 23).

Zweite Generation ab ~1976:

Adventurevision, Apple II, Arcadia 2001, Astrocade, Atari 2600, Atari 5200, Atari 8-Bit, BBC Micro, Cassette Vision, Fairchild Channel F, Colecovision, Creativision, Intellivision, Interton VC 4000, Mattel Aquarius, Microvision, NEC PC-88, Odyssey 2, SG-1000, Sord M5, Studio II, Tandy Color Computer, TI-99/4A, Vectrex, VIC-20.

³⁰ Dies war etwa bei den Heimumsetzungen von *Gun.Smoke* (Capcom 1988) [orig. 1985], *Rush n Attack* (Konami 1987) [orig. 1985] & *Trojan* (Capcom 1986) für das Nintendo Entertainment System (NES) der Fall.

³¹ Vgl. <http://www.gamefaqs.com/games/systems>

Der Konsolen-Markt kam in Fahrt (Japan zeigte auch schon Interesse) - nur um bald darauf wieder zusammenzubrechen...

Dritte Generation ab ~1983:

Amstrad CPC, Atari 7800, Atari ST, Commodore 64, Famicom Disk System, MSX, NEC PC-98, Nintendo Entertainment System (NES), Sega Master System, Sharp X1, Sinclair ZX Spectrum, Super Cassette Vision.

Nach dem Crash: Japans Engagement zahlte sich aus und rettet den Konsolenmarkt, welchen sich Nintendo und Sega fortan teilten.

Vierte Generation ab ~1987:

Acorn Archimedes, Atari Lynx, Commodore Amiga, Commodore CDTV, Laser Active, Neo Geo AES, Neo Geo CD, Nintendo Game Boy, Philips CD-i, Sega 32X, Sega Game Gear, Sega (Mega) CD, Sega Mega Drive/Genesis, Sharp X68000, Super Nintendo Entertainment System (SNES), TurboGrafx-16/CD.

Erstmals wurde mit der CD als optischem Trägermedium für Spiel-Software experimentiert. Außerdem starteten portable Videospiele-Systeme („Handhelds“) ihren Siegeszug.

Fünfte Generation ab ~1993:

3DO, Amiga CD32, Atari Jaguar/CD, Bandai Pippin, Casio Loopy, CPS Changer, FM Towns Marty, Game Boy Color, Nintendo 64, Palm OS Classic, PC-FX, Sega Saturn, Sony PlayStation, Virtual Boy, Wonderswan (Color).

Das Multimedia-Zeitalter zeichnete sich ab. Sony revolutionierte Stellenwert und Image von ‚Telespielen‘ und etablierte scheibenförmige optische Wechseldatenträger endgültig als Trägermedium der Zukunft. Atari brachte seine letzte Heimplattform auf den Markt.

Sechste Generation ab ~1998:

Game Boy Advance, Gizmondo, GP32, Microsoft Xbox, Neo Geo Pocket (Color), Nintendo GameCube, Nokia N-Gage, PlayStation 2, Sega Dreamcast, Zodiac.

Microsoft gelang, nach jahrelanger japanischer Dominanz dieses Marktes, der erfolgreiche Einstieg ins Konsolen-Business. Die CD wurde von der DVD abgelöst und Sega verabschiedete sich als Konsolenhersteller - Online-Gaming wird ein Thema.

Siebte Generation ab ~2005:

Nintendo DS, Nintendo Wii, PlayStation 3, PlayStation Portable (PSP), Xbox 360.

Der Dreikampf ist eröffnet: Microsoft, Sony und Nintendo dominieren den Markt. Bewegungssteuerung („Motion Control“) erweist sich (vorübergehend) als Riesenerfolg und die Blu-ray ersetzt die DVD.

Achte (aktuelle) Generation seit 2012:

Nintendo (New) 3DS, PlayStation 4 (Pro), PlayStation Vita, Switch, Wii U, Xbox One (X).

UHDs werden als Nachfolgeformat der Blu-ray gehandelt, doch auch die Cartridge hat ein Revival. Streaming-Dienste etablieren sich, völlig datenträgerlos ist aber im Konsolensegment immer noch kein Thema. Stereoskopisches 3D und VR- bzw. AR-Technologien rückten (abermals) in den Fokus der Forschung, setzten sich jedoch nur bedingt durch. 3D-Darstellung etwa konnte sich zwar im Kino und bei Nintendos 3DS-Systemen (hier sogar ohne Brille) etablieren, im TV-Bereich hingegen als gescheitert betrachtet werden. Diese TV-Generation wurde bereits von 4K-Displays abgelöst und auch die UHD-Scheiben sind bereits erhältlich - alles wieder in gewohnt flacher 2D-Darstellung.

Was Virtual Reality- und Augmented Reality-Konzepte betrifft, so scheint es, dass sich zumindest ersteres auch auf längere Sicht halten könnte. Mit HTC Vive, Oculus Rift sowie PlayStation VR sind drei Datenbrillen erhältlich, welche durch große Konzerne finanziell gestützt werden und deren Nachschub an Anwendungen dank tatkräftiger Unterstützung unabhängiger Dritthersteller (noch?) nicht zu versiegen scheint. Hinzu kommt, dass mit VR auch die Arcades nach langem wieder um eine Attraktion reicher

geworden sind. Noch schwerer lässt sich die weitere Entwicklung des Feldes der - insbesondere von Microsoft stark forcierten - augmentierten Realität einschätzen, da dieses seiner experimentellen Phase nach wie vor nicht entwachsen ist und somit jede Prognose rein spekulativ wäre.

Fakt ist hingegen, dass der in den verschiedensten Bereichen zu beobachtende Retro-Trend der letzten Jahre auch (und insbesondere) die Games-Branche erfasste.³² Egal ob Klon-Konsolen wie etwa Hyperkins RetroN 5 oder Miniaturausgaben klassischer Spielkonsolen und Heimcomputer wie bspw. NES, SNES, diverse Atari-Modelle oder der einst enorm populäre C 64 - Retro-Hardware ist en vogue und ein Ende ist nicht in Sicht.

Es mag nun der Eindruck entstehen, dass sich die Anzahl der Spielplattformen über die Jahrzehnte deutlich verringert hat. Doch trifft dies nur bedingt zu, denn letztere Auflistung der aktuellen Hardware-Generation konzentriert sich lediglich auf die vertikal integrierten ‚Big Player‘ im Konsolen-Business, welche den Markt regelmäßig mit Triple A-Titeln versorgen. Abgesehen von diesen (medial) überpräsentierten Marken, darf nicht vergessen werden dass sich auch der PC bereits in den 1990ern als vielseitige und vor allem fast beliebig erweiterbare Spielmaschine etablierte (und dabei die Home-Computer ablöste) und diese Stellung bis heute hält.³³ Außerdem wären da noch exotischere Plattformen wie bspw. Amazon Fire TV, Blackberry-Geräte oder die Open-Source-Konsole Ouya und natürlich die kaum noch überschaubare Menge an Mobile-Games auf Systemen wie *iOS* und *Android*. In diese Sphäre des öffentlich-mobilen Spielens fällt schließlich auch jenes Konzept, welches aktuell Nintendo mit der Hybrid-Konsole Switch verfolgt. Denn hier wurde erstmals die Fusion von öffentlichem und privatem Spielraum in einem Gerät vereint.

V.3 - Technologisches Wettrüsten

Die nun erfolgte überblicksmäßige Darstellung wurde bewusst nur knapp kommentiert. Zur Historie der Spielkonsolen und Heimcomputer werden noch weitere Bände zu füllen sein. Nichtsdestotrotz lassen sich bei genauerer Betrachtung bemerkenswerte Details herauslesen. Festzustellen ist etwa, dass sich die interaktive mediale Unterhaltungsform in Gestalt von Computer- & Videospiele, sowohl im öffentlichen

³² Vgl. dazu: *SHIFT - RESTORE - ESCAPE. Retrocomputing und Computerarchäologie* (2014), „*It's more fun to compute! Retro-Games als Wissensobjekte*“ (2015) sowie *RESUME: Hands-on Retrocomputing* (2016).

³³ Man denke etwa an den digitalen Vertriebskanal STEAM oder (halblegale) Emulationsprogramme wie etwa *MAME* (Multiple Arcade Machine Emulator).

als auch im privaten Raum, fast zeitgleich ausbreitete. Denn exakt in jenem Jahr als Atari die zivilisierte Welt mit *Pong*-Automaten überschwemmte, brachte Magnavox seine Odyssey-Konsole in die Haushalte. Daneben existierten noch die Heim-Computer, welche sich zu Beginn jedoch, aufgrund mangelhafter Grafik- und Sound-Performance, nur bedingt als Spielplattformen eigneten. Dies sollte sich jedoch mit Geräten wie dem C 64 oder dem insbesondere in Europa enorm populären 500er Modell aus Commodores Amiga-Familie bald ändern. Obwohl ursprünglich vom Hersteller primär als Arbeits-Computer konzipiert, entwickelten sich die Rechner, aufgrund ihrer Kapazitäten im audiovisuellen Bereich, zu formidablen sowie weit verbreiteten Spielgeräten, wobei anzumerken ist, dass dieser Umstand nicht unwesentlich einer äußerst aktiven Hacker-, Cracker- bzw. Raubkopierer-Szene geschuldet war - doch auch dies ist eine eigene Thematik, welche an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden kann.³⁴

Spielkonsolen hingegen erlangten ihre Vormachtstellung erst wieder nach den dramatischen Ereignissen von 1983/84 zurück, welche weiter unten noch ausführlich behandelt werden. Zu den Stärken von Konsolen zählten seit jeher ihre Zugänglichkeit sowie die verhältnismäßig günstige Anschaffung. Installation und Anschluss gestalten sich in der Regel simpel, ein nachträgliches ‚Aufrüsten‘ der Hardware entfällt für gewöhnlich - „Plug & Play“ lautet die Devise. Genrespezifisch wurde stets ein breites Spektrum abgedeckt, lediglich Spielarten wie etwa komplexe (Wirtschafts-)Simulationen, (Echtzeit-)Strategie oder klassische (Point n Click-)Adventures waren und sind am Konsolensektor unterrepräsentiert und seit jeher im Homecomputer- bzw. PC-Bereich angesiedelt. Dieser Fokus auf actionreiche unkomplizierte Spielkonzepte, intuitive Steuerungsschemata via Buttons und Joypad/-stick sowie die Konzentration aller Rechenleistung auf die Darstellung von Grafik und Sound, machte Heimkonsolen seit jeher zu idealen Plattformen für Arcade-Konvertierungen. Doch erst allmählich wurden manche Konsolen ab Werk den performativen Anforderungen an die Hardware-Architektur ihrer Arcade-Pendants angepasst (und umgekehrt), wodurch die Umsetzung diverser Titel schließlich zur reinen Formsache wurde.³⁵

Jedoch war erst circa um die Jahrtausendwende der Punkt erreicht, an dem die Heim-Hardware begann, der Automaten-Hardware - nach technischen Maßstäben

³⁴ Ein Ansatz hierzu findet sich in: *Medien – Krieg – Raum: „Spiel, Raum und Krieg: Der Hacker als Partisan im Kalten Krieg“* (2018).

³⁵ So etwa die Arcade-Hardware *Namco System 11*, welche auf Sonys erster Playstation basiert oder Segas NAOMI-Board, auf Basis der Dreamcast-Konsole.

gemessen - ebenbürtig zu sein bzw. diese allmählich sogar zu übertreffen. Die Alleinstellungsmerkmale von Coin-Ops reduzierten sich dadurch auf konstruktionsbedingte Aspekte der Kabinette und das damit einhergehende arcade-eigene Dispositiv sowie auf einen Vorsprung hinsichtlich der Aktualität. Denn in der Regel erschienen die Titel zuerst in den Spielhallen und wurden erst danach (eventuell) für ein oder mehrere Heimsysteme umgesetzt. Doch das tatsächliche Bildschirmgeschehen sah auf den Arcade-Geräten nicht mehr wesentlich spektakulärer aus als auf den heimischen Bildschirmen, wie dies lange Zeit Standard war.³⁶

Es gibt jedoch einen Fall, welcher beispielhaft und in der Konsolenhistorie einzigartig, die Annäherung und Überschneidung von Automat und Spielkonsole zeigt. Meist unbeachtet, soll dieser Schnittstelle, aufgrund ihrer Exklusivität und historischen Tragweite, im nachfolgenden Abschnitt die gebührende Aufmerksamkeit zuteilwerden.

VII. „Neues Japan-Projekt“

Ende der 1970er Jahre hatte der Arcade-Boom längst internationale Ausmaße erreicht. Die Gründung von Unternehmen, welche sich auf die Entwicklung (und eventuell auch auf den Vertrieb) von (Arcade-)Games spezialisierten war somit nichts Außergewöhnliches. Deshalb war auch die Firmengründung von Shin Nihon Kikaku (jap. 新日本企画, dt. "Neues Japan-Projekt") durch Eikichi Kawasaki am 22. Juli 1978 für sich genommen nichts Besonderes (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 8). Auch die ersten bekannten Spiele des, ab 1986 nur noch SNK genannten, Hard- und Software-Herstellers orientierten sich an den damaligen Genrekonventionen. *Ozma Wars* (1979) ist ein vertikal scrollendes Shoot 'em Up, *Safari Rally* (1980) ein Puzzle-/Rennspiel-Hybrid und *Vanguard* (1981) abermals ein Shooter, diesmal mit horizontalem Scrolling. Einen internationalen Hit landete das Unternehmen 1986 mit dem bereits erwähnten Run & Gun-Spiel *Ikari Warriors*, welches auch für zahlreiche Konsolen und Heimcomputer umgesetzt wurde. Dennoch war SNK bis dahin nur einer von vielen Teilnehmern an dieser Industrie.

³⁶ So zum Beispiel die, gegenüber der Arcade-Version, inhaltlich erweiterten sowie grafisch sichtlich verbesserten Heimfassungen von *The King of Fighters '98* (SNK 1999) [orig. 1998] für Segas Dreamcast, oder *Time Crisis 2* (Namco 2001) [orig. 1997] für PlayStation 2.

VII.1 - „Multi-Video-System“

Seinen besonderen Stellenwert erlangte die Firma erst 1989/90, als der Plan für eine neue Automaten-Hardware mit der Bezeichnung NEO GEO reifte. Das Ziel dieses Projekts war simpel: man wollte die stärkste Maschine am Markt haben und scheute weder Kosten noch Mühen um dieses Vorhaben in die Tat umzusetzen. Als Hauptprozessor fungierte dabei eine Spezialanfertigung der damals weit verbreiteten 68000er CPU von Motorola, zusätzlich wurde das NEO GEO noch von einem 8-Bit-Coprozessor (Zilog Z-80) unterstützt. Ohne sich an dieser Stelle zu sehr in technische Details zu verlieren, war das Resultat dieser Kombination mehr als sehenswert und allem überlegen, was es zu dieser Zeit auf dem Arcade-, Konsolen- sowie Heimcomputersektor gab. Zumindest was 2D-Bitmap Grafik betraf, denn die Hardware wurde speziell für diesen Darstellungsmodus konzipiert – räumliche 3D-Grafik beherrschte das Gerät nicht (Vgl Forster 2005: 136 ff.).

Im Frühjahr 1990 kam dann die NEO GEO-Hardware mit der zusätzlichen Bezeichnung MVS (Multi-Video-System) in die Spielhallen. Diese Bezeichnung gab Aufschluss über eine Besonderheit des Geräts. Denn jedes Kabinett konnte - je nach Ausführung - mit bis zu sechs austauschbaren Spielplatinen ausgestattet werden. Die Arcade-Betreiber*innen mussten also, nach dem einmaligen Erwerb des Grundgeräts, nur noch die - wesentlich günstigeren - Spielmodule erstehen und waren dadurch in der Lage ihren Besucher*innen stets die aktuellsten Spiele zu präsentieren ohne sich jedes Mal ein komplettes Kabinett zulegen zu müssen. Auf diese Weise konnte an ein- und demselben Kabinett aus mehreren (beliebig austauschbaren) Titeln gewählt werden, wodurch das NEO GEO insbesondere für Lokalitäten mit eingeschränkten Raumverhältnissen äußerst praktikabel war. Das Automatengehäuse selbst gestaltete sich dabei klassisch: Upright-Cabinet mit integriertem Monitor, zwei Joysticks mit je vier Buttons (für Multiplayer-Partien) sowie Kopfhöreranschlüsse und Memory Card-Slots (dazu gleich mehr) (Vgl. Ebd).

VII. 3 - „Advanced Entertainment System“

Nicht lange nach dem Arcade-Launch entschied SNK seine überlegene Hardware unter der Bezeichnung NEO GEO AES („Advanced Entertainment System“) auch als Heimvariante anzubieten - und zwar mit exakt denselben technischen Spezifikationen wie die MVS-Version. Das heißt, dass es sich bei den für das System veröffentlichten Titeln nicht mehr nur um Konvertierungen mit mal kleineren, mal größeren

audiovisuellen Abstrichen handelte, sondern - aufgrund der identischen Hardware-Architektur - um exakte Gegenstücke der Coin Op-Fassungen. Dieses Novum gab es bis dahin nicht und stellt aus technischer Perspektive bis heute eine Einzigartigkeit innerhalb der Spielkonsolenhistorie dar (Vgl. Forster 2005: 136 ff.).

Ausgeliefert wurde die NEO GEO-Konsole standardmäßig mit einem wuchtigen Arcade-Stick bzw. Joyboard, gegen welches die Joypads der Konkurrenzplattformen geradezu minimalistisch wirkten. Um die hundertprozentige Kompatibilität zwischen AES und MVS zusätzlich zu unterstreichen, wurden optional auch sogenannte Memory Cards angeboten, welche - sowohl an den Arcade-Maschinen als auch an den Heimkonsolen - zum Speichern des Spielfortschritts oder der High-Scores verwendet werden konnten. Ein zuhause begonnenes Spiel konnte also theoretisch in der Spielhalle fortgesetzt werden et vice versa.³⁷ Ob von dieser Möglichkeit tatsächlich reger Gebrauch gemacht wurde, muss dahin gestellt bleiben. Sicher ist jedoch, dass SNK der erste (Konsolen-)Hersteller war, der mit Memory Cards arbeitete (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 66).

