

## WOHNZIMMERKRIEGE VOM BRETTSPIEL ZUM COMPUTERSPIEL

Wells könnte nicht rechter haben: Kriegsspiele waren immer schon ›a boy's thing‹. Noch im Kindergarten schmiedeten ›wir Jungs‹ Stöcke zu Maschinengewehren. Als Kinder schnippten wir Steine gegen Treibholz im Fluss und phantasiierten dabei von Flugzeugträgern und Kamikazes. Unser

Taschengeld floss in Transparentbeutel gratiger Plastikheere in Grün, Braun, Grau (leicht entzündliche Heere, wie wir mit Freude und zum Unmut unserer Eltern bald herausfanden), und Playmobil gewann über Lego, weil es Gewehre und Pistolen hatte. Der Blick des Feldherren über seine Truppen hatte etwas unerklärlich Aufregendes und Erhebendes, und standen sie nur auf den Spielbrettern von *RISIKO* (Parker Bros., 1959), *AXIS & ALLIES* (Milton Bradley, 1981) oder *ADVANCED SQUAD LEADER* (Avalon Hill, 1985). Wenn wir unsere kleinen Panzer aus Plastik (oder Pappe oder Zinn) von Irkutsk nach Kamtschatka schoben und zum Angriff würfelten, dann fühlten wir uns nicht nur wie, wir *waren* Generale in den Kommandoräumen, die unweigerlich in jedem Film über den Zweiten Weltkrieg auftauchten. Selbst wenn wir den Kriegsdienst verweigerten: Im Nachspielen des Krieges lebten wir einen Traum. Und mit *WARCRAFT* (Blizzard Entertainment, 1994) und *COMMAND & CONQUER* (Westwood Studios, 1995) träumten wir von elektrischen Heeren.

Diese imaginierte Nähe von gespieltem und realem Krieg scheint kein Zufall, liest man die bis heute luzideste (Nicht-)Geschichte des Videospieles, Claus Pias' *Computer Spiel Welten* (2002). Getreu dem Kittlerismus, dass der Krieg der Vater aller Medien sei, interessieren Pias vor allem die historischen Parallelen der Anfänge des Computerspiels mit US-militärischer Kriegssimulation, Displaytechnik und Arbeitswissenschaft. In bester Foucault'scher Manier beobachtet er Parallelen, enthält sich aber aller Kausalerklärungen und Philologismen, wer denn nun wann was von wem ›habe‹. In der Tat: Nur ein fantasieloser Positivist könnte blind bleiben gegen die evidenten Koinzidenzen und Analogien, die Pias aufdeckt; nur ein rettungslos kurzsichtiger Historiker würde stur weiter

„A game for boys from twelve years of age to one hundred and fifty and for that more intelligent sort of girls who like boys' games and books.“

H. G. WELLS, *LITTE WARS*

mit dem Knöchel auf seinen lang schon obsoleten Zettelkasten pochen, er kenne nur Einflüsse und dann auch nur solche, die auch ›belegt‹ seien.

Die folgenden Seiten sind ebendiesem fantasielosen Positivismus in bester Laune verpflichtet. Ihnen liegt die Überzeugung zu Grunde, dass sich auch die großen Diskurse und Episteme in kleine, konkrete, alltägliche und materielle Verknüpfungen von Menschen, Objekten und Kommunikationen auflösen, schaut man nur lange und kurzsichtig genug hin (Latour 2005).

Bleibt Pias also in seiner Diskurs-Archäologie des Strategiespiels bei der Beschreibung der historischen Vorläufer und Parallelen von militärischer Kriegssimulation und Computerstrategiespiel stehen, soll hier die historische Verknüpfung zwischen beiden ausgemacht werden. Die Leitthese lautet: Brettspiele sind das Erbgut der Computer-Strategiespiele und ihr medienhistorisches *missing link* zum militärischen Kriegsspiel. Seit mehr als 30 Jahren umstülpen sich strategisches Computer- und Brettspiel in wechselseitiger Remediation (vgl. Bolter/Grusin 1999). Konkret soll es darum gehen, die *Spielmechanismen*, *Spielwelten*, *Spielerlebnisse*, *Spielergemeinschaften* und ihre *Spielpraxen* aufzuzeigen, die das Computer- vom Brettspiel übernommen hat, und die Transformationen, die das Brettspiel im Zuge seiner Remediation erfuhr. Zwei Momente sind damit besonderer Kurzsichtigkeit wert: der Übergang vom militärischen zum zivilen Kriegsspiel (1952), und der vom Brett- zum Computerspiel (ca. 1980).