Es ist kaum übertrieben das NEO GEO als pures Luxusobjekt zu bezeichnen. Ebenso luxuriös war jedoch die Preispolitik, welche sich gleichzeitig als größter Nachteil der exklusiven Hardware erwies. Mit knapp 400 US-Dollar für das Grundgerät (inkl. einem Joyboard, aber ohne Spiel) war die Konsole als reine Spielmaschine entschieden zu hoch bepreist um wettbewerbsfähig zu sein. Zum Vergleich: Das im selben Zeitraum veröffentlichte Super Nintendo (SNES) hatte einen Einführungspreis von nicht einmal 200 US-Dollar (zwei Joypads + Spiel). Was dem NEO GEO jedoch endgültig den Vorstoß in den Massenmarkt verwehrt waren die Softwarepreise. Nur die wenigsten Spieler*innen (oder Eltern) waren willens (bzw. in der Lage) zwischen 200 und 250 US-Dollar pro Spiel (!) auszugeben (Vgl. Kent 2001: 450). Und so blieb der Arcade-/Konsolen-Hybrid stets ein Exot unter den Spielkonsolen und für die meisten unerschwinglich. Dennoch hat das Kultobjekt bis heute eine treue Fangemeinde und gilt - aufgrund der Fülle derartiger Titel auf diesem Gerät - insbesondere bei Spieler*innen mit einem Faible für kompetitive Beat 'em Ups als Geheimtipp; begehrte und/oder seltene Titel werden heute in Sammlerkreisen um teils vierstellige Euro-/Dollar-Beträge gehandelt. Die zurzeit wohl einzige englischsprachige Print-

³⁷ Anzumerken ist jedoch, dass – wohl aus einer wirtschaftlichen Interessenslage heraus – die ROM-Module der Heimversion nicht auf den Arcade-Kabinetten abgespielt werden konnten und umgekehrt.

Publikation, welche sich ausführlich und ausschließlich mit dem Gerät auseinandersetzt, fasst den Sonderstatus der Maschine zitierbar zusammen:

„For a brief few years in the early 1990s, the NEOGEO was the pinnacle of video gaming. An elite, exclusive console that didn't just emulate the arcade experience – as so many 8 and 16-bit consoles tried to do – it was the arcade experience, pixel for pixel, on your TV at home. It was the console that everyone aspired to, but was owned by a relatively few number of hardcore fans. This exclusivity has helped make it one of the most sought-after relics of retro gaming, with hardware and software now commanding prices that, ironically, vastly eclipse their original cost.“ (Dyer & Jarrat 2017: 4)

Die nachfolgende Tabelle soll noch einmal die technische Überlegenheit der Hardware zur Zeit seiner Markteinführung in Zahlen auszugsweise veranschaulichen (Vgl Forster 2005: 205).

Super Nintendo Entertainment System	Neo Geo AES/MVS
Taktfrequenz CPU: 3,58 Mhz	Taktfrequenz CPU: 12 (+4) Mhz
Farbpalette: 32768 (256 simultan)	Farbpalette: 65536 (4096 simultan)
Bildschirmauflösung: 256 x 224 Pixel	Bildschirmauflösung: 320 x 224 Pixel
Sprites: 128 gleichzeitig darstellbar	Sprites: 380 gleichzeitig darstellbar
Speicherkapazität ROM: Max. 32 Mbit ³⁸ (4 MB)	Speicherkapazität ROM: Max. 330 Mbit ³⁹ (41,25 MB)

VII. 3 - Hardware-Experimente, vorläufiges Ende & neuer Anfang

SNK versuchte schließlich dem größten Nachteil des NEO GEO entgegenzuwirken, indem es die Spiele ab 1994 auch auf CD anbot, welche in der Herstellung wesentlich günstiger waren als die kostspielige Produktion der ROM-Platinen und dadurch auch der Verkaufspreis auf konkurrenzfähiges Niveau sank. Doch die dazugehörige Hardware kam zu einer Zeit auf den Markt als räumliche, auf Polygonen basierende 3D-Grafik mehr und mehr zur Norm bei Computer- & Videospielen wurde. Hinzu kommt, dass das NEO GEO CD lediglich über ein Singlespeed-CD-Laufwerk verfügte und so kam es bei den Spielen, aufgrund des Datenstreamings von optischen Trägermedien, zu nicht unerheblichen Verzögerungen durch Ladezeiten (Vgl. Ebd.: 138).

³⁸ Lediglich zwei Titel überschritten dieses Limit: die beiden RPGs *Tales of Phantasia* (Namco 1995) & *Star Ocean* (Enix 1996) brachten es auf 48 Mbit.

³⁹ SNK durchbrach die ursprünglich festgelegte Grenze ab einem gewissen Zeitpunkt regelmäßig. Mit einem Speicherumfang von 716 Mbit ist *The King of Fighters 2003* (SNK Playmore 2003) das umfangreichste NEO GEO-Modul.

Um den Anschluss an das 3D-Zeitalter nicht zu verpassen, forcierte SNK ab 1995 die Entwicklung einer neuen Arcade-Hardware mit potentem 64-Bit-RISC Prozessor. Das HYPER NEO GEO 64, welches schließlich 1997 erschien, kam jedoch über die Startphase (von nur sieben Game-Releases) nicht hinaus (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 96). Auch das ambitionierte Handheld-Projekt NEO GEO Pocket (Color) konnte 1998/99 gegen die übermächtige Nintendo-Konkurrenz auf dem mobilen Sektor nicht bestehen und scheiterte (Vgl. Forster 2005: 176 f.). Hinzu kam, dass die Zeit reiner Action-Spiele in klassischer 2D-Bitmap Grafik (seit jeher SNKs Spezialgebiet) längst vorbei war und auch die Arcade-Industrie florierte - gelinde ausgedrückt - nicht mehr wie einst. Um die Jahrtausendwende führten diese Umstände in Summe schließlich zur Akquisition und Zerschlagung von SNK. Nach einem komplexen rechtlichen Wechselspiel⁴⁰ gelang es Firmengründer Kawasaki zwar das Unternehmen als SNK Playmore wiederzubeleben, sämtliche Hardware-Aktivitäten wurden jedoch eingestellt (Vgl. Forster 2005: 138). Stattdessen konzentrierte man sich als Software-Hersteller fortan auf die Wahrung und Fortführung des digitalen Erbes auf alternativen Veröffentlichungskanälen, also auf jene Franchises, welche einst SNKs positive Reputation im Arcade-Business zementierten. Mit *Samurai Shodown V Special* erschien 2004 das offiziell letzte Spiel für die mittlerweile mehr als betagte NEO GEO-Hardware. Der Heimversion lag gar ein Schreiben an die Fans bei, in welchem sich SNK für die knapp eineinhalb Dekaden des Supports und der Treue bedankte. Nach Ataris VCS 2600 ist das NEO GEO damit an zweiter Stelle der am längsten von offizieller Seite unterstützten Spielkonsolen überhaupt (Vgl. Dyer & Jarrat 2017: 29).

VIII. Zusammenbrüche: Der Spiele-Crash von 1983/84

Wie bereits dargestellt, kam es in der Spieleindustrie mehrmals zu Einbrüchen oder zumindest zum Stillstand. Am gravierendsten - und primär den US-amerikanischen Heimmarkt betreffend - geschah dies in den Jahren 1983/84; ein Ereignis, welches als „Video Game Crash“ in die Annalen der Spielehistorie einging. Doch bereits 1977/78 gab es erste Anzeichen für Fehlentwicklungen, welche etwa ein halbes Jahrzehnt später zum Kollaps führen würden.

⁴⁰ Detaillierte Informationen hierzu finden sich auf Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/SNK>

VIII.1 - Erste Anzeichen

Im Herbst 1977 veröffentlichte Atari das Video Computer System (VCS), eine Heimkonsole mit TV-Konnektivität, wechselbaren Spielmodulen bzw. Cartridges sowie dem ersten Joystick für den Privatgebrauch (Vgl. Kent 2001: 107) - doch man sah sich zahlreicher Konkurrenz gegenüber. Fairchild's Channel F-Konsole war bereits seit Ende 1976 erhältlich und RCA war mit dem Studio II bereits seit Anfang 1977 auf dem Markt. Außerdem arbeitete Magnavox an einem Nachfolgemodell des Odyssey, also anno 1972 der ersten TV-Spielkonsole überhaupt, und auch andere Firmen wie bspw. Allied Leisure oder Bally/Midway kündigten wiederum eigene Systeme an. Schon bei dieser zweiten Generation an Heimkonsolen (siehe oben) wurde eines deutlich: der Markt wurde mit Systemen regelrecht überflutet und eine über die Masse an Produkten verwirrte sowie unentschlossene Kundschaft war die Folge. Hinzu kamen Lieferengpässe bei Atari sowie ein generelles Desinteresse an stationären Spielkonsolen. Gewinner dieses für die gesamte Games-Branche ohnehin ernüchternden Weihnachtsgeschäfts waren Mattel und Coleco, welche mit einer neuen Generation von portablen LCD-Spielen („Electronic Sports Games“) verhältnismäßig erfolgreich waren. Als Konsequenz veräußerten Konsolenhersteller ihre Geräte zu reduzierten Preisen um ihre Lager zu leeren, andere Firmen - wie bspw. RCA - verabschiedeten sich gänzlich von diesem Geschäft. Es ist davon auszugehen, dass bei den ohnehin kaum vorhandenen Gewinnspannen bei derartiger Hardware sämtliche Hersteller herbe Verluste machten. Denn damals wie heute wird den Käufer*innen von Spielkonsolen die Basis, als High-End-Technik in Form des Grundgeräts, relativ günstig angeboten, um danach an der (Spiel-)Software zu verdienen. Das Prinzip „give away the razors so that you can sell the blades“ wurde gewissermaßen zum Axiom der Konsolenindustrie (Vgl. Kent 2001: 107).

Wie bereits dargestellt läutete *Space Invaders* das ‚goldene Zeitalter‘ der Arcade-Games ein und entfachte damit auch ein öffentliches Interesse an Videospiele für zuhause. Nach den schleppenden Verkäufen der Weihnachtssaison 1977 konnte Atari bis zum Ende des darauffolgenden Jahres den gesamten Lagerbestand von 400.000 VCS-Konsolen absetzen und die Produktion wurde fortgesetzt. Ein Lizenzabkommen mit Taito, bezüglich einer Heim-Version von *Space Invaders* Anfang 1979, sorgte schließlich dafür, dass Atari seine Marktführerschaft im Spiele-Business weiter ausbauen konnte. Dieser Exklusiv-Deal über die Konvertierung eines populären Arcade-Spiels für ein Heimsystem war nicht nur der erste seiner Art (Vgl. Kent 2001:

190), sondern er legte darüber hinaus ein weiteres Credo der Industrie fest: „Software sells Hardware“. Damals wie heute reichten allein eine hohe Prozessorleistung und sonstige beeindruckende technische Parameter nicht aus, um eine Spielkonsole für die Endverbraucher*innen interessant zu machen, sondern der (wirtschaftliche) Erfolg maß sich stets am jeweiligen Spieleangebot.

In den Folgejahren setzte sich der Wettbewerb am Konsolenmarkt fort und zahlreiche weitere Systeme (u. a. Atari 5200, Astrocade, Vectrex, etc.) kamen in den Handel. Parallel zu den reinen Spielmaschinen entwickelte sich auch der Heimcomputer-Markt (u. a. VIC-20, Atari 400, C64, etc.) weiter und eine Vielzahl gleichartiger aber dennoch unterschiedlicher Artikel füllte die Händlerregale. Hinzu kam, von zahlreichen Herstellern die keinerlei Erfahrung in der Spielentwicklung besaßen, eine wahre Flut an qualitativ fragwürdiger Software, welche den Markt überschwemmte und die Kontrolle desselben den diversen Konsolenherstellern (allen voran Atari) entgleiten ließ (Vgl. Kent 2001: 235). Dies sind denn auch weitere gewichtige Faktoren für den Spiele-Crash: Qualitativ minderwertige Software sowie der Verlust der Marktkontrolle.

VIII.2 - Kollaps

Die Blase platzte schließlich am 7. Dezember 1982 als Atari einen für das vierte Quartal zu erwartenden Verkaufszuwachs von lediglich 10 bis 15 Prozent bekanntgab, obwohl bis zu diesem Zeitpunkt stets die Rede von rund 50 Prozent war. Analysten waren geschockt über diese Hiobsbotschaft des Marktführers, da es bei Atari im Vorfeld keinerlei Indikatoren für diese Entwicklung gab. Als die New Yorker Börse an diesem Tag schloss war die Aktie von Warner Communications (dem Eigentümer von Atari) bereits um 16 $\frac{3}{4}$ Punkte gefallen und die Spieleindustrie begann zu kollabieren (Vgl. Kent 2001: 234).

Ataris Probleme waren tiefgehend und schädigten letztlich die gesamte Spieleindustrie. Das einstige Image eines jungen aufstrebenden Unternehmens, welches Pionierleistungen in sämtlichen Bereichen der Hard- und Softwareentwicklung vollbrachte, ging über die Jahre mehr und mehr verloren und die Firma wurde zur Heimat von Spekulanten und anderen dubiosen Geschäftsleuten, welche allem Anschein nach glaubten, dass sich jedes Sujet von selbst verkauft solange es nur als Videospiele erscheint. Steven Race, ehemals Vizepräsident der Abteilung International Marketing & Communications, erinnerte sich: „We had 24- and 26-year-old MBAs

running around making multimillion-dollar decisions. I remember [...] [t]hey had just signed up to do a video rendition of Rubik's Cube." (zit. n. Kent 2001: 235)

Eines der prominentesten Software-Debakel stellte dabei Ataris Arcade-Konvertierung von *Pac-Man* für das VCS 2600 dar, welche im Sommer 1982 veröffentlicht wurde. Obgleich die internen Marktforschungsdaten lediglich 10 Millionen verkaufte VCS-Konsolen auswiesen, ließ Atari 12 Millionen Kopien des Spiels produzieren. Man ging also - frei nach dem Motto „Software sells Hardware“ - davon aus, dass die Spieler*innen sich eigens ein VCS holten, um auch im Privaten *Pac-Man* zu spielen. Sicherlich, der Gedanke war nicht so abwegig, denn *Pac-Man* war immerhin das beliebteste Arcade-Spiel seiner Zeit und Atari verkaufte von der Heimversion letztlich sieben Millionen Exemplare. Das Problem war viel mehr technischer Natur. Das grundlegende Prinzip des ‚Maze Chase‘ blieb zwar erhalten, doch die audiovisuelle Performance des unter erheblichem Zeitdruck fertiggestellten Spiels, hatte mit dem Arcade-Original nicht mehr viel gemein. Zurück blieb eine enttäuschte Kundschaft, welche teilweise eine Rückerstattung des Kaufpreises bzw. einen Umtausch forderte und Händler, die ihre Kontingente retournierten oder Bestellungen stornierten (Vgl. Kent 2001: 236 f.).

Bei Atari beunruhigte das noch niemanden und das Vertrauen in den Marktführer (und somit in die gesamte Games-Branche) wurde durch das Lizenzprodukt *E. T. the Extra-Terrestrial* (Atari 1982) noch weiter erschüttert. Auch in diesem Fall entstand das Produkt unter massivem zeitlichem Druck und die technische Umsetzung geriet - selbst für VCS-Standards - ähnlich katastrophal wie bei *Pac-Man*.

Die beiden zuletzt behandelten Titel stehen heute als Synonym für programmiertechnische Totalausfälle und werden meist in einem Atemzug mit dem Konsolen-Crash genannt. Es wäre jedoch falsch anzunehmen, dass der Zusammenbruch des nordamerikanischen Konsolenmarktes in der Hauptverantwortung auf diese beiden Spiele zurückzuführen sei. Spiele minderwertiger Qualität gab (und gibt) es zuhauf und bald halfen auch qualitativ hochwertige Heimkonvertierungen der aktuellsten Arcade-Hits nicht mehr, sondern gingen in der Masse an Billig-Software unter. Irgendwann 1983 war es dann soweit und die Kaufkraft hörte einfach auf Spielkonsolen und Videospiele zu erwerben - der Markt war implodiert. Oder wie Kent es beschreibt: „The industry that had shown such miraculous growth [...] suddenly became a black hole.“ (2001: 239)

Konsolenhersteller, Spielefirmen und Automatenkonstrukteure, aber auch das bis dato hoch erfolgreiche Unternehmen Activision, welches 1980 als erster Publisher für Computer- & Videospiele gegründet wurde (Vgl. Kent 2001: 193) - sie alle verzeichneten zum Teil erhebliche Umsatzeinbrüche. Massenkündigungen und Lagerräumungen waren die Folgen und die Einzelhändler veräußerten ihre Hard- & Softwarebestände zu Dumpingpreisen an die Endverbraucher*innen - der Crash schädigte also in erster Linie die Industrie und *nicht* die User*innen. Unternehmen wie Mattel oder Coleco erteilten dem Geschäft mit Spielkonsolen nach diesen prägenden Erfahrungen eine Absage und konzentrierten sich fortan auf die Entwicklung (vermeintlich) lukrativerer Produkte oder verlagerten ihre Verkaufstätigkeiten auf andere kontinentale Märkte wie etwa Europa und Teile Asiens. Am schlimmsten jedoch traf es Atari - der ehemalige Marktführer fand für ganze Lagerhallen von Game-Cartridges keine Abnehmer mehr und entsorgte diese - wie mittlerweile bestätigt - in der Wüste von New Mexiko.⁴¹ Ende 1983 beliefen sich Ataris Verluste auf nicht weniger als 536 Millionen US-Dollar und Warner stieß das Unternehmen im darauffolgenden Jahr ab (Vgl. Kent 2001: 240).

VIII.3 - Wiederauferstehung

Für etwa zwei Jahre lag die Konsolenlandschaft brach und es sah fast danach aus, als würde die Zukunft den Heimcomputern gehören, wäre da nicht Nintendo gewesen. Das japanische Unternehmen, welches Anfang der 1980er Jahre mit Hits wie *Donkey Kong* und etwas später *Mario Bros.* in den internationalen Arcade-Markt eindrang und dadurch maßgeblich zum sogenannten „Golden Age“ beitrug, veröffentlichte im Mutterland Japan bereits 1983 mit Erfolg das Heimsystem Famicom (Kurzform für Family Computer). Ungleich schwieriger gestaltete sich die Situation in Nordamerika, wo die Auswirkungen des Crashes - wie bereits erwähnt - am verheerendsten waren. Dennoch war Nintendo-Präsident Hiroshi Yamauchi fest davon überzeugt, dass auch außerhalb Japans ein Markt für reine Spielkonsolen existiert, dieser jedoch völlig falsch verstanden und gehandhabt wurde (Vgl. Kent 2001: 278 ff.). Doch welches Rezept zur Gewinnung bzw. Revitalisierung eines Marktes gab es, welcher von der Presse, den Software-Herstellern sowie vom (Einzel-)Handel für tot erklärt wurde, und welchem selbst die Spieler*innen allmählich überdrüssig zu werden schienen?

⁴¹ Aufschluss darüber gibt der Dokumentarfilm *Atari: Game Over* (2014).

Nintendo war sich der Situation wohl bewusst und analysierte die zum Teil grobe Fahrlässigkeit ihrer Vorgänger genau, um zu verhindern, dass sich ein 1983/84 wiederholt. Als bedeutendste Gegenmaßnahme galt dabei eine Lizenzvereinbarung zwischen Nintendo und den Spieleherstellern, welche besagte, dass sich Nintendo das alleinige Recht über die Produktion der Spielmodule vorbehält. Das heißt, jedes Softwarehaus, welches Spiele für die Konsole entwickeln wollte, musste sich damit einverstanden erklären, dass Nintendo in letzter Instanz entschied ob und wieviel Einheiten von dem jeweiligen Titel produziert wurden. Dieses Modell stieß nicht nur auf Gegenliebe. Insbesondere westliche Entwickler äußerten immer wieder ihren Unmut über diese rigorose Handhabe. Dennoch fand Nintendo, sowohl im In- als auch im Ausland, die Unterstützung von zahlreichen Drittherstellern („Third Parties“), um das eigene Spieleportfolio wesentlich zu ergänzen. Noch wichtiger in diesem Zusammenhang ist jedoch, dass Nintendo durch dieses Diktat in der Lage war, den Markt überschau- und somit kontrollierbar zu halten - eben jenen Aspekt welchen andere grob vernachlässigten und dadurch die nordamerikanische Spieleindustrie (und im Falle Ataris auch sich selbst) ruinierten (Vgl. Kent 2001: 278 ff.).

Erst nach einiger Anstrengung sowie gehörigem Werbeaufwand gelang es Nintendo, das in Japan seit nunmehr zwei Jahren erhältliche Famicom, unter der Bezeichnung Nintendo Entertainment System (NES) im Herbst 1985 auch in den USA zu etablieren (Vgl. Ebd.). Aus technischer Sicht stellte das NES ein Beispiel meisterhafter ökonomischer Bauweise dar. Das Herzstück bildet hier eine modifizierte Version des 8-Bit-Mikroprozessors 6502, also einer ganz ähnlichen Recheneinheit wie sie zuvor schon u. a. bei Ataris VCS-Konsolen zum Einsatz kam. Unterstützt wird die CPU von einem auf Grafik spezialisierten Coprozessor, der es dem NES ermöglichte, farbenfrohe detaillierte Bilder sowie flüssiges Scrolling in einer optischen Opulenz zu generieren, welche bis dahin nur von den Arcade-Games jener Zeit übertroffen wurde. Als wahre Innovation mit Langzeitwirkung kann jedoch der Controller des NES gesehen werden. Anstelle von unhandlichen Drehreglern, Joystick-Imitaten oder ähnlichen Peripheriegeräten, entschied man sich bei Nintendo für ein plusförmiges Steuerkreuz („D-Pad“) auf der linken Seite des rechteckigen Eingabegeräts, welches mit dem Daumen bedient wird und womit - einschließlich diagonaler Bewegungen - acht Richtungen angesteuert werden können. Komplettiert wurde das Joypad von

einem Paar Feuertasten (A & B) auf der gegenüberliegenden Seite sowie zwei waagrecht-länglichen Gummiknöpfechen (Start & Select) in der Mitte des Pads.⁴²

Die Erfindung des Nintendo-Ingenieurs Gunpei Yokoi, welche bereits Ende der 1970er Jahre bei der hauseigenen Serie portabler LCD-Spiele („Game & Watch“) angewandt wurde, machte bekanntlich Schule und noch Jahrzehnte später orientiert sich das Controller-Layout an eben diesem Schema. Zugleich entfaltete sich auch ein zeitgenössischer symbolischer Effekt mit Signalwirkung. Der Joystick - das Symbol schlechthin für Video Games - wurde mittel- bis langfristig durch das Joypad mit dem ikonischen Steuerkreuz ersetzt, wobei letzteres ostentativ auf das private Spiel zuhause verweist. Dies kann als frühes Anzeichen für die zunehmende Verlagerung des Spielerlebnisses in den privaten Heimbereich (und somit weg aus den öffentlichen Arcades) gesehen werden.

In Japan kontrollierte Nintendo Mitte der 1980er Jahre bereits neunzig Prozent des Heimmarktes (Vgl. Kent 2001: 303). In den USA konnte das Unternehmen, nach einer etwas holprigen Startphase, 1986 drei Millionen NES-Konsolen absetzen und im darauffolgenden Jahr mindestens das Doppelte (Ebd.: 311). Die Nachfrage nach dem Gerät blieb aufrecht und das NES wurde allmählich zum begehrtesten Entertainment-Produkt seiner Zeit.

VIII.4 - Konsolenkriege

Doch Nintendo war nicht völlig allein, wobei die bedeutendste Konkurrenz Sega darstellte. Also jene, in den USA (genauer gesagt Hawaii) der frühen 1950er Jahre unter dem Namen Service Games gegründete Firma, welche durch eine rege Exportaktivität Coin-Ops in Japan salonfähig machte (Vgl. Kent 2001: xi). Nach wie vor ist Sega stark der Spielhalle verhaftet, beendete jedoch zu Beginn der 2000er das Engagement als (Heim-)Konsolenhersteller. Nintendo hingegen ging den umgekehrten Weg und distanzierte sich, zugunsten einer umso stärkeren Forcierung des Heimmarktes, zunehmend vom Arcade-Markt.

Mitte der 1980er jedenfalls gehörten beide Unternehmen zu den Majors der Branche und Sega schickte sich an, Nintendos übermächtige Position am Heim-Markt zumindest abzuschwächen, was in dieser Konsolengeneration jedoch nicht mehr

⁴² Eine äußerst detaillierte technische Analyse des Geräts bietet Nathan Altices Publikation *I am Error: The Nintendo Family Computer/Entertainment System Platform* (2015) aus der Reihe Platform Studies.

gelang. Dennoch veröffentlichte Sega 1986 das Master System (in Japan als Mark III bereits 1985 eingeführt), eine Spielkonsole, welche als Hauptprozessor den Zilog Z-80 nutzt und mit 128 Kilobits (also 16 Kilobytes) fast die doppelte Speicherkapazität der Rivalin NES besitzt. Rein technisch gesehen ist die Sega-Konsole somit die potentere Hardware (Vgl. Forster 2005: 205), doch die Entscheidung fiel - wie so oft - softwareseitig.

Beide Hersteller konnten auf einen mehr oder weniger umfangreichen Katalog firmeneigener Arcade-Games zurückgreifen. Auf Segas Seite entstanden so Heimversionen von u. a. *After Burner* (1987), *Hang-On* (1987 [orig. 1985]) sowie *Space Harrier* (1987 [orig. 1985]) und Nintendo konvertierte Titel wie bspw. *Mario Bros.* (1986 [orig. 1983]), *Donkey Kong* (1985 [orig. 1981]) sowie *Punch-Out!!* (1987 [orig. 1983]). Sämtliche Konvertierungen erreichten aufgrund der limitierteren Hardware zwar nicht ganz die Performance ihrer jeweiligen Arcade-Pendants, können aber zum größeren Teil als gelungene Umsetzungen betrachtet werden. Abgesehen davon verstand es Nintendo starke Exklusivmarken aufzubauen, welche spezifisch für den Heimmarkt entwickelt wurden und das gesamte Medium noch nachhaltig prägen sollten. Spiele wie *The Legend of Zelda* (1986), *Metroid* (1986) oder Squares erstes *Final Fantasy* (1987) gelten bis heute als Meilensteine der Software-Geschichte und zementierten Japans Ruf für exzellentes Game-Design. Letztgenannte Titel wären aufgrund ihres Umfangs bzw. ihrer Komplexität für den Einsatz in der Spielhalle ungeeignet gewesen, verdanken aber möglicherweise genau diesem Umstand ihre Popularität.⁴³ Das Spiel jedoch, welches das NES bereits vorher zum Selbstläufer werden ließ, war Shigeru Miyamotos *Super Mario Bros.* (1985). Das farbenfrohe Jump & Run verfügte über flüssig scrollende Levels mit etlichen zu entdeckenden Geheimnissen (Vgl. Kohler 2005: 58 ff.) und - nicht zuletzt - den ikonischen namensgebenden Protagonisten, welcher zur Kultfigur sowie zum Aushängeschild von Nintendo werden sollte. Zweifellos traf der Titel den Nerv der Zeit und Kent bekräftigte: „People went to stores asking for the ‚new video game system that plays that Mario game.‘“ (Kent 2001: 306) Auch am Zubehörsektor versuchte Nintendo mit - mal mehr, mal weniger - gelungenen Produkten aufzufallen. Am verbreitetsten war wohl die Light-Gun (in Europa als „Zapper“ bekannt), für welche eigens dafür kompatible Spiele entwickelt wurden.

⁴³ Bei *The Legend of Zelda* etwa handelte es sich um das erste Spielmodul mit internem Batteriespeicher, welcher es erlaubte, drei separate Spielstände anzulegen, da das Spiel – ohne genaue Kenntnis der Spielwelt – kaum in einer Sitzung erfolgreich beendet werden konnte (Vgl. Kohler 2005: 76).

Überhaupt sollte das NES, durch ein Sammelsurium aus - banal formuliert - Sport, Action und Abenteuer, den Eindruck erwecken, dass es sich bei dem Gerät um eine Unterhaltungsplattform für die ganze Familie handle. Der allgemeinen Skepsis in der Zeit nach dem Crash, gegenüber Produkten welche mit ‚Video Games‘ in Verbindung gebracht werden konnten, vollauf bewusst, vermied es Nintendo wohlweislich seine Spielkonsole als solche anzupreisen (was es im Grunde jedoch war) und trug diesem Umstand Rechnung (Vgl. Kent 2001: 297), indem die für die internationale Version ursprünglich angedachte Bezeichnung von Advanced Video System (AVS), auf Nintendo Entertainment System (NES) geändert wurde (Vgl. Ebd.: 286).

Bei Sega hingegen konzentrierte man sich von Beginn an verstärkt auf den - man könnte es so ausdrücken - kühleren und raueren Charme der Arcade Games. Doch Nintendo hatte sich zum Zeitpunkt des Erscheinens des Master System bereits einen beachtlichen Stock an Kundschaft und - vielleicht noch wichtiger - ein funktionierendes internationales Netzwerk an Third Partys, aufgebaut, welche das hauseigene Software-Portfolio bereicherten. Abgesehen von japanischen Studios wie Capcom oder Konami, kamen nach anfänglichem Zögern auch Spielentwickler aus Übersee hinzu, wie bspw. Acclaim in den USA oder Rare in Europa. Sega konnte diesen Vorsprung letztlich nicht aufholen und zog in dieser Konsolengeneration - wie bereits gesagt - klar den Kürzeren. Erst in der nächsten Konsolengeneration konnte Sega mit dem Mega Drive (in den USA Genesis) mehr als nur einen Achtungserfolg erzielen und schaffte es sogar, die Konkurrenz am nordamerikanischen Markt bei den Hard- und Softwareverkäufen vorübergehend zu übertreffen. Doch auf lange Sicht behielt Nintendo die Oberhand und blieb die dominante Kraft am Spielkonsolenmarkt - eine Dominanz, welche erst durch Sonys PlayStation gehörig ins Wanken geriet und letztendlich gebrochen wurde.⁴⁴

IX. Räumlichkeit, Sozialität & öffentliche Wahrnehmung

Schon lange bevor Videospiele Einzug in die öffentlichen Arcades hielten, waren derlei Spielstätten oftmals und immer wieder unterschiedlicher Kritik ausgesetzt. So stand etwa in den USA, speziell bei Pinball- bzw. Flipper-Games, lange Zeit die Frage im Raum, ob es sich bei dieser Art von Spielen denn nun um reine Glücksspiele handele oder nicht. Falls ja, so hätte dies - aufgrund der Einstufung als Glücksspielautomat

⁴⁴ Eine detaillierte Darstellung der Konkurrenzsituation zwischen Nintendo und Sega bietet etwa Blake J. Harris' *Console Wars* (2014).

(„Gambling Machine“) - ein fast amerikaweites Verbot von Pinball für Kinder und Jugendliche, zur Folge gehabt (Vgl. Kocurek 2015). Überhaupt galt die Hauptsorge dabei stets der jungen bzw. heranwachsenden Generation, welche erhebliche Mengen an Zeit und Geld in Automaten Spiele investierte. Beginnend bei der Sorge um physische Degeneration durch zu häufiges oder zu langes Spielen, kamen noch Bedenken hinzu, dass die inhaltliche Ausrichtung der Games dazu in der Lage wäre das sozioethische Empfinden, sowie die allgemeine Entwicklung von Teenagern zu verantwortungsbewussten Mitgliedern der Gesellschaft, gefährden bzw. beeinträchtigen könnte. Und nicht zuletzt wurden Arcades (insbesondere jene in kleineren Räumlichkeiten und Lokalitäten) oftmals als Orte sozialer Verwahrlosung betrachtet. Bereits diese knappe einleitende Darstellung zentraler (Streit-)Punkte dürfte deutlich machen, welch großes Problemfeld sich durch das öffentliche institutionalisierte Spielen an und mit Computern aufat.

IX.1 - Kritik & Akzeptanz

Für die Kulturwissenschaftlerin Carly Kocurek handelte es sich bei der Regulation von Coin-Op-Games letztlich nur um eine Verlängerung bzw. Erweiterung bereits existierender Codes. Derartige Bestreben sollten einerseits der unkontrollierten Ausbreitung von Arcades entgegenwirken und andererseits die Gesellschaft vor etwaigen Gefahren solcher Einrichtungen schützen. Denn nach Kocurek galt die Sorge seit jeher weniger dem einzelnen Individuum, sondern vielmehr der Gesellschaft als Ganzes, einschließlich ihrer moralischen Werte und Normen (Vgl. Kocurek 2015).

Es wird also fortan notwendig sein, neben seiner (technischen) Evolution als Medium, die interaktive Unterhaltungsform des Computer- & Videospiele auch in seinen sozialen und politischen Aspekten zu untersuchen, um die Schlüsselpositionen innerhalb eines breiteren kulturellen Kontexts auszumachen.

Doch wer sind eigentlich die Spielenden und worin liegt ihre Motivation? Mit der Sinnhaftigkeit des Spielens an sich und den damit einhergehenden performativen Prozessen beschäftigten sich vor Jahrzehnten bereits Johan Huizinga (1938) und Roger Caillois (1958). Spezifisch auf die hier behandelte Thematik war es jedoch John Fiske (1989), welcher sich u. a. auch der Arcade-Kultur widmete. Er konzentrierte sich dabei primär auf den australischen Kontinent, eines weiteren relativ großen Absatzmarktes neben Europa, den USA und Japan. Demnach konnten die Argumente

der Gegnerschaft von Computer- & Videospiele im damaligen Tenor der Zeit folgendermaßen kategorisiert werden:

1. Die Spiele würden süchtig machen und seien dadurch, insbesondere für Kinder und Jugendliche, schädlich.
 2. Sie hemmen das Interesse am Schulunterricht oder fördern gar das unentschuldigte Fernbleiben von Selbigem.
 3. Sie begünstigen die Klein- bzw. Beschaffungskriminalität, indem die ‚Ahängigen‘ bei jeder Gelegenheit um Münzen betteln, für nicht existente wohltätige Zwecke Geld sammeln oder aber gleich zum Diebstahl übergehen.
 4. Es handele sich um Geldverschwendung; das (Taschen-)Geld solle von den Teenagern für sinnvollere Dinge ausgegeben werden.
 5. Die Arcades seien Horte des Vandalismus sowie Anzugspunkte für marginalisierte Gesellschaftsmitglieder aller Art („a focus for vandalism and hooliganism“).
- (Vgl. Fiske 2011: 63 [orig. 1989])

Speziell letzterer Punkt wird immer wieder auch von den Spieler*innen selbst bestätigt, ohne jedoch diesem Umstand besondere Bedeutung beizumessen. So erinnerte sich etwa der Host der YouTube-Show „Happy Console Gamer“ folgendermaßen: „For anybody who was around back in the golden years of Arcades, Arcades were a very strange place to go. [...] You could go and play some great games, but there is [were also] some shady characters and strange things going on“.⁴⁵

Wie schon Fiske für Australien, so berichtete die Psychologin Patricia Greenfield (1984), hinsichtlich der „Video Arcades“, über eine ähnliche Problematik in den Vereinigten Staaten. In Verbindung mit einer angeblichen Suchtwirkung, lag der Fokus dort insbesondere auf dem monetären Aspekt.

Fiske wiederum bezog sich auf Berichte sowie eine von den australischen Behörden in Auftrag gegebene Studie aus dem Jahr 1983, welche besagte, dass die Spielstätten in keinerlei Verbindung mit Verhaltensauffälligkeiten bei Jugendlichen und/oder kriminellen Aktivitäten gebracht werden könnten und berief sich zusätzlich auf die

⁴⁵ „STRANGE ARCADE TALES“: <https://www.youtube.com/watch?v=0UMKUST2VGO>

Aussage eines Professor Scriven des Department for Education der University of Western Australia, welcher der Meinung war: „The games are a good thing. They are lots of fun and develop some interesting abilities.“ Selbst höchste politische Kreise nahmen am Diskurs teil. So schätzte etwa der ehemalige US-Präsident Ronald Reagan die Spiele wegen ihrer womöglichen Fähigkeit die Hand-/Auge- und Gehirnkoordination zu stimulieren bzw. zu schärfen (Vgl. Fiske 2011: 64).

Auch Greenfields (1984) Nachforschungen ließen erhebliche Zweifel an der angeblich schädlichen (Sucht-)Wirkung von Arcades aufkommen. So ging etwa hervor, dass achtzig Prozent jener Teenager, welche regelmäßig in derlei Spielstätten verkehrten, pro Woche weniger als den Preis einer Kinokarte in die Spiele investierten und lediglich sieben Prozent gaben an ihr Essensgeld zu verspielen. Untersuchungen seitens der Spieleindustrie ergaben schließlich, dass jede Person während eines einzelnen Spielhallenbesuchs im Schnitt weniger als einen Dollar in die Automaten wirft (Vgl. Fiske 2011: 64). Dies entspräche also - bei einem Preis von 25 Cents pro Spiel - maximal 3 Runden bzw. Credits.

Somit wird einmal mehr deutlich, dass es - wie oben bereits skizziert - die schiere Masse an Menschen (und an Hartgeld) war, welche der Industrie auf ihrem Höhepunkt zu mitunter exorbitanten Erträgen verhalfen.