## Vorgeschichte (1780-1824)

Um freilich einzuschätzen, welche Transformationen genau 1952 bzw. 1980 vom Kriegs- zum Brettspiel und dann vom Brett- zum Computerspiel geschehen, muss man naturgemäß einige Jahre vor diese Punkte zurückgehen, um eben das Ausgangsmaterial – sprich, das Kriegsspiel – in den Blick zu bekommen. Zurück also zu Hellwig und Reißwitz.

Schon das Hellwig'sche Kriegsspiel war eine Transformation von Bestehendem, nämlich des Schachs (Pias 2002, 204-225). Bereits im Titel weist Johann Ludwig Christian Hellwig 1780 sein Kriegsspiel als »Versuch eines aufs Schachspiel gebaueten taktischen Spiels« aus, das sich vom Schach vor allem durch die *Repräsentation* als Absicht unterschied; Ziel ist weder Unterhaltung noch Eleganz der Regel, sondern Abbildung qua regeltechnischer Modellierung. Daraus folgen: die Einführung unterschiedlicher Terrains als modellrelevante Variablen; der Fernkampf neben dem Nahkampf; Blickausrichtung und Schwenken der Figuren; der Transport einer Figur durch andere; zugübergreifende Effekte

(brennende Felder) sowie Logistik und Versorgungslinien (die freilich nur angedacht bleiben).

Die wirkliche Transformation vom Schach- zum Kriegsspiel geschah jedoch erst 1811/1824 mit dem von Georg Leopold Baron von Reißwitz entwickelten und seinem Sohn Georg Heinrich vollendeten KRIEGSSPIEL. Dieses führt ein:

- Eine modular zusammensteckbare Modell(bau)-Landschaft (1811) bzw. das Spielen auf topografisch korrekten Karten (1824)
- Den Spielleiter (hier »Vertrauter« genannt, s. Pias 2000, 218) als Buchhalter und Schiedsrichter
- Wahrscheinlichkeiten in der Entscheidung des Ausgangs einer Aktion, erfasst in Tabellen, welche die Eigenschaften der Figuren notierten
- Würfel als Zufallsgeneratoren
- Parallele Bewegung mehrerer Figuren in einem Spielerzug
- Begrenzte Zugzeit und quasi-simultanes Ziehen von Spieler- und Gegenspielerfiguren durch den Spielleiter als erster Vorläufer der Echtzeit
- Die Modellierung von Eigenschaften einzelner Einheiten (Da eine Figur rund 50 Soldaten repräsentiert, werden getroffene Figuren nicht sofort vom Brett entfernt, sondern können eine Menge Schaden(spunkte) erfahren, bevor sie aufgerieben werden)
- Maßbänder zum Messen von Bewegungs- und Schussweiten (1824)
- Schließlich die Abbildung der *limited intelligence*, also der begrenzten Information des Feldherren über das Kampfgeschehen (Reißwitz jun. leistet sie durch drei Spieltische – der Tisch des Vertrauten, der *alle* Spielfiguren birgt, sowie die Tische der Spieler, auf denen er jeweils nur die für die Truppen des Spielers sichtbaren gegnerischen Truppen platziert)

## Das Kriegsspiel wird zivil (1880-1932)

Der Übergang vom militärischen zum zivilen Strategiespiel wird meist auf 1913 datiert, als H. G. Wells das Miniaturen-Regelwerk *LITTLE WARS* publizierte (vgl. etwa Dunnigan 2000, Kap. 5; Perla 1990). Doch wie stets sind solche offiziellen Daten bequeme Vereinfachungen, unter denen sich das Feld der Geschichte erst auftut.