IX.2 - Generationskonflikt

Doch sämtliche Belege über die relative Harmlosigkeit der Games halfen über lange Zeit nicht, das weit verbreitete negative Image dieser Form des Medienkonsums einzudämmen. Nach Auffassung der meisten Erwachsenen bzw. älteren Generation (für Fiske das „soziale Machtzentrum“) waren die Spiele lediglich eine weitere Ablenkung, welche den Kreislauf aus zuhause sein und zur Schule bzw. zur Arbeit gehen, empfindlich störte. Für die Jugend (nach Fiske die „Untergeordneten“) hingegen waren die Arcades nicht nur eine willkommene Abwechslung um diesem Nexus zu entfliehen, sondern auch ein probates Mittel des Widerstands gegen die soziale Kontrolle sowie die Adoption einer konträren kulturellen Haltung. Fiske brachte es auf den Punkt: „Society’s disapproval of them [gemeint sind die Arcades] is an important part of their meaning, and of the pleasures they offer.“ (2011: 64)

Die kategorische Ablehnung der Arcades sah Fiske in der symptomatischen Erkenntnis des sozialen Kontrollverlusts eben jener Orte begründet. Umso wichtiger erschien es ihm eine klare Trennung zwischen dem privaten Spiel zuhause und dem

öffentlichen Spiel in den Arcades zu ziehen. Denn in ersterem Fall handelt es sich um einen relativ sicheren, sozial kontrollier- und regulierbaren Raum, während letzterer stets die Gefahr birgt, dass eben dieses Konstrukt ins Wanken gerät. Fiske dazu: „The approved context of the home and the absence of any immediate economic exchange makes an enormous difference to the meanings and cultural function of the games.“ (Ebd.) Es wird somit deutlich, dass sich die Unterscheidung zwischen Heim- und Auswärtsspiel längst nicht in technischen Details erschöpft, sondern innerhalb eines breiteren soziokulturellen Kontextes gesehen werden muss.

Das Spielen von Computer- & Videospiele verortet sich gemeinhin im Bereich der Freizeitaktivitäten. Technische Gemeinsamkeiten lassen sich beim Fernsehen finden und auch das zugrundeliegende Dispositiv ist ein Ähnliches. In beiden Fällen positioniert sich der Mensch vor einem elektronischen Bildschirm, wobei der auffallendste Unterschied - im Falle der Games - freilich in der Interaktion liegt. Während sich eine Fernsehsendung auch nebenbei - ja fast schon unbewusst - konsumieren lässt, erfordert das Spiel in der Regel die volle Konzentration und Aufmerksamkeit der Spielenden - es entsteht eine Interaktion von Mensch und Maschine, wobei man aufgrund des Leistungsdrucks bei den Spielen wohl eher von einem Verhältnis Mensch *gegen* Maschine sprechen müsste.

Fiske versuchte nun den antisozialen Charakter, welcher den (Arcade-)Games anhaftet, zu ergründen, indem er sie innerhalb der ordinär-kulturellen Domäne von Arbeit bzw. Schule und Freizeit einschrieb und nach Berührungspunkten sowie Gegensätzen suchte (Vgl. Fiske 2011: 64 f.).

Definiert man nun Arbeit und Schule als Formen sozialer Kontrolle, so ist auch Paul Willis Ansatz erwähnenswert, in welchem er versuchte, das Verhalten von Erwachsenen und Teenagern in den jeweiligen Institutionen gegenüberzustellen: „[T]his is effectively mirrored [...] by working class kids' attempts, with the aid of resources of their culture, to take control of classes, substitute their own unofficial timetables, and control their own routines and life spaces.“ (Willis 1981: 83)

IX.3 - Invertiertes Vergnügen

Eine der elementarsten und offensichtlichsten Feststellungen John Fiskes war dabei die Umkehr des Produktionsprozesses. Denn das eben skizzierte Interaktionsverhältnis von Mensch und Maschine dient nicht - wie normalerweise üblich - der Herstellung von Gütern für das allgemeine Wohl der Gesellschaft, sondern

der Sinn- bzw. Identitätsstiftung der - nach Fiske - „Maschinisten“. Hinzu kommt, dass die User*innen für das Bedienen bzw. Benutzen der Maschine nicht bezahlt werden, sondern vielmehr dafür bezahlen müssen. Fiske merkte dahingehend an: „Machines that consume instead of producing can be used as powerful metaphoric interrogations of social norms.“ (Fiske 2011: 65)

Wenn nun die Maschine - sei es nun zum Zwecke der Produktion oder der Unterhaltung - als Metonym für die industrialisierte Kapitalgesellschaft betrachtet wird, so kann Fiskes These eines invertierten Verhältnisses mit der Maschine auch auf die (produktive) Gesellschaft als Ganzes angewandt werden. Denn jedem maschinellproduktiven Prozess wohnt die Illusion der Kontrolle über die Maschine inne. Doch sowohl Mensch als auch Maschine müssen produzieren wonach verlangt wird - dies ist der Zweck ihres Hierseins. Mit anderen Worten: Die Maschinisten sehen sich mehr oder minder dazu gezwungen in Konformität mit den Maschinen zu arbeiten, um den Anforderungen und Bedürfnissen der restlichen Gesellschaft gerecht zu werden. Oftmals sind derartige Tätigkeiten mit erheblichem Zeit- und Leistungsdruck verbunden (bspw. durch das Erfüllen bestimmter Produktionsvorgaben), sodass auch hier durchaus von einem Verhältnis Mensch *gegen* Maschine gesprochen werden kann. Doch werden die Arbeiter*innen für die Zeit die sie mit den Geräten verbringen in der Regel entlohnt. Anders verhält es sich beim Videospiel. Wie Fiske zu Recht anmerkte, verortet es sich semiotisch innerhalb der Domänen von Macht und Kontrolle und nicht in jener des Geldes (Vgl. Fiske 2011: 66).

IX.4 - Insert Coin(s)

Die Zeit, welche sich die Spieler*innen durch den Münzeinwurf erkaufen, verlängert sich in dem Maße, in welchem sie der Maschine widerstehen können. Anders ausgedrückt: je besser die Performance der Spieler*innen, desto länger kann das Spiel ohne zusätzlichen Münzeinwurf („Coin Drop“) fortgeführt, oder in manchen Fällen sogar erfolgreich beendet, werden. Dies wiederum führt zu einem geringeren Profit für die Eigentümer und somit - nach Fiskes Analyse - zu einem wohl einzigartigen Phänomen im Kapitalismus. Namentlich jenem, dass je nach Geschick und Können der Spieler*innen im Umgang mit der Maschine der Profit der Eigentümer dadurch geschmälert wird. Er räumte jedoch ein, dass das zuvor angesprochene Umkehrverhältnis lediglich teilweise zustande kommt: „The relationship between capital and labor is not finally inverted (after all, only one of them ends up in pocket)

but it does allow the machinist the sense of asserting his interest in opposition to those of the owner.“ (Ebd.: 66) Hinzu kommt, dass die meisten Spiele durch diverse Gratifikationen, wie etwa Bonuspunkte, ‚Extra-Leben‘ oder komplimentierende Botschaften, zum möglichst langen Durchhalten ermutigen bzw. dieses belohnen.

In diesem Zusammenhang kam Fiske auch auf die Gamer-Community zu sprechen, welche sich durch immer neue Höchstleistungen (High Scores, Speed Runs, etc.) selbst zu übertreffen versuchte und als eine Vorläuferin der heutigen eSports-Szene betrachtet werden kann. In einer Zeit vor dem Internet verbreiteten sich derlei Dinge noch häufig via Mundpropaganda, oder wurden über diverse Printmagazine und themenbezogene Bücher publik gemacht. Darunter fiel auch die Veröffentlichung sogenannter Cheats, welche es ermöglichten - etwa durch die Eingabe geheimer Tastenkombinationen oder durch das Herbeiführen von bestimmten Situationen innerhalb des Programms - die eigentlichen Regeln des Spiels aufzuweichen bzw. zu brechen, um sich auf diese Weise Vorteile zu verschaffen. Dadurch herrschte in den Arcades stets eine gegensätzliche Interessensstruktur vor. Denn das Interesse der Spieler*innen bestand darin, der Maschine möglichst lange die nächste Münze zu verweigern, während das Hauptinteresse der Industrie darin lag, möglichst viele Münzen (in möglichst kurzer Zeit) zu erwirtschaften.⁴⁶ Fiske beschrieb diesen Zustand ‚des Spielens gegen das System‘ treffend: „Not putting more coins in the slot, the pleasure of not paying for pleasure in a society that has made leisure into a consumer industry, is a self-assertive grasping of economic and temporal control.“ (2011: 67)

IX.5 - Sinnlose Maschinen?

Fiske sah auch in der operativen Basis der Games eine Invertierung. Er bediente sich dabei der Metapher „Zeit ist Geld“, welche so zentral in der Gesellschaft verankert ist, dass ihrer metaphorischen Natur meist kaum Bedeutung beigemessen wird. Dementsprechend selten werden Ausdrücke wie „zeitsparend“ oder „Zeitverschwendung“ als Metaphern wahrgenommen. Lakoff und Johnson (1980) etwa demonstrierten, dass Metaphern nicht nur imaginäre Versatzstücke literarischer Ausschmückung sind, sondern einige davon eine dermaßen starke kulturelle

⁴⁶ Dem wirtschaftlichen Interesse dieser Industrie zufolge, sollte, bei durchschnittlicher Begabung, eine Spieldauer von zwei Minuten pro Münze nicht überschritten werden (Vgl. Kent 2001: 166).

Einbettung erfahren (man könnte auch von Klischees sprechen) und so zu kulturell sinnstiftenden Werkzeugen innerhalb der Gesellschaft wurden.

Im Sinne der „Logik des Konkreten“ scheinen solche metaphorischen Überlegungen bereits bei Lévi-Strauss‘ (1969) vorhanden gewesen zu sein. Namentlich dadurch, dass materielle Signifikanten bereitgestellt werden, um eigenwillig abstrakten Bereichen des sozialen Erfahrungsspektrums eine Sinnhaftigkeit zu verleihen. Ergo kann das Geld, mit all seinen Assoziationen wie Eigentum, Verdienst, zählen, sparen und ausgeben, als Vehikel zur Organisation des gesellschaftlichen Zeitverständnisses gesehen werden. Fiskes Intention in diesem Punkt war, aufzuzeigen, dass Maschinen, welche den Beweis erbringen, Zeit wäre tatsächlich Geld (und dabei beides verbrauchen), durchaus in der Lage sind das allgemeine soziale Ordnungsverständnis empfindlich zu treffen (Vgl. 2011: 67).

Festgehalten werden kann, dass der aktive Verbrauch von Zeit und Geld in der eben beschriebenen Form lediglich in materiellem Sinne unproduktiv ist. Computer- & Videospiele sind in erster Linie Unterhaltungsgeräte und nicht in der Lage Güter oder Waren zu produzieren. Vielmehr muss ihre Produktivität auf der Ebene der Semiotik fassbar gemacht werden. Denn Vergnügen und Unterhaltung sind letztlich Zeitphasen einer selbstgenerierten Semiose, ein bedeutungsvoller und sinnbildender Zeichenprozess durch und für die eigene (und möglicherweise nur die eigene) Person - ein Zustand, welcher in Zeiten tatsächlicher (materieller) Produktivität vermutlich nicht erreicht werden kann. Auch in einer fortschreitend digitalisierten - und in manchen Bereichen entmaterialisierten Welt - wird der ökonomiebe- und getriebenen Produktion von Waren und Gütern aller Art in der Regel ein höherer Stellenwert eingeräumt als einer etwaigen egozentrischen ‚Selbstverwirklichung‘. Fiske sah dies seinerzeit so: „[T]he economic relations of work always position the machinist subordinately - the subjectivity produced is the subjectivity of a subordinate class, determined by the interests of the dominant.“ (Fiske 2011: 67)

Die Hingabe zu wie auch immer gearteten Vergnügungen außerhalb des Komplexes Schule/Arbeit jedoch bietet Möglichkeiten zur Selbstbestimmung, sofern die bereits angesprochene Semiose als das gemeinsame Zentrum aller Freizeitaktivitäten betrachtet wird. Der wesentliche Unterschied beim Verbrauch von Freizeit liegt offenkundig in der freien Wahl der Gestaltung, motiviert und bestimmt durch die Affinitäten des Individuums. Die Motivation kann dabei sowohl von internen als auch externen Faktoren gespeist werden, bezieht man - abgesehen von persönlichen

Vorlieben - die wahrscheinlich prägenderen äußeren Umstände wie Klassenzugehörigkeit oder (sub-)kulturelle Trends in die Überlegung mit ein.

Allen Einflüssen zum Trotz bleibt die Semiose als Zeichenprozess auf das Eigeninteresse bezogen. Es war jedoch nur eine Frage der Zeit bis sich die Games-Branche dieses Eigeninteresse zunutze machte und dadurch die gesamte Spieleindustrie rasant wachsen ließ. Denn der Bedarf nach neuen ‚besseren‘ Games war (und ist) scheinbar immer vorhanden und durch die beständige Produktion sowie Bewerbung einer Unzahl von Titeln wurde (und wird) diesem Wunsch nachgekommen. Nebenher blieb die Illusion der selbstgenerierten Wahlfreiheit innerhalb dieses Segments der Unterhaltungskultur aufrecht und die Industrie konnte sich ungestört entfalten bzw. weiterentwickeln. Nach Fiske dienen die Spiele zwei gegensätzlichen Interessen: Kapital und Widerstand (Ebd.: 68). Er verwies dabei auf Grahame Thompson, welcher eine ähnliche Ansicht vertrat, wenn es um den käuflichen Erwerb von Vergnügen als eine Art Ware geht: „From the seller’s point of view it is rule-governed, rational and calculable, whereas from the buyer’s point of view it is rebellious and liberational - in a word, pleasurable.“ (1983: 134)

Nach diesem Modell können also die Interessen von Kapital, sozialer Kontrolle sowie des Widerstands dagegen von ein und derselben Aktivität befriedigt werden. Fiske zufolge kam dieser Widerstand vor allem durch die Etablierung einer antiökonomisch orientierten Subjektivität, dem Wunsch nach Kontrolle („the existence of a control button“) sowie der Einbettung in einen ideologischen Rahmen, zum Ausdruck (Fiske 2011: 68).

IX.6 - Die Arcade als Ort der Befreiung

Die Subjektivität, welche sich bei spielaffinen Personen eher über die Freude am Spiel als etwa durch Arbeit definiert, böte laut Fiske eine mögliche Erklärung für die häufige Frequentierung der Arcades durch Beschäftigungslose und/oder dem Schulunterricht Ferngebliebene (wobei Schule auch hier wieder als Äquivalent für Arbeit gesehen werden kann). Von großer kontextueller Bedeutung ist hier die mediale Inszenierung der Arcades als gegensätzliches Interessenskonstrukt zum Nexus Schule-Arbeit-Familie. Denn genau diese Dominanz stellt den Raum für die oppositionelle Semiose spielerischer Aktivitäten zur Verfügung. Auch wenn eine derartige Freizeitgestaltung bei großen Teilen der Gesellschaft für Unbehagen und Aufregung sorgte, so muss dennoch darauf hingewiesen werden, dass der Verbrauch bzw. die Verschwendung

(je nach Sichtweise) von Zeit und Geld innerhalb der (industrialisierten) Unterhaltungskultur als positiver semiotischer Akt gilt, welcher den Widerstand auf zwei Ebenen ermöglicht (Vgl. Ebd.: 68 f.).

Denn die metaphorische Assoziation von Zeit/Geld funktioniert nicht nur auf sprachlicher und gedanklicher Ebene, sondern auch auf jener der sozialen Praxis. Die gleichen Interessen welche die Verteilung des Geldes in der Gesellschaft kontrollieren, kontrollieren auch die Distribution der Zeit. Arbeit und Schule dienen hier als Beispiel für minutiös geregelte, gesellschaftliche Verhaltensweisen und selbst im Privatbereich regelt die soziale Kontrolle den Tagesablauf untergeordneter Familienmitglieder - Mahlzeiten, Hausaufgaben, Spielerlaubnis oder Schlafenszeiten sind dabei nur einige konstante Konstrukte der Unterwerfung (Ebd.: 68).

Aber ökonomischer Widerstand generiert auch immer semiotischen Widerstand, welcher in die Genese einer neuen selbstbestimmten Subjektivität mündet und gleichzeitig mit der Vergangenheit bricht. In einer für ihn typischen Weise drückte es Fiske so aus: „Economic relations and semiotic relations work together not on the old base-superstructure model, but in the construction of meanings of and for the subject. When these meanings are ones of resistance, pleasure is a major medium for achieving them.“ (Fiske 2011: 68)

Sowohl Thompson (1983) als auch Bennett (1983) bekräftigten dies, indem sie argumentierten, dass Vergnügen prinzipiell eine Funktion des selbstbestimmten Begehrens ist und dadurch notwendigerweise dem Realitätsprinzip entgegensetzen ist, da es seinerseits eine Funktion der Gesellschaft sei. Demzufolge wird der Widerstand gegen die ‚Maschine als Gesellschaft‘ zur Assertion, dass das Vergnügen über das soziale Realitätsprinzip zu stellen ist.

Wie Fiske richtig anmerkte, handelt es sich hier um eine äußerst komplexe Gegensätzlichkeit. Denn wenn Vergnügen eine Funktion des Selbst darstellt - zumindest insoweit es in signifikantem Gegensatz zur Gesellschaft steht - dann kann dieses Selbst nicht länger als rein biologisch geformtes Individuum betrachtet werden, sondern vielmehr als eine soziokulturell determinierte Wesenheit. Folglich ist Vergnügen eine Funktion der Subjektivität, also jenes sozial und diskursiv konstruierten Bereiches wo Bewusstsein und Unterbewusstsein des Individuums durch die Verarbeitung der soziokulturellen Erfahrungswerte sinnstiftend zu Werke gehen. Die Subjektivität ist fürderhin nur ein Moment innerhalb des Raums der ständig fortlaufenden Semiose, also jenes Raums, welcher bereits von allen vorangegangenen

Sinnbildungen umrissen wurde und innerhalb dessen auch sämtliche zukünftigen Erfahrungen Einzug halten werden (Vgl. Fiske 2011: 69).

Fiske will nun bemerkt haben, dass sich die Gäste von Arcades insbesondere aus Mitgliedern der sozialen Unter- bzw. Mittelschicht zusammensetzten. Des Weiteren wies er auf den - im Verhältnis zu anderen Vergnügungsstätten - hohen Anteil an dunkelhäutigen Personen hin, sowie auf die auffallend geringe Anzahl von Frauen und Mädchen.⁴⁷ Dabei sei der hervorstechendste gemeinsame Faktor unter den Konsument*innen jener des sozial untergeordneten Mannes innerhalb eines patriarchal dominierten kapitalistischen Gesellschaftssystems. Dies wiederum sei einerseits auf das Bewusstsein der Machtlosigkeit zurückzuführen, und andererseits auf den aus maskuliner Ideologie genährten Wunsch eben jene Macht zu erhalten oder zumindest vorübergehend zu verspüren (Ebd.).