Das zivile Strategiespiel dürfte unmittelbar mit einer anderen zivilen Massenvermarktung einhergegangen sein: dem Zinnsoldaten. Seit Mitte des 16. Jahrhunderts gehörten sie zwecks militärischer Früherbauung in jede Prinzenkrippe. Mitte des 18. Jahrhunderts machten standardisierte Uniformen und industrielle Arbeitsteilung Zinnsoldaten zu einem erschwinglichen Spielzeug;

die zeitgleiche Militarisierung des Bürgertums schuf die Nachfrage dazu. Dass die jungen Bürgerssöhne bald Spielregeln für ihre Spielzeugarmeen entwickelten, ist wahrscheinlich; dokumentiert ist das erste zivile Kriegsspiel auf einen Winter zwischen 1880 und 1887. Im *Scribner's Magazine* vom Dezember 1898 publizierte ein gewisser Lloyd Osbourne (der Schwiegersohn Stevensons, mit dem Stevenson auch mehrere Romane gemeinsam verfasste) R. L. Stevensons fiktive Berichterstattung über das gemeinsame Kriegsspiel »during those days of exile at Davos« (Osbourne 1898, 709) – und Stevenson verbrachte aus gesundheitlichen Gründen die Winter von 1880 bis 1887 in Davos-Platz, Südfrankreich. Der Artikel lässt erahnen, dass die Verschmelzung von Zinnfiguren, Modellbau-Landschaften und Strategiespiel, die im Englischen unter *miniature wargaming*, bei uns zumeist unter dem Ausdruck ›Tabletop‹ firmiert, durchaus schon vor Stevensons ›Exiltagen‹ weit verbreitet war. ◀

1910 erscheinen die ersten zwei explizit kommerziellen Kriegsspiele: das Miniaturespiel THE GREAT WAR GAME mit dem Regelwerk WAR GAMES FOR BOY SCOUTS bei Gale & Polden, Ltd., London, und das Brettspiel L'ATTAQUE bei Harry P. Gibson and Sons, London, die erste Version des bis heute populären STRATEGO, das über die Niederlande (Jumbo, 1947) 1961 zum US-Konzern Milton Bradley gelangte. Gibson brachte in der Folge DOVER PATROL (1911), AVIATION (1925) und schließlich den Kombipack aus allen drei Spielen heraus: TRI-TACTICS (1932). Als Wells' 1913 sein Buch und Spiel LITTLE WARS veröffentlichte, war er also Kulmination oder Exemplum, nicht aber Wegbereiter.

Da der nächste offizielle Schritt in der Historie uns wieder über den Atlantik führt, sei noch ein letztes Datum angefügt: 1929 erschien das erste US-amerikanische Miniaturespiel SHAMBATTLE: HOW TO PLAY WITH TOY SOLDIERS von Harry G. Dowdall und Joseph H. Glason.

## Wiedergeburt, taktisch klug formuliert (1952)

Über kommerzielle Kriegsspiele während der Weltkriege ist so gut wie nichts bekannt. Dass der Schrecken der Realität die Lust am Spiel unterdrückt hat, ist unwahrscheinlich, sieht man sich die Konjunktur propagandistisch-humoriger Comics zur gleichen Zeit an; wahrscheinlich mangelt es schlicht an historischer Dokumentation solch ›trivialer‹ Objekte.

So beginnt die offizielle Geschichte des kommerziellen Strategiespiels erst 1952. Um sich für das Aufnahmeverfahren in den regulären Armee-Dienst vorzubereiten, entwickelte der Nationalgardist Charles S. Roberts sein eigenes Kriegs-Brettspiel. 1954 gründete er die Avalon Game Company (1960 in Avalon

Hill umbenannt) und publizierte TACTICS, nach allgemeiner Ansicht das erste moderne Strategie-Brettspiel überhaupt (Dunnigan 2000). Avalon Hill prägte das Genre für die nächsten Jahrzehnte. TACTICS wurde als revolutionär gefeiert und ist es auch, solange man es – wie Roberts selbst das tat – mit Schach und Dame vergleicht:

»Tactics introduced a totally new method of play which had no parallel in games designed to that point [...]. It was revolutionary to say that you could move up to all of your pieces on a turn, that movement up to certain limits was at the player's option and that the resolution of combat was at the throw of a die compared to a table of varying results. As simple as this sounds now, the new player had to push aside his chess-and-checkers mindset and learn to walk again« (Roberts 1983).

In TACTICS treffen die Truppenzüge von zwei hypothetischen Kalter-Krieg-Armeen aufeinander. Das Spiel tauscht Zinnfiguren gegen *Counter* – quadratische Pappschnipsel mit aufgedruckten Spieldaten, die das Genre bis heute begleiten. Eine weitere Neuerung Roberts sind die Truppenstärke einer Einheit, die durch Angriffe dezimiert wurde, anstatt die Einheit nach einem Treffer sofort vom Brett zu nehmen. Neu sind schließlich die *Combat Resolution Table* (CRT), auf die man würfelte, um die Folgen eines Angriffs zu bestimmen, Truppenmoral als Spielfaktor, unterschiedliche Bewegungsweite von Spielfiguren, der Einfluss des Terrains, und die *Zone of Control*, d.h. die von einer Spielfigur »kontrollierten« Spielfelder.

Vergleicht man diese Liste nun aber nicht mit Schach, sondern mit Reißwitz jun., erscheinen viele der Revolutionen als bloße Re-Evolutionen; Tabellen, Würfel, Steck-Spielpläne und Schadenspunkte – im Kriegsspiel von 1824 waren bereits alle Elemente beisammen, die ein heutiges rundenbasiertes Strategie-spiel vollständig beschreiben. Bedenkt man zudem noch, dass TACTICS zuerst beim Militärfachverlag Stackpole erschien, drängt sich von selbst die Frage auf, ob der Nationalgardist (und vorherige Zeitsoldat) Roberts 1952 bereits militärische Kriegsspiele kannte. Hier schweigen Akten und Akteure. Pias (2002, 252) beobachtet lediglich eine »zeitliche und optische Koinzidenz« von TACTICS und George Gamows militärischer Simulation *TIN SOLDIER* (1950), da beide das Spielfeld erstmals in Sechsecke (Hexagone oder Hexfelder) rasterter und etwa zur selben Zeit erschienen. Leider ist dies eine doppelte Fehlbeobachtung: Denn

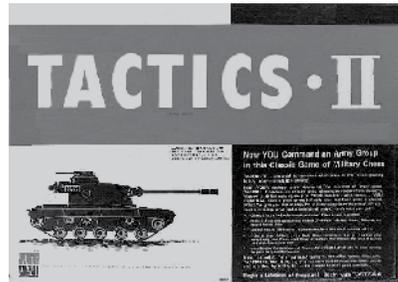


Abb.1: Vater des ›modernen‹ Kriegsspiels: Charles S. Roberts TACTICS, 1954 (hier rev. Ed. 1958)

zum einen sind die Spielbretter von TACTICS und TACTICS II (1958) in Quadrate unterteilt – erst Roberts Bürgerkriegsspiele CHANCELLORSVILLE und die Zweitauflage von GETTYSBURG 1961 zeigen die von da an für Avalon Hill typischen Hexfelder. Zum anderen hatte Roberts letztere tatsächlich direkt von den militärischen Simulationen der RAND Corporation abgeguckt (Perla 1990, 116). Die Koinzidenz ist also ein ›echter‹ Einfluss.