Die Körperlichkeit der spielenden Person und die Materialität bzw. Beschaffenheit des Spielgeräts bilden dabei das Dispositiv. Bei einem klassischen Arcade-Kabinett („Upright Cabinet“) gestaltet sich das in der Regel so: nach dem Einwerfen der Münze versuchen die Spieler*innen in stehender oder sitzender Position der Maschine solange wie möglich zu trotzen, wobei die linke Hand den Joystick umfasst und die Finger der rechten Hand einen oder mehrere Knöpfe bedienen - der Bildschirm bildet schließlich das zentrale Interface. Für Fiske ist der Beginn dieser Kommunikation bzw. Interaktion mit der Maschine jener vitale Akt, bei welchem die/der durch die gesellschaftlichen Umstände Kontrollierte, eben jenes Kontrollbedürfnis auf sich selbst übergehen lässt und dadurch das Empfinden von Vergnügen erst möglich macht (Fiske 2011: 69 f.). Dieser (metaphorische) Kontrolltransfer könne dazu beitragen das Falsum von Unterwerfung und Maskulinität, wie es vom (männlichen) Subjekt eventuell wahrgenommen wird, zu entschärfen. Fiske kam zu dem Schluss: „What the playing subject is doing, in grasping the controls, is gaining the power to control not just the machine, but his own meanings, and these meanings are intimately connected with masculinity and its relationship to power/subordination.“ (Ebd.: 70)

Diese Betrachtung führte Fiske zur Erkenntnis, dass die Erlangung von Prestige und Anerkennung ein wesentliches sowie sinnbildendes Kernelement innerhalb der Gamer-Community darstellt. Jene Spieler*innen welche besonders hohe Punktzahlen („High Scores“) erreichen, genießen - zumindest unter ihresgleichen - entsprechend hohes Ansehen. Erwähnenswert ist hier etwa *Space Invaders*, da es das erste Spiel

⁴⁷ Eine schwerpunktmäßig genderbezogene Studie hierzu bietet Carly Kocurek (2012).

war, welches über eine High Score-Liste verfügte. In dieser konnten sich die erfolgreichsten Spieler*innen mit ihren Initialen verewigen und der Wettbewerb in den Arcades bekam einen neuen Impuls. Zwar verfügt *Space Invaders* über unendlich viele stetig schwieriger werdende Spielstufen/Levels/Stages und kann somit nicht erfolgreich beendet werden, doch muss der Reiz scheinbar darin gelegen haben ein möglichst hohes (sowie nachweisbares) Ranking auf besagter Liste zu erlangen. Die Popularität dieses Systems kam u. a. dadurch zum Ausdruck, dass fortan kaum noch ein Arcade-Game ohne eine derartige Punktetabelle auskam.

Fiske argumentierte nun, dass die Spielmaschinen ihrer Klientel jene Gratifikationen in Aussicht stellen würden, welche die kapitalistische Gesellschaft für sich beansprucht. Denn die vermittelte Ideologie kapitalistischer Systeme verspricht u. a. Wohlstand und Ansehen durch entsprechende (systemkonforme) Leistung. Hinzu kommt die Suggestion, dass es durch Beharrlichkeit, Fleiß und Hingabe jedem Mitglied der Gesellschaft möglich sei, es zu erheblichem Reichtum und Reputation zu bringen - ein Unterfangen, welches meist nur einem kleinen Teil der Gesellschaft gelingt.

Aber das Videospiele - in völliger Kontradiktion zum ‚wirklichen‘ Leben - belohnt jene, welche sich dem (Spiel-)System widersetzen und nicht die Konformität. Fiske fasste diese (weitere) Systemumkehr folgendermaßen zusammen: „The subordinate, appropriately enough, win their pleasures invertedly by resistance rather than through cooperation.“ (2011: 71)

Bei vielen klassischen Arcade Games gewinnt jedoch am Ende immer die Maschine und es ist nur eine Frage der Zeit bis das obligate „Game Over“ eingeblendet wird. Vergnügen kann nur in Opposition zu etwas nicht vergnüglichem existieren und das Vergnügungsprinzip an sich nur in Opposition zum Realitätsprinzip. Vergnügen kann also per Definition nur aus einer weniger vergnüglichen Situation heraus entstehen und ebenso wieder in das Stadium des Verdrusses zurückfallen. Die hier behandelte Art von Vergnügen mag vielleicht nicht die Gesellschaft als Ganzes verändert haben, jedoch das einzelne Individuum - wenn auch nur vorübergehend.

Aber nach Fiske sind es eben jene flüchtigen Momente des Vergnügens, in denen sich die Subjektivität vereinheitlicht, simplifiziert und offenbar frei von sozialer Kontrolle zu sein scheint. Es erfolgt jedoch auch der Hinweis, dass selbst diese transitorischen Phasen der Hingabe zu einer vergnüglichen Tätigkeit, bei strenger Auslegung oft religiös motivierter Moralvorstellungen, zu meiden bzw. zu unterlassen sind. Und genau hier erfolgt in den Arcades eine weitere Umkehr des gewöhnlichen

Kräfteverhältnisses, in welchem die soziale Kontrolle das Vergnügen zu dominieren versucht, aber auf wirksame Weise temporär (doch umso signifikanter) ausgehebelt werden kann (Vgl. Fiske 2011: 71).

IX.7 - Signifikante Physis

Diese Inversion stellt nun den Signifikanten und die Körperlichkeit in den Vordergrund, da die soziale Kontrolle hier über Geist und Körper erfolgt. Denn die Physis des eigenen Körpers stelle nach Fiske für die Spielenden vorübergehend das einzige Mittel dar, um sich von der ideologisch geformten Subjektivität zu distanzieren, wobei die Reaktion auf die Vielzahl an Signifikanten innerhalb der Spiele die Handlungsgrundlage darstellt. Zur Veranschaulichung dieses Reiz-/Reaktionsschemas zog er, das im entsprechenden Kapitel bereits genannte, Shoot 'em Up *Defender* (Williams 1981) heran. Der schon damals nicht mehr sonderlich aktuelle Titel schien ihm aufgrund der grafischen Darstellung in 256 möglichen Farbkombinationen, der zahlreichen eindringlichen Soundsamples und nicht zuletzt aufgrund des stark reaktionsbasierten Spielablaufs als ein für diesen Vorgang geeignetes Beispiel (Vgl. Fiske 2011: 71).

Laut Fiske sei nun das Amusement, durch den klaren Fokus auf die Signifikanten sowie der gleichzeitigen Verneinung der von den Zeichen beeinflussten Individuen („the signified“) ein probates Mittel des ideologischen Widerstands, wobei die Arcade den Karneval der Signifanten bilden würde: „[T]he signifieds pale into insignificance before the insistence of the flashing, darting electronic signifiers. The machines produce messages but no meanings, thus leaving a semiotic space for the player to become author.“ (Fiske 2011: 71) Hier ergibt sich eine zeitlich ähnlich gelagerte Parallele zu Baudrillard, der in seiner Auseinandersetzung mit den Massenmedien anmerkte: „[W]e are in a universe where there is more and more information and less and less meaning.“ (1983: 86)

Diese entscheidende Schnittstelle („information without meaning“) bedarf einer genaueren Betrachtung. Zu beachten ist dabei, dass sich Baudrillards Auseinandersetzung den Massenmedien im Allgemeinen widmete und „Information“ hier als kommunikationswissenschaftliche Begrifflichkeit zu verstehen ist - also im Sinne der *Form* der Botschaft oder ihrer Signifikanten. Dennoch lassen sich seine Erkenntnisse in bestimmten Punkten auf Fiskes spezifischere Analyse des einstmaligen kulturellen Massenphänomens der Video Arcades anwenden.

Zumindest kann den Games nicht die Förderung von Passivität unterstellt werden, also jene Passivität welche Baudrillard als eine durchaus positive Haltung der Zurückweisung bzw. des Widerstandes sieht (Vgl. 1983: 108 ff.). Doch nach Fiskes Ansicht fungieren die Spiele als Reflektoren, indem sie dem vorherrschenden System die Sinnhaftigkeit retour senden ohne diese jedoch zu absorbieren (Vgl. 2011: 72). Nach Baudrillard wiederum gestaltet sich so der Widerstand der Masse: „It is the equivalent of sending back to the system it's own logic by doubling it, to reflecting like a mirror, meaning without absorbing it.“ (1983:108)

Dieses Komplexion versuchte Fiske schließlich anhand des Shoot 'em Ups *Space Invaders* verständlich zu machen:

„The player of Space Invaders saves society from the aliens only on the nonabsorbent level; in accepting the signifiers only, but sending back the signifieds, he renounces his position as subject and becomes a practice-as-object, a body, that, for the moment of the game, is liberated from the process of ideological construction. This moment of liberation, when the body plays with the signifiers, is the moment of pleasure.“ (2011:72)

IX. 8 - Die Entfaltung des Subjekts im Spielraum

Bis zu diesem Punkt behandelte Fiske primär die politische Ökonomie der Semiose, um anschließend den Diskurs auf der eher traditionelleren Ebene der textuellen Semiose fortzuführen. Nicht zuletzt aufgrund ihres Dispositivs sowie ihrer allgemeinen Beschaffenheit, teilen Computer- & Videospiele (in welcher Form auch immer) mitunter Charakteristiken des Fernsehens, denn hier wie dort fungiert der Bildschirm als unerlässliches Instrumentarium, auf welchem die Zeichenprozesse sichtbar werden und sich das symbolische Narrativ entfalten kann. Im Gegensatz zum linearen Fernsehen, wo die Rezipient*innen keinen Einfluss auf das Programm nehmen können, ist es eines der auffälligsten Merkmale der Games ebendies zuzulassen. Und genau hier, im Verhältnis zwischen Betrachter*in und Bildschirm, sah Fiske eine noch eine Inversion (Vgl. 2011: 73).

Es lohnt an dieser Stelle einen Blick auf Greenfields Studien hinsichtlich der (inter-)aktiven Kontrolle von Videospiele zu werfen. Ein neunjähriges Mädchen etwa gab an: „In TV, if you want to make someone die, you can't. In Pac-Man, if you want to run into a ghost you can.“ Und ein anderes Mädchen gleichen Alters merkte an: „On TV you can't say ‚shoot now‘ or, with Popeye, ‚eat your spinach now‘ „. Im weiteren Verlauf stellte sich heraus, dass die interviewten Kinder es zunehmend als frustrierend empfanden beim (zwangsläufig) vorgegebenen Ablauf ihrer Lieblingssendungen nicht aktiv eingreifen zu können (Vgl. Greenfield 1984: 91). Es zeigt sich somit, dass auch

(oder insbesondere) Minderjährige bzw. Heranwachsende bereits in dieser relativ frühen Phase des Mediums, die Möglichkeit (sowie die Vorzüge) der Kontrolle über das Bildschirmgeschehen, äußerst bewusst wahrnahmen und zu schätzen wussten. Selbstredend handelt es sich jedoch bei jedem Spiel um eine - mal mehr, mal weniger - eingeschränkte Form der Kontrolle. Eben jene Interaktionsmöglichkeiten, welche die Regelmechanismen des Programms den User*innen zugestehen. Doch trotz dieser Restriktionen scheint die Bandbreite an Möglichkeiten meist groß genug zu sein, um ein befriedigendes Spielerlebnis zu gewährleisten. Je nach Spiel können die Spieler*innen etwa den Ablauf beschleunigen bzw. verlangsamen, risikoreich oder sicherheitsbedacht vorgehen und manchmal auch das Ende eines Spiels beeinflussen. Hier wies Fiske auf einen weiteren elementaren Unterschied zwischen den Games und dem Fernsehen oder anderen Medienformaten hin. Seiner Auffassung nach bewahren sich etwa die Rezipient*innen einer filmischen Erzählung zumindest ein gewisses Maß an Kontrolle über die sinnhafte Entfaltung des Narrativs, aber diese Kontrolle ist vielmehr semiotischer, als materieller Natur. Durch die typischen Steuerelemente von Computerspielen jedoch wird der Kontrollfaktor konkretisiert und erweitert, wodurch zum bloßen Sinnangebot die tatsächliche praktische Einflussnahme hinzukommt. Es mag zwar sein, dass das Endresultat bei vielen (Arcade-)Games stets das Gleiche ist (etwa durch ein unvermeidbares „Game Over“), aber die Art und Weise um zum Ende zu gelangen liegt stets in den Händen der Spieler*innen. Nach Fiskes sei eben dieses Fehlen einer narrativen Autorität ausschlaggebend, um die User*innen selbst gewissermaßen zu Autor*innen werden zu lassen, indem sie innerhalb der ludischen Strukturen, welche das jeweilige Spiel zur Verfügung stellt bzw. zulässt, stets ihr persönliches und individuelles Spielerlebnis kreieren. Darüber hinaus sei auch die linguistische Verbindung zwischen Autor*in und Autorität weder als zufällig noch als unbedeutend anzusehen (Vgl. Fiske 2011: 73).

Propp (1968), Wollen (1982) sowie Silverstone (1981) etwa, welche sich intensiv mit den Strukturen der populären Narrative ihrer Zeit beschäftigten, wiesen übereinstimmend auf die Machtbeschränkungen der Autorin bzw. des Autors hin, denn die Struktur des Narrativs ist vorgezeichnet, der Ausgang steht fest. Fiske merkte diesbezüglich an: „But our postromantic culture still ascribes to the author a degree of power and self-determination that is both false and widely believed in.“ (2011: 73)

Auf eine ähnliche Weise stellen die Games ein Narrativ zur Verfügung, dessen Ende oftmals vorherbestimmt ist und in welchem es den Spieler*innen (als Autor*innen)

gestattet ist, Kontrolle und Macht innerhalb der jeweiligen spielspezifischen Grenzen auszuüben bzw. auszuleben. Für Fiske wird durch den Griff nach den Steuerelementen der Eindruck von Autorität vermittelt, auch wenn diese den oben beschriebenen Limitationen unterliegt (Vgl. Ebd.: 74)

Insbesondere Arcade-Games scheinen dabei, durch ihre Verortung im öffentlichen Raum, einem gewissermaßen antiautoritärem Umfeld anzugehören. Anders als etwa ihre Pendants in Form von Spielkonsolen, welche am heimischen Fernseher betrieben werden oder Maschinen, welche in einen Arbeits- bzw. Schaffensprozess involviert sind, entziehen sich die Spielhallen jener sozialen Kontrolle, welche zuhause, in der Schule oder am Arbeitsplatz vorherrscht. Diese soziale Kontrolle organisiert letztlich - wie bereits gezeigt wurde - Zeit und Raum. Bezeichnend hierfür ist eine damalige Beobachtung Fiskes: „So it is significant that the largest chain of video arcades in Perth should have chosen the name Timezone, with its connotations to attract and please those who feel themselves to be nonmembers of society or who at least wish to interrogate that membership.“ (Fiske 2011: 74)

Er merkte jedoch auch an, dass all diese Angebote des Widerstands gegen die soziale Konformität, paradoxerweise meist mit eben jener koexistieren. Dies spiegelte sich nicht nur in der Hausordnung vieler Arcades wider (z. B.: Einlass nur mit Schuhen und ordentlicher Kleidung), sondern noch deutlicher in der narrativen Struktur der Games selbst. Die Widerstandshandlungen finden daher fast ausschließlich innerhalb eines sozial akzeptablen Rahmens statt (Vgl. Ebd.).

Inflationär auftretende Motive waren bzw. sind etwa die Verteidigung der Erde gegen außerirdische Invasoren, der einsame Kampf des Helden gegen Mythen, Monstren und Mutationen, gerne auch in Kombination mit der Errettung eines schutzbedürftigen weiblichen Wesens. Derartige Narrativa mögen im Laufe der Zeit etwas differenzierter behandelt worden sein bzw. das Storytelling an sich an Komplexität hinzugewonnen haben. Dennoch kann festgehalten werden, dass solche und ähnliche Plots nach wie vor häufig als Rechtfertigung für den eigentlichen Spielablauf eingesetzt werden. Ausnahmen mögen diese Regel bestätigen, doch in den meisten Fällen soll zumindest der Anschein der Rechtschaffenheit des handelnden Avatars unter allen Umständen gewahrt bleiben, wobei oft allein der Zweck die Mittel heiligt. Fiske gab folgende Beispiele: „Nowhere do we find video representations of Ronald Reagan or Margaret Thatcher to be blasted out of the skies, nor do cartoon figures of bloated capitalists,

schoolteacher bullies, or the fuzz appear as monsters to be avoided or zapped into smithereens.“ (Fiske 2011: 74)

In der Tat ist tendenziell das Gegenteil der Fall. Ohne dass Fiske explizit auf diesen Titel einging, so ist es etwa bei *Dragon Ninja* (Data East 1988)⁴⁸, welches ursprünglich in den Arcades debütierte und mehrere Heimumsetzungen erfuhr (u. a. Amiga 500, Atari ST, NES), die Aufgabe der Spieler*innen den von Terroristen entführten ehemaligen Präsidenten der Vereinigten Staaten (hier Reagan) zu befreien.

Obwohl sich also Aggression und Gewalt beim Großteil der Games stets gegen dominante (böse?) Machtstrukturen richtet, so war das Medium aufgrund plakativer bzw. expliziter Inhalte immer wieder öffentlicher Kritik ausgesetzt. Insbesondere dort, wo sich die Gewalt nicht gegen „die Mächtigen“ sondern „die Unschuldigen“ oder „die Hilflosen“ entlädt. Einer dieser (selteneren) Fälle ist etwa *Custer's Revenge* (Mystique 1982), wo ein zentrales Spielelement darin besteht, in der Rolle des namensgebenden Generals, sich an wehrlosen Indianerinnen zu vergehen.⁴⁹

Die bereits diskutierte Möglichkeit zur Flucht vor sozialer Kontrolle die die Games böten, sowie die immer wieder aufgetretenen Erregungen öffentlichen Ärgernisses, welche die Games bzw. die Arcades provozierten, müssen folglich eben jenen gesellschaftlich tolerierten Werten bzw. Wertvorstellungen gegenübergestellt werden. Fiske konstatierte diesbezüglich, dass dieser Form spielerischen Vergnügens nicht jene Radikalität innewohnt, welche die etablierten sozialen Normen völlig ablehnt, sondern es ginge vielmehr um den Widerstand gegen eben jenes - oftmals als Unterdrückung empfundene - System. Folglich müssten auch die Games auf inhaltlicher Ebene die Möglichkeit zum Widerstand bieten (Vgl. Fiske 2011: 75).