## Gründerjahre und ›goldenes Zeitalter‹ (1952-1980)

1952 war das Strategiespiel also wieder kommerziell geworden – und erreichte bald einen Massenmarkt. Das erste TACTICS verkaufte 2.000 Stück, Avalon Hill wuchs rasch, bis 1963 waren mehr als 200.000 Spiele abgesetzt. In der Backlist fanden sich zu diesem Zeitpunkt neun Strategiespiele, die das bis heute prototypische Set historischer Epochen bereits erkennen lassen: GETTYSBURG, TACTICS II, U-BOAT, CHANCELLORSVILLE, D-DAY, CIVIL WAR, WATERLOO, BISMARCK und STALINGRAD. Wer Strategie spielt, spielt seit den 1950ern vor allem den Zweiten Weltkrieg nach; es folgen die Napoleonischen Kriege, der Amerikanische Bürgerkrieg, der erste Weltkrieg, Kalte-Kriegs-Szenarien und schließlich Seeschlachten aller Art, aufgrund ihrer militärischen (und damit spielmechanischen) Eigenheiten ein ganz eigenes Untergenre. Später kamen Antike, Mittelalter und schließlich Fantasy/SF hinzu (Dunnigan 2000, Kap. 8).

Zwei weitere Klassiker des Strategiespiels entstanden ebenfalls Ende der 1950er: Erstens veröffentlichte Albert Lamorisse 1957 LA CONQUÊTE DU MONDE (Miro), das Parker Brothers 1959 als RISK in den USA herausbrachte – das bekannte RISK; zweitens kam 1959 Allan B. Cahlhamers DIPLOMACY (Avalon Hill) heraus. Das zufallsfreie Verhandlungsspiel zwischen sieben europäischen Mächten im Jahr 1900 war angeblich Henry Kissingers Lieblingsspiel und lebt bis heute als Brett- Web- und Emailspiel mit regelmäßigen Conventions und einer aktiven Community fort.

Weitere wichtige historische Stationen waren das erste Heft des Avalon Hill-Hausmagazins *The General* im Jahre 1964 und der Beginn der Zeitschrift *Strategy & Tactics* von Air Force-Seargent Chris Wagner 1966, die zum zentralen Sprachrohr der Strategiespieler weltweit werden sollte. 1969 betrat ein weiterer Akteur die Szene: Der Ex-Militär James F. Dunnigan gründete die Firma SPI Simulations Publications, Inc. und übernahm das Magazin *Strategy & Tactics*. Seitdem enthält jedes Heft des Magazins ein eigenes Spiel. Ein Jahr später brachte Dunnigan den Bestseller PANZERBLITZ bei Avalon Hill heraus.

Es folgte das ›Goldene Zeitalter‹ des Strategiespiels, das sich etwa über die Jahre von 1970 bis 1980 erstreckt (Dunnigan 2000). Zahlreiche weitere Spielverlage entstanden, die Verkaufszahlen stiegen kontinuierlich, und auch die Komplexität der Spiele nahm immer weiter zu, um im taktischen Zweite-Weltkriegs-Spiel *ADVANCED SQUAD LEADER* (1985) ihren bisherigen Höhepunkt zu erreichen. 1975 fand schließlich die erste *Origins* statt – damals die einzige US-weite Strategiespiel-Convention, heute der Termin, an dem jährlich der Spiele-›Oscar‹ *Origins Awards* verliehen wird.

Spätestens Mitte der 1970er waren auch die Kommunikationswege zwischen Militär und Spiele-Industrie fest etabliert (Allen 1986, 93-113; Dunnigan 2000, Kap. 9.3). Es ist kein Geheimnis, dass seinerzeit Think Tanks kommerzielle Spiele für ihre eigenen Simulationen ausschachteten und Militärschulen Tabletop als pädagogisch wertvolles Hobby anempfohlen. Hatte Roberts noch erfolglos versucht, einer Militärschule sein Spiel *GAME/TRAIN* zu verkaufen, wurden Dunnigan und SPI regelmäßig vom US-Militär als Berater und Entwickler ernster Trainingsspiele beauftragt, woraus etwa das auch kommerziell erfolgreiche *FIREFIGHT* (1976) hervorging. Die Erfahrung hatte gezeigt, dass die militärischen Simulationen viel zu komplex, langwierig und teuer geworden waren und eher Wunschdenken der Generäle als realistische Simulationen hervorbrachten.