Da es sich bei Computer- & Videospiele letztlich um ein popkulturelles (und kein radikalkulturelles) Phänomen handelt, sollten die Arcades auch nicht als Horte sozialer Revolution angesehen werden. Stuart Hall (1981) etwa argumentierte, dass sich populäre Kunst inmitten des gegensätzlichen Spannungsfeldes der dominanten ideologisch anerkannten Kunstformen sowie dem Widerstand gegen eben jene entfalten müsse, wobei der Widerstand wiederum aus den soziokulturellen Erfahrungen der aufbegehrenden Individuen hervorgehe. Die Popkultur stelle dabei in erster Linie die Mittel und Wege für die oppositionelle Generation zur Verfügung, und

⁴⁸ Außerhalb Japans auch unter dem Titel *Bad Dudes vs. Dragon Ninja* bekannt.

⁴⁹ Anzumerken ist jedoch, dass der Titel ausschließlich für die Atari VCS 2600-Heimkonsole erschien und nicht in den öffentlichen Arcades gespielt werden konnte.

dadurch jene zur Artikulation mit der dominierenden Ideologie notwendigen, welcher es sich zu widersetzen gilt, so Hall.

Demnach sind die Spielmaschinen für Fiske einerseits Träger dieser dominanten Ideologie, gleichzeitig aber auch Kommunikatoren der Opposition, um deren Widerstand zum Ausdruck zu bringen (Vgl. 2011: 75). Die Arcades verleihen diesem Widerstand gegen die soziale Ordnung nun eine für die Dauer des Spiels anhaltende semiotische Materialität, in Form eines von ideologischen Zwängen befreiten physisch erlebbaren Spielvergnügens. Es gab jedoch nie Anzeichen dafür, dass das Medium und seine Anhänger*innen jemals den Anspruch erhoben die etablierten sozialen Normen in revolutionärer Form zu durchbrechen bzw. zu ersetzen. Aus Fiskes Sicht handelte es sich dabei nicht um eine Gegenkultur bspw. nach Art der Hippie-Bewegung der 1960er und 1970er Jahre, sondern vielmehr um eine von der juvenilen maskulinen Unter- bis Mittelschicht geprägten oppositionellen Subkultur, bei welcher das Vergnügen durch die Inversion der dominanten sozialen Verhältnisse entstehe, und damit auch eine Umkehr jener Elemente aus welchen sich die so empfundene Unterdrückung zusammensetzt. Diese Umkehrungen werden notwendigerweise nur innerhalb des Rahmens der vorherrschenden Ideologie erreicht, wobei sich die ideologische Effektivität der Arcades stets auf die zur Verfügungstellung eines Raumes beschränkte, in welchem die Spieler*innen quasi-oppositionell handeln, ohne dabei jedoch den dominanten Rahmen, gegen den sich der Widerstand richtet, je gänzlich zu verneinen (Vgl. Fiske 2011: 75).

Letztlich sollte (an-)erkannt werden, dass es sich - ähnlich wie dies Bennet (1983) in seiner Abhandlung über den „Blackpool Pleasure Beach“ darstellte - bei den Arcades vergangener Tage stets um eine ostentative Zurschaustellung von Fortschritt und Modernität der Entertainment-Branche handelte. Die Entwicklerstudios aus Ost (fast ausschließlich Japan) und West (vorrangig - aber nicht nur - die USA) verstanden es immer besser die stetig leistungsfähiger werdende Hardware auszureizen und die Spielhallen konkurrierten um die neuesten und opulentesten Titel auf dem Markt, wiewohl anzumerken ist, dass die Videospiele andere interaktive Unterhaltungsspiele wie etwa Pinball, Schießbuden, Air Hockey und dergleichen mehr nie vollständig verdrängten.

Fiske sah in dieser progressiven und zukunftsorientierten Ideologie starke Konnotationen des Amerikanismus (2011: 76). Die soziale Ordnung welche den Nährboden für die oben beschriebene Form des Widerstandes bereitet ist in ihrer

gesamten Normalität sichtbar vorhanden und intakt. Es gibt keine Anzeichen exzessiv-karnevalesker Unregelmäßigkeiten, lediglich solche einer äußerst disziplinierten und kontrollierten Resistance. In den Arcades sind so typische (körperliche) Merkmale des Karnevals (Vgl. Bakhtin 1968) - wie etwa Essen, Trinken und Sexualität - nicht nur abwesend, sondern im Bereich der Spielautomaten meist ausdrücklich untersagt. Exzessiv vorhanden sei laut Fiske lediglich die Konzentration, welche jedoch keine Störung, sondern eine Befreiung bewirke: „[It] liberates the machine player from the constraints of the signified performing its ideological work upon the mind, and allows a momentarily liberating relationship between the signifier and the body.“ (Fiske 2011: 76)

Offensichtlich ist, dass die Interaktion mit Computer- & Videospiele stets - wenn auch je nach Spiel in unterschiedlichem Maße - Körpereinsatz erfordert. Zusätzlich zu dieser physischen Komponente muss jedoch auch der erforderliche psychische Aufwand berücksichtigt werden, welchen Fiske als Konzentrationsexzess beschrieb. Dieser sei denn auch für den (im Normalfall temporären) Verlust des Selbst, also des sozial konstruierten Subjekts einschließlich der damit in Verbindung stehenden Beziehungen und Verhältnisse, verantwortlich. Fiskes Formel diesbezüglich lautete: „Subjectivity collapses into the body.“ (2011: 76)

Tritt die soziale Kontrolle für die Dauer des Spiels außer Kraft, so wird die eigene Körperlichkeit zum Ort der Identität und des Vergnügens. Diesen Selbstverlust, die völlige Hingabe zu etwas bezeichnete Roland Barthes (1975) einmal als die „Erotik des Textes“, wobei die den User*innen in Aussicht gestellten Freuden als das orgasmische, die *Jouissance* fungieren. Gemeint sind damit jene Momente physisch-psychischer Intensität in welchen sich die teilnehmenden Subjekte von der ideologischen Kontrolle befreien oder es zumindest als Befreiung wahrnehmen. Diese Erfahrung mag ihren Höhepunkt erreichen, wenn das betreffende Spiel - sofern möglich - gewonnen wird, oder aber auch in jenen Momenten, wo das letzte virtuelle Leben verbraucht ist und der Spielerin bzw. dem Spieler keine Münzen mehr zur Verfügung stehen um das Spiel fortzusetzen. Diesen möglicherweise etwas sonderbar anmutenden Umstand erklärte sich Fiske letztendlich folgendermaßen: „The muscular spasms and collapse experienced by many players when they finally *die*, when their money is *spent*, are orgasmic.“ (Ebd.) Das ‚Sterben‘ sowie das ‚Ausgeben‘ als orgasmische Erfahrungen, sind dabei im Sinne der elisabethinischen bzw.

viktorianischen Metaphorik zu verstehen und die Arcades seien somit die semiotischen „Bordelle des Maschinenzeitalters“ (Ebd.).

X. Der Sonderfall Japan

Der japanische General Ishiwara Kanji behauptete einst: „Der Westen wird den Orient nie verstehen. Der Westen wird China nie verstehen. Der Westen wird Japan nie verstehen...“⁵⁰ Bei einer mediengeschichtlichen Auseinandersetzung wie dieser, können die internationalen Auswirkungen Japans auf die gesamte Spieleindustrie jedoch nicht unberücksichtigt bleiben. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen und trotz des obigen Statements, soll im Folgenden versucht werden, den globalen (kulturellen) Einfluss des Inselstaates sowie die damit in Verbindung stehende Ideologie der japanischen Spielentwicklung verständlicher zu machen, um auf diese Weise eine Antwort auf jene Frage zu finden, weshalb Arcades lediglich in Fernost noch eine zentrale Rolle innerhalb der (öffentlichen) Unterhaltungsindustrie einnehmen und im Rest der Welt - sofern überhaupt - nur noch als museale Retro-Attraktionen ihre Daseinsberechtigung haben.

X.1 - Wirtschaftswunder Nippon

Wiewohl Japan als Mitglied des Achsenbündnisses zu den Verlierern des Zweiten Weltkriegs gehörte und Teile des Landes verheerend getroffen wurden (man denke nur an Hiroshima und Nagasaki), erlebte die Nation in den Jahrzehnten nach 1945 einen in seiner Geschwindigkeit beispiellosen wirtschaftlichen Aufschwung. Eine hohe Arbeitsmoral sowie ein besonderes Augenmerk auf Qualität sind dabei nur zwei Faktoren, wodurch zahlreiche Wirtschaftszweige fortan florierten - darunter auch (oder insbesondere) Produkte und Dienstleistungen technologischer Art.⁵¹ Wenn Alex Kerr (2001) etwa einmal behauptete, Japan könne zwar in zahlreichen Industriezweigen durchwegs hohe Standards aufweisen, sei jedoch nirgends wirklich eine auf internationaler Ebene treibende Kraft, so stellt die japanische Spieleindustrie die Ausnahme von dieser Regel dar.

Sofern von einer typisch japanischen Darstellungsform (wie etwa bei Manga, Anime und eben Games) gesprochen werden kann, so lässt sich über diesen Stil sicherlich

⁵⁰ Vgl.: <https://www.youtube.com/watch?v=dVf-HDWEImk&t=479s>

⁵¹ Für eine umfassende Darstellung über die u. a. wirtschaftliche Entwicklung Japans (sowie zahlreicher anderer Staaten) empfiehlt sich etwa Paul Kennedys *Aufstieg und Fall der großen Mächte* (1987).

streiten - über die Stilsicherheit hingegen nicht. Womöglich war es gerade diese neuartige und doch irgendwie vertraut wirkende Visualität (man denke bspw. an Comics oder Zeichentrick- & Animations- bzw. CGI-Filme) in Kombination mit einer tadellosen Spielbarkeit sowie mitunter durchaus charmantem Storytelling (auch dies mag diskutabel sein), wodurch japanische Spielproduktionen in den späten 1970er- und frühen 1980er-Jahren international hochpopulär wurden und es zumindest im Heim- und Mobilebereich bis heute sind. Mia Consalvo behauptete jedenfalls: „Many Western individuals claim to love anime for its complex themes and lack of simplistic endings, suggesting that there is still interest in Japanese products abroad, in games, in anime, and in many other related artifacts.“ (2009: 140 f.)

Arcade-Games mussten sich seit jeher unter der Masse an Geräten welche im Umlauf waren irgendwie hervorheben, um aufhältige Personen zu einer Partie zu animieren. Sei es nun durch ein opulentes Kabinett mit auffälligem Artwork, oder auf akustischer Ebene bspw. durch Sprachausgabe. *Berzerk* (1980) etwa erinnerte in der Nähe befindliche Personen via Voice Sample an ihre Bonität („coin detected in pocket“).

Entscheidend für Erfolg oder Misserfolg auf den großen Märkten ist jedoch letztlich das Spiel selbst. Kann der jeweilige Titel audiovisuell überzeugen? Verfügt das Spiel über einen Multiplayer-Modus? Ist der Schwierigkeitsgrad ausgewogen? Dies sind nur einige Aspekte, welche hinsichtlich der Langzeitmotivation (man könnte bedingt auch von „Replay Value“ sprechen) bereits bei der Spielentwicklung berücksichtigt werden müssen und von der Fachpresse sowie der Community entsprechend kritisch bewertet werden. Und hier überlassen japanische Produktionen selten etwas dem Zufall. Der indische Marketingberater Arka Roy etwa berichtete über seine Zusammenarbeit mit einem japanischen Entwicklerstudio folgendes: „One thing I've noticed, not just for games but for everything is that Japanese companies are not really *done* with a product until it's really, really good. They'll just keep working at it – weekends, all-nighters – to get every last detail completely perfect.“ (zit. n. Kohler 2005: 164)

Japans erfolgreiches Eindringen in eine vorher von den USA dominierte Industrie sowie ihre anschließende Revitalisierung wurde bereits behandelt. Worauf aber lässt sich die Einzigartigkeit sowie die internationale Popularität gerade der japanischen Games (und nicht etwa des japanischen Films) zurückführen?

X.2 - Made in Japan

Japanische Computer- & Videospiele lassen sich oftmals nicht zuletzt aufgrund ihrer ikonischen Visualisierung rasch identifizieren. Diese wiederkehrenden optischen Codes führte Chris Kohler (2005) auf Japans Jahrhunderte alte Tradition einer ausgeprägten visuellen Kultur zurück. Bei genauerer Betrachtung dieses Aspekts könnte tatsächlich der Eindruck entstehen, dass in Japan das Bild stets einen höheren kulturellen Stellenwert einnahm als das Wort. Anschaulich wird dies etwa bei den japanischen Holzschnitten, bei zahlreichen stilistischen Elementen welche das traditionelle *Nō*- und *Kabuki*-Theater definieren, oder den erotisch aufgeladenen *Shunga*-Zeichnungen, welche zu den Bilddramen des *Gekiga* führten und aus denen schließlich die moderne Manga-Comic-Kultur hervorging. Diese wiederum nahm in mehreren Aspekten starken Einfluss auf die Machart der Anime-(Zeichentrick-)Filme und schließlich auch - es wird noch genauer darauf eingegangen - auf die japanischen Games. Auf etwas allgemeinerer Ebene sei noch daran erinnert, dass selbst das komplexe japanische Schriftsystem, abgeleitet und inspiriert von diversen darstellerisch-repräsentativen (Zeichen-)Kunstformen, primär aus Piktogrammen besteht. Kohler konstatierte: „[I]n every era of Japanese history we find that the most popular art forms were visual in nature.“ (2005: 7)

Die popkulturellen Strömungen Japans - darunter Manga, Anime und Games - entstammen also einem Land und einer Bevölkerung, welche seit jeher eine hohe Affinität zur visuellen Narration hatte. Zahlreiche Beiträge speziell zum Themenkomplex japanische Cartoons bzw. (Manga-)Comics, lieferte Frederik L. Schodt, und stellte dabei fest, dass die Manga-Kultur in Japan ein effektiver Weg der Kommunikation und Informationsvermittlung ist: „For younger generations comics are *the* common language. [...] [They] live in an age that emphasizes the image [...] [and] naturally have no bias against comics.“ (1983: 148 f.) Passenderweise wird diese Generation in Japan als *shikaku sedai*, also in etwa die ‚visuelle Generation‘, bezeichnet.

Zu beachten ist hier, dass im Hinblick auf Bedeutung und Wahrnehmung des Bildes, diesem auf den westlichen Kontinenten stets ein völlig anderer Stellenwert zukam. Bilderbücher, Comics oder ähnliche Publikationen welche zum Großteil aus Illustrationen bestehen wurden und werden hier zumeist als ‚Kinderbücher‘ betrachtet. Fast allgemein gilt: Heranwachsende, welche primär textlastige Werke konsumieren, lesen auf dem Niveau Erwachsener. Umgekehrt wirken Erwachsene, welche sich

Bilderbüchern zuwenden, befremdlich - und somit diametral anders als in Japan. Wie der Name bereits impliziert, bevorzugen die *shikaku sedai* das Bild gegenüber dem geschriebenen Wort. Schodt merkte dazu noch an: „One result is that many talented young people – who in other times might have become novelists or painters – are becoming comic artists.“ (Ebd.: 149) Und Kohler fügte hinzu: „And in the early 80s, as Schodt was writing these words, many of these young people were becoming video game designers.“ (2005: 7)

Folglich übertrugen sich zahlreiche Aspekte japanischen Designs auch auf das Games-Medium, wobei einige besonders stark hervortraten. Erheblichen Einfluss nahm eben jene aus Manga und Anime bereits bekannte Charakterdarstellung mit ihren abstrakt-überzeichneten, unrealistisch proportionierten Cartoon-Figuren, deren Geschichten und Schicksale allerdings nicht selten äußerst grausam und todernst ausfallen. Scott McCloud (1993) wies auf den Umstand hin, wie sehr japanische Künstler*innen ikonisch-abstrakte Darstellungen schätzen, und dabei fest davon überzeugt sind, dass diese Abstraktion der wesentliche Schlüssel zu einer stärkeren Identifikation der User*innen mit den Charakteren sei. Häufig soll der immersive Eindruck auch noch auf auditiver bzw. textueller Ebene verstärkt werden, indem die Protagonist*innen in japanischen (Rollen-)Spielen (siehe bspw. *Dragon Quest* [Enix 1986] oder *Ys* [Falcom 1987]) von den Spieler*innen selbst benannt werden sollen bzw. müssen und auffallend oft über die gesamte Spieldauer stumm bleiben. Das prominenteste Beispiel ist hier wohl die Heldenfigur aus Nintendos langlebiger *The Legend of Zelda*-Serie (seit 1986), dessen Protagonist, trotz vorgegebenem Namens, benannt werden muss und in keinem seiner (zahlreichen) Abenteuer - abgesehen von einigen paralinguistischen Lauten - bisher auch nur ein einziges Wort gesprochen hat. Kann das Phänomen der namenlosen und stummen Avatare noch als bewusste Design-Entscheidung gewertet werden, so hatte die abstrakte und simplifizierte Darstellung der Figuren und Sprites auch technische Gründe. Jessie Cameron Herz wies etwa auf den Umstand hin, dass aufgrund limitierter Rechenleistung sowie begrenzter Speicherkapazitäten früherer Hard- & Software eine auch nur annähernd realistische Darstellung schlicht nicht möglich war, und erläuterte dies folgendermaßen:

„This way of drawing characters translated easily into early video games, which didn't have the graphic resolution to represent characters with adult proportions. Small, cute characters had fewer pixels per inch and were easier to use, and so video games borrowed, for reasons of expediency, what *manga* had developed as a matter of convention.“ (1997: 162)

Mark J. P. Wolf sah in den Hardware-Limitationen von einst gar positive Aspekte und führte aus: „[They] were forced to compress their ideas. But that compression had an creative edge – it functioned much in the way a sonnet necessitates a compression of language and an economy of metaphor.“ (2001: 139) Der in Japan gepflegte visuelle Stil bekannt und geschätzt aus Manga und Anime, welcher Abstraktion und Reduktion zum Prinzip erhob, bot sich also für eine Anwendung im noch jungen Spielemedium regelrecht an und konnte in seinen Grundzügen relativ unproblematisch übernommen werden - aus der Not wurde eine Tugend gemacht.