Was die Transformation vom militärischen Kriegsspiel zum kommerziellen Brettspiel angeht, können wir also Zweierlei festhalten: Erstens konnte die ›Geburt‹ des kommerziellen Brettspiels im Jahre 1952 bereits auf eine eigene kommerzielle Tradition seit 1910 zurückgreifen (ob Roberts diese Tradition tatsächlich kannte, ist unklar). Zweitens ist *TACTICS* vielleicht keine direkte Kopie militärischer Spiele, sondern Wieder-Erfindung. Über den militärischen Hintergrund der Pioniere des Tabletop sowie über ihre Kommunikation mit dem Militär in den 1960ern und 1970ern waren jedoch sämtliche Elemente militärischer Simulation in der Gemeinschaft der Hobby-Spieler bekannt und fanden so potentiell Eingang in ihre Spiele.

## Nörgler unter sich

Das Wissen um die eigenen militärischen Wurzeln manifestierte sich auch in Fanpublikationen zur Geschichte des Kriegsspiels (z.B. *Campion/Patrick* 1972), und diese manifestierten noch etwas anderes: In den Artikeln und Leserbriefen von *Strategy & Tactics* und in den Sälen der *Origins* entdeckten sich die Groggnards, wie sich Strategiespieler bis heute selber nennen (frz. ›Nörgler‹, ein Spitzname der Alten Garde Napoleons), als Gemeinschaft. An US-Colleges und

Universitäten fanden junge Männer zu Spielrunden, dann festen Clubs und Vereinen zusammen, gern mit pseudo-militärischen Hierarchien oder gar Abzeichen und Uniformen unklaren Ironiegrads, heute mit Dachverbänden wie der Historical Miniatures Gaming Society (HMGS) oder der International War-games Federation (IWF). Conventions boten die Möglichkeit, neue Spiele kennenzulernen, neue Kontakte zu knüpfen und vor allem tagelang ununterbrochen zu spielen. Wer keine Gleichgesinnten vor Ort fand, nahm an zahlreichen, dem Fernschach verwandten Postspielen teil. Das erste kommerzielle Play-by-Mail NUCLEAR DESTRUCTION kam 1970 auf den Markt. ›Das Hobby‹ wuchs auf diese Weise zu einer eigenen Gemeinschaft und Subkultur heran und formte neben den Fangemeinden von SF und Fantasy und den ebenfalls SF-verliebten Hackern den Grundstock des heutigen Fandom.

Dabei sind die Grogards bis heute zweigeteilt: Neben den dezidierten Strategiespielern, die Papier- und Brettspiele spielen, gibt es die Miniaturspieler, für die das Zusammenkaufen und Bemalen einer eigenen Zinnarmee, das Bauen von Modelllandschaften sowie das Studium der Militärgeschichte ihrer ›Lieblingsepoche‹ einen ebenso bedeutsamen Teil ›des Hobbies‹ ausmachen wie das Spielen selbst. Konsequentermaßen datieren sie den Anfang ›ihres‹ Hobbies auf 1957, als die erste Ausgabe des *War Game Digest* erschien, ein Fanzine des US-Amerikaners Jack Scruby, der die ersten Zinnfiguren speziell für Miniaturespiele produzierte. Mitte der 1980er kamen dann die Unterfraktionen der BATTLE-TECH- bzw. WARHAMMER-Spieler dazu. Doch zuvor sollte das Hobby einen noch bedeutsameren Ableger zeugen: das Rollenspiel.

## Die erste Abschweifung: DUNGEONS & DRAGONS (1974)

1971 veröffentlichten Gary Gygax und Jeff Perren CHAINMAIL: RULES FOR MEDIEVAL MINIATURES bei Guidon Games. In CHAINMAIL repräsentieren die Miniaturen einzelne Ritter, die spieltechnisch viel detaillierter modelliert werden als je zuvor. Als zweites Novum und als Reaktion auf den großen Erfolg des 1966 in den USA erschienenen *Herrn der Ringe* (Tolkien 1966) bietet das Spiel Regeln für Fantasy-Kreaturen. Etwa zeitgleich spielte Dave Arneson mit Freunden eine Strategiekampagne auf der Karte des fiktiv-mittelalterlichen Baronats Blackmoor. Der Spielfluss von Arnesons Kampagne war äußerst frei; jeder Spieler ›befohligte‹ nur eine Figur, sodass es rasch zu einer Identifikation des Spielers mit der Spielfigur kam.

Die beiden Grogards Gygax und Arneson, die CHAINMAIL-Regeln und das Blackmoor-Setting trafen aufeinander, das Ergebnis erschien 1974 unter dem

Titel **DUNGEONS & DRAGONS (D&D)** im eigens gegründeten Verlag Tactical Studies Rules, Inc. – das Rollenspiel war geboren. Und wie seinerzeit Hellwig wies Gygax und Arneson im Untertitel klar aus, dass sie nichts Neues, sondern nur eine Transformation des Bestehenden geschaffen hätten: »Rules for Fantastic Medieval Wargames Campaigns Playable with Paper and Pencil and Miniature Figures«.

Dennoch bündelt D&D eine ganze Reihe wesentlicher Neuerungen: Fantasy-Kreaturen; individuelle Spielerfiguren, die mit individuellen und anderen als reinen Kampfeigenschaften modelliert werden, in Kämpfen Erfahrung (Spunkte) sammeln und mit diesen ihre Eigenschaften verbessern; Charakterklassen (Dieb, Elf, Zauberer); Magieregeln; und die Rückkehr des Spielleiters (Schick 1991, 17-21).

Die Bedeutung des Rollenspiels für das Computerspiel böte Stoff für mehrere Regalmeter. Hier soll es lediglich um den Hinweis gehen, dass auch das Rollenspiel seine regeltechnische DNA aus dem Tabletop geerbt hat, und dieses Erbgut wiederum an zahlreiche Computerspiel-Genres weitergegeben hat: Die ersten digitalen D&D-Umsetzungen folgten auf dem Fuße und legten den Grundstein für das Adventure, das Rollenspiel und MMORPGs: Don Daglows **DUNGEON** erschien 1975, Will Crowthers **ADVENT** 1976, Roy Trubshaws und Richard Alan Bartles **MUD1** 1978, Richard Garriotts **AKALABETH** 1979.

## Der digitale Exodus (1980-1985)

1980 war das Hochjahr des Strategiespiels und der Anfang vom Ende. Dunnigan schätzt, dass es in diesem Jahr mehrere 100.000 aktive Spieler innerhalb und noch einmal so viele außerhalb der Staaten gab. *Strategy & Tactics* hatte eine Auflage von 37.000, und nie wurden mehr Papierspiele in einem Jahr verkauft: 2,2 Millionen. Parallel debütierten die ersten Computer-Strategiespiele, und auch das Rollenspiel boomte. Doch die Kinder sollten bald ihre Eltern fressen; 1985 hatten Computerspiele das Papierspiel eingeholt, ein Jahr später überholt. Bis 1991 war die Zahl der jährlich verkauften Papierspiele auf 400.000 gefallen (Dunnigan 2000, 5.1).

Um Ursprünge wird gern gestritten. Zu unserem Glück ist die Lage bei Computer-Strategiespielen so verworren, dass man keinen Urvater küren muss. Denn zum einen wurden und werden die Genre-Begriffe uneinheitlich verwendet, zum anderen ist bei den frühen, einfachen Spielen schwer zu entscheiden, ob sie noch Logik- oder schon Strategiespiele sind. Zudem gingen den kommerziellen Spielen studentische Hacks auf Hochschulrechnern voraus, die apokryph