Um in den globalen Spielmarkt einzudringen war es jedoch notwendig die Produkte für ein internationales Publikum ansprechend zu gestalten. Japans aufkeimende Spieleindustrie war daher der Meinung, dass die Games *mukokuseki* - ‚frei von Nationalität‘ - sein müssten. Präziser formuliert sollte dadurch verhindert werden, dass bei der Präsentation eines kulturellen Produkts (in diesem Fall eben Videospiele), etwaige Rückschlüsse auf ethnische Charakteristiken oder Kontexte gezogen werden könnten (Vgl. Iwabuchi 2004: 58). Auf inhaltlicher Ebene (bspw. das Figuren-Design betrachtend) mag es tatsächlich so sein, dass keine klar erkennbaren ethnischen Merkmale vorhanden sind. Und dennoch sind popkulturelle Produkte Japans aufgrund ihres einzigartigen Stils, welcher sich sichtlich von jenem vergleichbarer Werke aus dem Rest der Welt unterscheidet, zumeist eindeutig als solche zu erkennen. Bis zu einem bestimmten Grad nahm Japan mit dem Entfernen ethnisch-kultureller Inhalte aus Manga, Anime und Games auch eine Vorreiterrolle ein, da in den kommenden Jahrzehnten eine zu starke Fokussierung auf derartige Elemente (insbesondere solche religiöser und/oder ethnischer Natur) zunehmend kritischer betrachtet werden sollten und viele Begrifflichkeiten eine Adaption oder Tabuisierung erfuhren.

Ungeachtet dessen, setzte sich der wirtschaftliche Erfolgskurs japanischer Games nach 1978 (*Space Invaders*) kontinuierlich fort, obgleich dies im Rest der Welt nicht sofort erkannt wurde. Insbesondere die USA, welche vom Kollaps der Spieleindustrie 1983/84 am stärksten betroffen waren, schien man sich der Lage nicht bewusst zu sein. Der Spiele-Designer Tim Skelly etwa (damals bei Cinematronics beschäftigt), warf in der Publikation *Video Invaders* (1982) den japanischen Entwicklerstudios

sinngemäß Ideenlosigkeit sowie Innovationsarmut vor („horrible copiers“) und prophezeite bereits das Scheitern des japanischen Bestrebens in den USA (Vgl. Bloom: 42 f.). Während der nun folgenden kritischen Jahre 1983/84 sollte sich jedoch herausstellen, dass es vielmehr US-amerikanische Firmen wie Atari, Coleco und Mattel (und auch Cinematronics) waren, welche den Spielmarkt nicht aufrechterhalten konnten und teils erhebliche Verluste hinnehmen mussten oder sogar komplett vom Spielmarkt verschwanden (Vgl. Kohler 2005: 7 f.).

Der Spielehistoriker Leonard Herman fasste die Lage folgendermaßen zusammen:

„At one time the United States had been the leader in all forms of manufacturing from automobiles to televisions and radios. As time passed, Japan [...] eventually took them over [...] [but] the only markets that they couldn't take over were computers and video games. Computers appeared to be the only true American product remaining. Because they were small scale computers, video games were also an American phenomenon [...] until 1978 when Taito released *Space Invaders* and Japan quickly took over with an attack all of its own.“ (1994: 97)

Wie bereits erwähnt etablierte der verantwortliche Spiel-Designer Tomohiro Nishikado mit *Space Invaders* nicht nur ein neues Genre, sondern das Shoot 'em Up markierte gleichzeitig auch den Beginn für Japans Siegeszug im Games-Business. Andere japanische Firmen folgten diesem Beispiel, neue wurden gegründet und bald waren die „bizarren japanischen Cartoon-Games“ (Bloom 1982: 181) in den Arcades dieser Welt omnipräsent.

Die nun schon oft angesprochene Krise der Jahre 1983/84 betraf wie gesagt insbesondere den US-amerikanischen Konsolenmarkt. Doch auch für dieses - niemals vom Arcade-Business als getrennt zu betrachtende - Segment hatte Japan die Lösung in Form des bereits behandelten Nintendo Entertainment System (NES). Bei ihrer Veröffentlichung in den USA im Herbst 1985 (die PAL-Territorien Europa & Australien folgten 1986/87) konnte die Spielkonsole bereits ein umfangreiches Software-Line-Up aufweisen. Darunter zahlreiche Titel, welche bereits in den Arcades erfolgreich waren, aber auch originäre Produktionen die speziell für den Heimmarkt entwickelt und entsprechend für die jeweiligen Märkte lokalisiert bzw. übersetzt wurden. Durch die Kombination von wirtschaftlicher Bauweise des Geräts (und somit eines relativ geringen Verkaufspreises) einschließlich intuitiver Controller, einer umfangreichen Spielebibliothek inklusive zahlreicher Exklusivmarken welche ausschließlich für die Nintendo-Hardware erhältlich waren, und nicht zuletzt einer rigorosen Markt- & Veröffentlichungspolitik (Nintendo allein entschied in letzter Instanz welche Studios

eine Entwicklerlizenz erhielten und welche Spiele in den Handel kamen), erlangte der japanische Konzern scheinbar mühelos die globale Dominanz über den Heimkonsolenmarkt, welche erst Mitte der 1990er Jahre durch Sonys PlayStation gebrochen werden konnte. Und es sollten noch weitere Jahre vergehen bis sich, nach dem Debakel aus den 1980er Jahren, in den beginnenden 2000ern mit Microsofts Xbox wieder ein nicht-japanisches Gerät auf das internationale Spielkonsolenparkett wagte. Die aktuelle (Hardware-)Situation betrachtend kann festgestellt werden, dass Microsoft seit geraumer Zeit keine Verkaufszahlen mehr veröffentlicht und sich Nintendo nach der erfolglosen Wii U-Konsole mit dem Switch-Konzept wieder auf Erfolgskurs bringen konnte. Marktführer aber bleibt Sony und liegt mit dem neuesten PlayStation-Modell uneinholbar an erster Stelle.

X.3 - Fernöstliche Arcade-Kultur

Es hat sich u. a. gezeigt, dass das japanische Game-Design einer eigenen Ideologie unterliegt. Dieser folgend, kann ebenso festgestellt werden, dass die fernöstliche Arcade-Kultur anders gelebt und zelebriert wird als sonst wo auf der Welt. Egal ob in Tokio, Osaka oder Kyoto, Spielhallen und Arcades (in Japan „Game Centers“ genannt) sind, neben unzähligen Game- & Merchandise-Shops, ein zentrales Element dieser Stadtbilder. Allen voran Sega errichtete in den Ballungszentren gigantische mehrstöckige Arcade-Tempel, welche ein genderunabhängiges Entertainment-Angebot für alle Altersgruppen bereithalten, wobei der Aufbau einer thematischen Gliederung folgt. Das Erdgeschoß dominieren oft sogenannte UFO Catcher-Automaten, bei denen via geschickter Greifhakenkontrolle Stofftiere, Süßigkeiten und Merchandise gewonnen werden kann. Das auch anderswo bekannte Prinzip ist in Fernost dermaßen populär, dass dadurch nicht nur bis zu vierzig Prozent des Münzumsatzes generiert wird, sondern auch landesweite Meisterschaften stattfinden (Vgl. Stuchlik 2012: 51 & Kohler 2005: 200).

In den höheren Etagen schließlich bietet sich ein - zumindest für Gamer*innen - traditionelleres Bild. Shoot 'em Ups (einschließlich ‚Bullet Hell‘ bzw. ‚Danmaku‘) gehören zum Inventar eines jeden Game Centers und selbstredend ist auch mindestens ein Stockwerk für Beat 'em Ups (sowohl in 2D als auch 3D) reserviert. Während bei ersterem Genre meist um einen möglichst hohen Score gespielt wird, so ist letzteres für kompetitives Spielen ausgerichtet. Aus Gründen der in Japan hoch geschätzten Anonymität, stehen jeweils zwei Kabinette ein und desselben Spiels

Rückwand an Rückwand, um direkten Sichtkontakt zu vermeiden. Wird an einer nicht bespielten Maschine eine Münze eingeworfen, wird ein eventuell vis á vis laufendes Spiel gegen die CPU unterbrochen („Burst-in Play“/“Here comes a new challenger“) und die künstliche Intelligenz gegen eine menschliche ersetzt - dieser Vorgang kann fortgeführt werden, bis eine der Parteien den Schauplatz verlässt (Vgl. Stuchlik: 2012: 51). Neben diesen beiden Genres aus der Frühzeit des Mediums sowie allgemein oft vorhandene separate Bereiche für Retro-Games jeglicher Couleur, sind seit den späten 1990ern auf Rhythmus basierende (Musik-)Spiele („Bemani-Style Games“) eine etablierte Größe in Japans moderner Arcade-Kultur. Beginnend von immer neuen Iterationen von *Beatmania* über *Dance Dance Revolution* bis hin zu *Taiko no Tatsujin*⁵², welche durch landesweite Vernetzung auch kompetitiv online gespielt werden können, ist diese Art von Spielen in Fernost nicht wegzudenken (Vgl. Bogost 2007: 293).

Abgesehen von weiteren eher konventionellen Genres, welche zur Grundausstattung einer jeden Spielhalle gehören, wie etwa Racing Games oder Lightgun-Shootern, liebt Japan Pferde oder vielmehr Pferderennen. In eigens dafür reservierten und eingerichteten Zonen mit bis zu zwanzig Sitzplätzen (sprich Spieler*innen) inklusive Terminal können die (virtuellen) Rennen auf einer großformatigen Bildwand verfolgt werden. Wichtigstes Utensil bei solchen Simulationen sind persönliche Code-Karten, welche die Daten des jeweiligen Pferdes enthalten. Ähnlich wie bei einem Rollenspiel können einzelne Parameter des digital-virtuellen Tieres durch regelmäßiges Training, Füttern und Pflegen (via Touchscreen) erhöht werden, um so dessen Status zu verbessern (Vgl. Stuchlik: 52 & Kohler 2005: 235). Dieses Konzept physische Code- oder Sammelkarten in Videospiele einzubinden findet auch bei anderen Genres Verwendung und wirkt dabei wie ein Vorläufer des kurzfristig enorm populären „Toys to Life“-Konzepts (man denke etwa an Nintendos seit Winter 2014 erhältlichen *Amiibo*-Figuren).

Werden klassische Computer- & Videospiele auch in Japan größtenteils von jungen Männer gespielt, so halten die fernöstlichen Vergnügungsstätten für das andere Geschlecht spezielle Angebote bereit. Seit einigen Jahren sind bei jungen Frauen und Mädchen Fotoautomaten äußerst beliebt, welche über einige Zusatzfunktionen verfügen. Vor neutralem Hintergrund und bei guter Beleuchtung erstellen die Geräte

⁵² Manche Iterationen der Serie wurden auch außerhalb Japans unter dem Titel *Taiko Drum Master* veröffentlicht.

eine Bilderserie aller Beteiligten. Im Anschluss kann auf einem Monitor das Ergebnis betrachtet werden und nach Wunsch via Touchpen mit Texten oder Symbolen versehen werden. Ebenso möglich ist das Einfügen von diversen Effekten und Hintergründen. Die fotografierten Personen werden übrigens standardmäßig mit weichgezeichneter Haut sowie leicht vergrößerten Augen dargestellt, um sich dem hiesigen Schönheitsideal anzunähern (Stuchlik 2012: 52).

Ein weiteres Kuriosum stellen die in Japan weit verbreiteten Pachinko-Automaten dar, welche oft zu hunderten in eigenen Hallen untergebracht sind. Bei diesem Glücksspiel dienen silberne Kugeln als Währung, welche ähnlich wie bei einem Pinball- bzw. Flippertisch willkürlich durch eine Art Labyrinth rollen, um am Ende eventuell in den richtigen Öffnungen zu landen. Zu gewinnen gibt es stets nur noch mehr Kugeln, welche ausschließlich in Sachpreise eingetauscht werden können, da reine Glücksspiele um Geld in Japan verboten sind (Vgl. Kohler 2005: 234). Kurioserweise lassen sich die silbernen Bälle in beliebiger Menge auch mit japanischen Yen erwerben und die Sachpreise an Ständen außerhalb der Pachinko-Paläste wiederum für Bargeld verkaufen. Modernere Varianten beziehen sich thematisch auch auf diverse Game-Franchises, verfügen über Bildschirme und Soundausgabe, oder kombinieren das Spielprinzip mit jenem von Slot Machines (ugs. auch „Einarmiger Bandit“ genannt), wodurch sich die Bezeichnung in PachiSlot ändert (Vgl. Stuchlik 2012: 51).

Erwähnenswert sind auch Roland Barthes Beobachtungen dazu:

„The pachinko is a collective and solitary game. The machines are set up in long rows; each player standing in front of his panel plays for himself, without looking at his neighbour, whom he nonetheless brushes with his elbow. [...] The parlor is a hive, or a factory – the players seem to be working on an assembly line. The imperious meaning of the scene is that of a deliberate, absorbing labour.“ (1982: 27 f.)

Dieses Bild entspricht der generellen Diskretion und Anonymität fernöstlicher Game Centers und erinnert entfernt an Edgar Allen Poes *The Man in the Crowd* (1840). Davon abgesehen merkte Fiske noch an, dass Pachinko für das Geld immerhin eine semiotische Kompensation bietet, während bei Videospiele - semiotisch innerhalb der Domäne von Macht und Kontrolle verortet - eine solche Kompensation nicht existiert (Vgl. 2011: 66).

Es bleibt dennoch die Frage offen: Warum Japan? Während in den USA seit der Zäsur von 1983/84 viele Arcades verschwanden oder in Kasinos umgewandelt wurden und Europa in dieser Hinsicht seit jeher ein Nischenmarkt war, scheint die Industrie in Fernost nach wie vor zu florieren. Liegt es an der allgemeinen Technikaffinität oder an

den beengten Wohnverhältnissen in den Städten, weshalb die Menschen - zusätzlich zu einer ausgeprägten Spielkultur auf mobilen Geräten - das Spielen in den öffentlichen Arcades zu favorisieren scheinen? Womöglich ist es auch die - manchmal lediglich temporäre - Arcade-Exklusivität einzelner Titel bzw. das dispositive Spielerlebnis eben jener. Thomas Stuchlik merkte an: „Grundsätzlich ist das haptische Spielerlebnis nach wie vor ein großer Pluspunkt der Spielhalle, aufwändige Kabinetts rücken den Spieler in den Mittelpunkt virtueller Welten.“ Und fährt weiter unten fort: „Selbstverständlich suchen Automatenhersteller ständig neue Wege, um Kunden in die Neontempel zu locken – die grafische Qualität der Games reicht dafür schon lange nicht mehr aus.“ (2012: 52)

Denn es wäre falsch anzunehmen, dass nicht auch Japans Arcade-Industrie mit Umsatzeinbrüchen zu kämpfen hätte. Dies betrifft insbesondere kleinere Arcades, welche lediglich klassische Games in Standard-Kabinetten anbieten. Der Spielhallenbetreiber Minoru Ikeda aus dem Tokioter Stadtteil Takadanobaba äußerte sich darüber folgendermaßen: „Spielhallen hatten früher etwas Magisches, waren wie ein aufregender Blick in die Zukunft. Aber diese Besonderheit haben sie heute verloren.“ Und begründete dies so:

„Die große Wende kam als die PS3 [PlayStation 3] erschien. Als die Spieler merkten, dass die neue Heimkonsole bessere Grafik als die Spielautomaten bot – in diesem Moment sind die Arcades gestorben. Die neuen Konsolen sind einfach zu stark: Die Spieler können für wenig Geld Klassiker herunterladen und diese dann auch online gegeneinander spielen, ohne das Haus verlassen zu müssen.“ (zit. n. Stuchlik: 53)

Wie auch immer es sein mag, in irgendeiner Weise muss die immer noch florierende einzigartige digitale Entertainment-Kultur in Fernost ein Zusammenspiel mehrerer sozioökonomischer bzw. soziokultureller Faktoren sein; ein Mysterium welches an dieser Stelle kaum abschließend und keinesfalls vollständig geklärt werden kann. Bereits Mia Consalvo (2009) bemängelte in ihrem Beitrag, den zu starken Fokus auf die westliche Games-Kultur und damit einhergehend den Mangel an wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit jener in Fernost. Denn eines scheint sicher zu sein: wenn Thomas Stuchlik 2012 behauptete, dass „Spielhallen sicherlich auch noch in zehn Jahren zum gewohnten Stadtbild Tokios, Kyotos und Osakas [gehören]“ (2012: 52), so dürfte er wohl recht behalten...

XI. Ausblick & Conclusio

Ziel dieser Arbeit war es, innerhalb des komplexen Wechselspiels von historischen, technischen, wirtschaftlichen, ästhetischen sowie soziokulturellen Faktoren, nach Gründen und Erklärungen zu suchen, welche für den Aufstieg und Fall einer ganzen Industrie verantwortlich zeichneten. Mit Fokus auf die Medienhistorie sowie -archäologie wurde die Analyse dabei von persönlichen autobiografischen Erfahrungen, journalistischer Berichterstattung sowie akademischem Quellenmaterial gespeist. Deutlich geworden sein dürfte, dass die bewegte Historie der Arcade als Ort (sowie jene der Arcade-Games als Vertreter dieser Orte) stets untrennbar mit den Entwicklungen im Heimbereich verbunden war. Die immer mächtiger werdenden Spielkonsolen, Heimcomputer (später PCs) sowie ein immer stärkerer Trend zu Online- & Mobile-Gaming verdrängten die Arcades mehr und mehr bzw. nahmen ihnen ihre Exklusivität. Atmosphäre sowie das den Arcade-Games eigene Dispositiv schienen irgendwann nicht mehr auszureichen, um eine ausreichende Frequentierung sicherzustellen, zumal das Bildschirmgeschehen irgendwann nicht mehr wesentlich attraktiver aussah als auf heimischen Anlagen. Lange Zeit schafften es die Arcades zwar immer wieder die drohende Bedeutungslosigkeit abzuwenden bzw. hinauszuzögern (man denke etwa an Titel wie *Street Fighter 2* zu Beginn der 1990er im Bereich der Fighting Games oder den Rythm-Games-Hype in der zweiten Hälfte dieser Dekade), doch es ist nicht übertrieben zu behaupten, dass ihnen der Sprung ins 21. Jahrhundert - Japan bedingt ausgenommen - nicht gelang.

Dennoch lebt das digitale Erbe dieser Epoche fort: Glücklicherweise hat die Spieleforschung - im Gegensatz etwa zur Filmwissenschaft - kaum materielle Verluste zu beklagen. Denn schon sehr früh begann die Industrie sowie die Community Quellcodes und Programme zu sichern, um die Games in der ein oder anderen Form zu erhalten. Bereits in der Vergangenheit geschah dies etwa durch die offizielle Veröffentlichung von Kompilationen und Spielesammlungen, welche gleich mehrere Titel auf einem Datenträger vereinten. Hinzu kommt, dass mittlerweile zahlreiche Arcade-Klassiker in den Online-Shops der großen Konsolenhersteller und anderswo für einen geringen Obolus zum Download angeboten werden. Aber den mit Abstand größten Beitrag zur - zumindest digitalen - Archivierung leistete die Community selbst. An keine Firmenpolitik gebunden und (noch immer) relativ frei von rechtlichen Restriktionen, ist es ihr Verdienst, dass gegenwärtig abertausende von Spielen, welche nie einen offiziellen Release für Heimsysteme erfuhren, via Emulation auf dem

privaten PC noch einmal erlebt werden können. Nur eine Sache hat sich geändert: Aus der einstigen Aufforderung „INSERT COIN(S)“ wurde „PUSH START BUTTON“...

Quellenverzeichnis

Literatur

Altice, N. (2015): *I am Error: The Nintendo Family Computer/Entertainment System Platform*, Cambridge MA: MIT University Press.

Bakhtin, M. (1968): *Rabelais and His World*, Cambridge MA: MIT University Press.

Barthes, R. (1975): *The Pleasure of the Text*, New York NY: Hill & Wang.

Barthes, R. (1982): *Empire of Signs*, New York NY: Hill & Wang.

Baudrillard, J. (1983): *In the Shadow of the Silent Majorities*, New York NY: Semiotext.

Bennett, T. (1983): „A Thousand and One Pleasures: Blackpool Pleasure Beach“ in: *Formations of Pleasure*, hg. v. Hazel Carby [u. a.], London: Routledge, S. 138-145.

Bertling, D. (2014): „Als die Linien laufen lernten“ [Teil 1/2], *M! Games 09/2014 Ausgabe 252*, Mering: Cybermedia, S. 94-97.

Bertling, D. (2014): „Als die Linien laufen lernten“ [Teil 2/2], *M! Games 10/2014 Ausgabe 253*, Mering: Cybermedia, S. 94-97.

Bertling, D. (2015): „Scheibenwelten“ [Teil 1/2], *M! Games 01/2015 Ausgabe 256*, Mering: Cybermedia, S. 82-85.

Bertling, D. (2015): „Scheibenwelten“ [Teil 2/2], *M! Games 02/2015 Ausgabe 257*, Mering: Cybermedia, S. 86-89.

Bloom, S. (1982): *Video Invaders*, New York NY: Arco Publishing.

Bogost, I. (2007): *Persuasive Games – The Expressive Power of Videogames*, London: The MIT Press.

Caillois, R. (1966 [orig. 1958]): *Die Spiele und die Menschen: Maske und Rausch*, Frankfurt a.M./Berlin/Wien: Ullstein.

Consalvo, M. (2009): „Convergence and Globalization in the Japanese Video Game Industry“, *Cinema Journal 48 Spring 2009*, University of Texas Press, S. 135-141.

Cross, G. (1997): *Kids' Stuff: Toys and the changing World of American Childhood*, Cambridge MA: Harvard University Press.

Dyer, S. & Jarrat, S. (2017): *NEO GEO: A Visual History*, London: Bitmap Books.

Fiske, J. (2011 [orig. 1989]): *Reading the Popular*, New York NY: Routledge.

Forster, W. (2015): „Der Weg des Kriegers: Vom scrollenden Prügelspiel zum Open-World-Brawler“, *M! Games 05/2015 Ausgabe 260*, Mering: Cybermedia, S. 90-97.

Forster, W. (2005): *Spielkonsolen und Heimcomputer 1972-2005²*, Utting: GAMEplan.

Furniss, M. (1998): *Art in Motion: Animation Aesthetics*, Sydney: John Libbey & Co. Ltd.

Glashüttner, R. (2011): „Der Kampf gegen das Spiel: Archaisches Gameplay und die Rückkehr zum Rigorosen in Videospiele“, in: *Contact - Conflict - Combat: Zur Tradition des Konfliktes in digitalen Spielen*, hg. v. Rudolf Thomas Inderst & Peter Just, Boizenburg: VWH, S. 145-153.

Greenfield, P. (1984): *Mind and Media: The Effects of Television, Video Games, and Computers*, London: Fontana.

Günzel, S. (2010): „Von der Zeit zum Raum: Geschichte und Ästhetik des Computerspielmediums“, *Zeitschrift für Filmforschung RABBIT EYE* 002, S. 90-108.

Hall, S. (1981): „Notes on Deconstructing ‚The Popular‘“, in: *People’s History and Socialist Theory*, hg. v. Raphael Samuel, London: Routledge, S. 227-240.

Harris, B. J. (2014): *Console Wars: Sega, Nintendo, and the Battle that defined a Generation*, New York NY: Dey Street Books/Harper Collins.

Herman, L. (1994): *Phoenix: The Fall and Rise of Videogames*, Springfield NJ: Rolenta Press.

Herz, J. C. (1997): *Joystick Nation: How Videogames ate Quarters, Won our Hearts, and Rewired our Minds*, Boston MA: Little Brown & Co. Inc.

Höltgen, S. (2014): *SHIFT - RESTORE - ESCAPE: Retrocomputing und Computerarchäologie*. Winnenden: CSW.

Höltgen, S. (2015): „It’s more fun to compute! Retro-Games als Wissensobjekte“, in: *Retro-Games und Retro-Gaming - Nostalgie als Phänomen einer performativen Ästhetik von Computer- und Videospieldkulturen*, hg. v. Ann-Marie Letourneur [u. a.], Glückstadt: VWH, S. 49-66.

Höltgen, S. (2016): *RESUME: Hands-on Retrocomputing*, Bochum/Freiburg: Projekt Verlag.

Höltgen, S. (2018): „Spiel, Raum und Krieg: Der Hacker als Partisan im Kalten Krieg“, in: *Medien - Krieg - Raum*, hg. v. Lars Nowak, München: Fink, S. 393-416.

Huizinga, J. (2004 [orig. 1938]): *Homo Ludens - Vom Ursprung der Kultur im Spiel*, Reinbek: Rowohlt.

Iwabuchi, K. (2004): „How Japanese is Pokémon?“, in: *Pikachu’s Global Adventure*, hg. v. Joseph Tobin, Durham: Duke University Press.

Kaczmarek, J. (2011): „Gegnerschaft im Computerspiel: Formen des Agonalen in digitalen Spielen“, in: *Contact - Conflict - Combat: Zur Tradition des Konfliktes in digitalen Spielen*, hg. v. Rudolf Thomas Inderst & Peter Just, Boizenburg: VWH, S. 215-268.

Kennedy, P. (2003 [orig. 1987]): *Aufstieg und Fall der großen Mächte*, Frankfurt am Main: S. Fischer.

Kent, S. (2001): *The Ultimate History of Video Games*, New York NY: Three Rivers Press.

Kerr, A. (2001): *Dogs and Demons: The Fall of Modern Japan*, London: Penguin Books.

Kocurek, C. (2015): „Against the Arcade – Video Gaming Regulation and the Legacy of Pinball“, in: *Video Game Policy: Production, Distribution and Consumption*, hg. v. Steven Conway & Jennifer de Winter, New York NY: Routledge.

- Kocurek, C. (2012): *Masculinity at the Video Game Arcade 1972-1983*, Dissertation University of Texas at Austin.
- Kohler, C. (2005): *Power Up – How Japanese Video Games gave the World an Extra Life*, Indianapolis IN: Brady Games/Pearson Education.
- Küchler, T. (2015): „Es war einmal...die Lightgun“, *M! Games 06/2015 Ausgabe 261*, Mering: Cybermedia, S. 64.
- Küchler, T. (2015): „Kill the Boss“, *M! Games 09/2015 Ausgabe 264*, Mering: Cybermedia, S. 90-97.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980): *Metaphors We Live By*, Chicago IL: University of Chicago Press.
- Lévi-Strauss, C. (1969): *Myth and Meaning*, New York NY: Schocken.
- McCloud, S. (1993): *Understanding Comics*, New York NY: Harper Collins.
- Neitzel, B. (2000): *Gespielte Geschichten: Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospiele*, Dissertation der Fakultät Medien an der Bauhaus-Universität Weimar.
- Pias, C. (2002): *Computer Spiel Welten*, München: Sequenzia.
- Poe, E. A. (2009 [orig. 1840]): *The Man in the Crowd*, Charleston SC: Book Surge Classics.
- Propp, V. (1968): *The Morphology of the Folk Tale*, Austin TX: University of Texas Press.
- Richter, A. (2010): *Klassifikationen von Computerspielen*, Universitätsverlag Potsdam.
- Schodt, F. (1983): *Manga! Manga! The World of Japanese Comics*, Tokio: Kodansha International Ltd.
- Silverstone, R. (1981): *The Message of Television: Myth and Narrative in Contemporary Culture*, London: Heinemann.
- Stuchlik, T. (2012): „Insert Coin“, *M! Games 05/2012 Ausgabe 224*, Mering: Cybermedia, S. 50-55.
- Thompson, G. (1983): „Carnival and the Caculable“, in: *Formations of Pleasure*, hg. v. Hazel Carby [u. a.], London: Routledge, S. 124-137.
- Willis, P. (1981): „Class and Institutional Form of Counter-School Culture“, in: *Culture, Ideology and Social Process*, hg. v. Tony Bennet [u. a.], London: Batsford Academic/Open University Press.
- Wolf, M. J. P. (2001): *The Medium of the Video Game*, Austin TX: University of Texas Press.
- Wollen, P. (1982): *Readings and Writings: Semiotic Counter Strategies*, London: Verso.

Online-Quellen

„An Archeology of a Computer Screen“
http://www.manovich.net/TEXT/digital_nature.html

„DOWN-RIGHT-FIERCE: A Look Inside Competitive Gaming“:
<https://www.youtube.com/watch?v=lznYJFYmq5k>

„GAME ONE Documentaire: Japon – Histoire du Shooting Game“ [1/3]:
<https://www.youtube.com/watch?v=3AHhkq7p3Qw>

„ICONS – History of Fighting Games“: <https://www.youtube.com/watch?v=Q47188Z-ezE>

„Ishiwara Kanji“: <https://www.youtube.com/watch?v=dVf-HDWEImk&t=479s>

„Le Dossier Manic Shooter“: <https://www.youtube.com/watch?v=9WYLi7E37Mw>

„Pixelmacher Danmaku“: <https://www.youtube.com/watch?v=DZ-RLKzF6WY>

„STRANGE ARCADE TALES“: <https://www.youtube.com/watch?v=0UMKUST2VG0>

„The Lost Art of the Arcade“: <https://www.youtube.com/watch?v=-MZn-TfyHw>

„The Rise and Fall of SNK“: <https://www.youtube.com/watch?v=vjbtz361dRo>

<http://www.gamefaqs.com/games/systems>

<https://lucylection.wordpress.com/2012/04/15/die-medienarchaologie-nach-friedrich-kittler/>

<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=Daytona+USA>

<https://en.wikipedia.org/wiki/SNK>

Spieleverzeichnis⁵³

1942 (Capcom 1984)

3 Count Bout (SNK 1993)

After Burner (Sega 1987)

Air Trix (Sega 2001)

Akai Katana (Cave 2010)

Alpine Ski (Taito 1981)

Armor Attack (Cinematronics 1981)

Art of Fighting (SNK 1992)

Asteroids (Atari 1979)

⁵³ Bitte beachten: Die in Klammern angegebenen Informationen beziehen sich stets auf die Erstveröffentlichung durch den ursprünglichen Publisher (wobei es zu kontinentalen Abweichungen kommen kann) und *nicht* um das jeweilige Entwicklerstudio; dieses muss nicht zwingend mit der Vertriebsfirma identisch sein. Bei japanischen Produkten wurden der internationalen Verständlichkeit wegen – wenn möglich – die lokalisierten Versionen angegeben.

Atari Football (Atari 1978)

Barrier (Cinematronics 1979)

Battlezone (Atari 1980)

Beatmania (Konami 1997)

Berzerk (Stern Electronics 1980)

BlazBlue: Central Fiction (Arc System Works 2015)

Boxing Bugs (Cinematronics 1982)

Breakout (Atari1976)

Bubble Bobble (Taito 1986)

Burger Time (Data East 1982)

Chase H.Q. (Taito 1988)

Commando (Capcom 1985)

Computer Space (Nutting Associates 1971)

Contra (Konami 1987)

Cops (Atari 1994)

Cosmic Chasm (1983)

Custer's Revenge (Mystique 1982)

Dance Dance Revolution (Konami 1998)

Daytona USA (1993/94)

Dead or Alive (Tecmo 1996)

Defender (Williams 1981)

Densha de Go! (Taito 1996)

Donkey Kong (Nintendo 1981)

DonPachi (Atlus 1995)

Doom (id Software 1993)

Double Dragon (Technos 1987)

Dragon Ninja (Data East 1988)

Dragon Quest (Enix 1986)

Dragon's Crown (Nippon Ichi 2013)

Dragon's Lair (Cinematronics 1983)

Duck Hunt (Sega 1969)

Eagle Shot Golf (Sammy 1994)
Espgaluda (AMI 2003)
E. T. the Extra-Terrestrial (Atari 1982)
F355 Challenge (Sega 1999)
Fantasy Zone (Sega 1986)
Fatal Fury (SNK 1991)
Final Blow (Taito 1988)
Final Fantasy (Square 1987)
Final Fight (Capcom 1989)
Firefox (Atari 1984)
Frogger (Konami 1981)
Galaga (Namco 1981)
Galaxian (Namco 1979)
Galaxian 3 – Project Dragoon (Namco 1992)
Gauntlet (Atari 1985)
Golden Axe (Sega 1989)
Ghosts n Goblins (Capcom 1985)
Gradius (Konami 1985)
Gran Trak 10 (Atari 1974)
Guilty Gear Xrd -Revelator- (Arc System Works 2015)
Guitar Freaks (Konami 1998)
Gun Fight (Midway 1975)
Gun.Smoke (Capcom 1985)
Hang-On (Sega 1985)
Hard Drivin' (Atari 1989)
Holosseum (Sega 1992)
Hydro Thunder (Midway 1999)
Ikari Warriors (SNK 1986)
Ikaruga (Sega 2001)
Karate Champ (Data East 1984)
Klax (Atari 1989)

Knights of the Round (Capcom 1991)
Kung-Fu Master (Irem 1984)
Laser Grand Prix (Taito 1983)
L.S.A. Squad (Taito 1986)
Lunar Lander (Atari 1979)
M.A.C.H. 3 (Mylstar 1983)
Mad Dog McCree (American Laser Games 1990)
Marble Madness (Atari 1984)
Mario Bros. (Nintendo 1983)
Metal Slug (SNK 1996)
Metal Slug 6 (SNK Playmore 2006)
Metroid (Nintendo 1986)
Michael Jackson's Moonwalker (Sega 1990)
Midnight Resistance (Data East 1989)
Missile Command (Atari 1980)
Mortal Kombat (Midway 1992)
Mushihimesama (AMI 2004)
Night Driver (Atari 1976)
Operation Wolf (Taito 1987)
Ozma Wars (SNK 1979)
Pac-Man (Namco 1980)
Paperboy (Atari 1984)
Parodius (Konami 1988)
Periscope (Sega 1966)
Phoenix (Taito 1980)
Pleiades (Tehkan 1981)
Pong (Atari 1972)
Power Spikes (Video System 1991)
Pro Tennis (Data East 1982)
Punch-Out!! (Nintendo 1983)
Puzzle Bobble (Taito 1994)

Quarter Horse (Electro-Sport 1981)
R-Type (Irem 1987)
Radarscope (Nintendo 1979)
Rainbow Islands (Taito 1987)
Rally-X (Namco 1980)
Ridge Racer (1993)
Road Blasters (Atari 1987)
Robotron 2084 (Williams 1982)
Rush n Attack (Konami 1985)
Safari Rally (SNK 1980)
Samba de Amigo (Sega 1999)
Samurai Shodown (SNK 1993)
Samurai Shodown V Special (SNK Playmore 2004)
Sengoku 3 (SNK Playmore 2001)
Shanghai (Sunsoft 1988)
Silent Scope (Konami 1999)
Sing Star (Sony 2004)
Soccer Brawl (SNK 1992)
Solar Quest (Cinematronics 1981)
Soul Calibur (Namco 1998)
Soul Calibur VI (Bandai-Namco 2018)
Space Ace (Cinematronics 1984)
Space Harrier (Sega 1985)
Space Invaders (Taito 1978)
Space Fury (Sega 1981)
Space Wars (Cinematronics 1977)
Speed Freak (Vectorbeam 1979)
Spin Master (Data East 1993)
Stakes Winner (SNK 1995)
Starhawk (Cinematronics 1979)
Star Ocean (Enix 1996)

Star Trek (Sega 1982)

Star Wars (Atari 1983)

Street Fighter 2 (Capcom 1991)

Street Fighter V (Capcom 2016)

Streets of Rage (Sega 1991)

Super Alpine Racer 3 (Namco 2013)

Super Dodge Ball (SNK 1996)

Super Don Quix-Ote (Universal 1984)

Super Mario 64 (Nintendo 1996)

Super Mario Bros. (Nintendo 1985)

Taiko no Tatsujin (Namco 2001)

Tail Gunner (Cinematronics 1979)

Tales of Phantasia (Namco 1995)

Tekken (Namco 1994)

Tekken 7 (Bandai-Namco 2017)

Tempest (Atari 1981)

Tetris (Atari 1988)

The Empire Strikes Back (Atari 1985)

The House of the Dead (Sega 1996)

The House of the Dead: Scarlet Dawn (Sega 2018)

The King of Dragons (Capcom 1991)

The King of Fighters '98 (SNK 1998)

The King of Fighters 2003 (SNK Playmore 2003)

The King of Fighters XIV (SNK 2016)

The Legend of Zelda (Nintendo 1986)

The Punisher (Capcom 1993)

The Simpsons (Konami 1991)

The Tower of Druaga (Namco 1984)

Time Crisis (Namco 1996)

Time Crisis 2 (Namco 1997)

Time Crisis 5 (Bandai-Namco 2015)

Top Gunner (Exidy 1986)
Top Hunter (SNK 1994)
Track & Field (Konami 1983)
Trojan (Capcom 1986)
Turbo (Sega 1981)
Us vs. Them (Mylstar 1984)
Vanguard (SNK 1981)
Viewpoint (Sammy 1992)
Virtua Fighter (Sega 1993)
Virtua Striker (Sega 1994)
Virtua Tennis (Sega 1999)
Warrior (Cinematronics 1979)
Windjammers (SNK 1994)
Wolfenstein 3D (id Software 1992)
Wonder Boy (Sega 1986)
World Rally (Atari 1993)
X-Men (Konami 1992)
Xevious (Namco 1982)
Ys (Falcom 1987)
Zaxxon (Sega 1982)