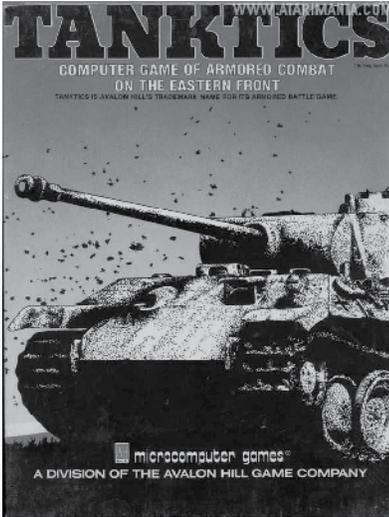


Abb.2: Invasion in den digitalen Raum: Das erste kommerzielle Computerstrategiespiel (in der Neuauflage 1981)

und kaum mehr präzise zu datieren sind (etwa die STAR TREK-Spiele von Mike Mayfield und Dun Daglow, 1971 bzw. 1972). Und dann sind da noch sophistische Fragen wie: Liegt ein Computerspiel erst vor, wenn es auch einen Computergegner bietet? Darf es nichts außer dem Computer benötigen?

Wie immer man die Kriterien ansetzen will: 1977 hatte Chris Crawford TANKTICS fertig programmiert, das 1978 für den PET erschien und 1981 von Avalon Hill neu aufgelegt wurde, jedoch ohne Spielbrett und Counter nicht funktionierte, womit es irgendwie und dann irgendwie doch nicht das erste kommerzielle Strategiespiel war (Proctor 1982). Der Risiko-Klon GLOBAL WAR (Muse, 1979) bot wiederum keinen Computergegner. Lässt man nur kommerzielle Spiele ohne papierene Hilfsmittel, dafür mit Computergegner gelten, ist man schließlich bei COMPUTER BISMARCK (SSI) angelangt, das im Januar 1980 erschien.

Viel interessanter sind ohnehin die Zahlen: Für das Jahr 1979 verzeichnet *mygames.com* gerade ein einziges Strategiespiel, eben GLOBAL WAR. 1980 sind es bereits sieben: COMPUTER BISMARCK, MIDWAY CAMPAIGN, NORTH ATLANTIC CONVOY RAIDER, NUKEWAR, PLANET MINERS, B-1 NUCLEAR BOMBER, SEA BATTLE und CRUSH, CRUMBLE AND CHOMP! 1981 sind es 22, und von da an steigt die Zahl der Spiele exponentiell weiter.

Was war passiert? Im Wesentlichen dreierlei Dinge: Zum einen waren mit dem Apple II, dem TRS-80 (beide 1977) und dem Atari 400/800 (1979) Ende der 1970er die ersten 8-Bit-Heimrechner auf den Markt gekommen, die für Strategiespiele hinreichende Rechenleistung, Interfaces, den nötigen Arbeitsspeicher und (mit Abstrichen) taugliche Grafikroutinen boten. Zum zweiten waren die Jahre 1979 bis zum Sturz Ataris 1982 das goldene Zeitalter des Videospieles und Strategiespiels. Der Markt explodierte, jedes nur erdenkliche Genre wurde auf seine Computertauglichkeit getestet – so auch das Strategiespiel. Drittens betraten zwei Unternehmen den Markt, den sie in den ersten Jahren vollständig dominieren sollten:

Frisch vom College gründete Joel Billings 1979 Strategic Simulations, Inc., kurz SSI; im Januar 1980 folgte das bereits genannte COMPUTER BISMARCK. Billings

war ein Strategiespiel-Fan, seit sein Vater 1965 von der Arbeit TACTICS II mit nach Hause gebracht hatte (Powell 1985). 1980 zog Avalon Hill mit der Gründung von Avalon Hill Microcomputer Games nach. Doch schon die ersten zwei Jahre zeigten, wohin sich die Waage neigen sollte: Stammten 1980 noch fünf von sieben Strategiespielen von Avalon Hill, waren es 1981 nur noch sechs von 22 veröffentlichten Spielen; dafür kamen zehn der 22 von SSI. ◀

Die ersten Computer-Strategiespiele wurden also von Brettspiel-Firmen und Brettspiel-Fans entwickelt. Und den Titeln ihrer Spiele kann man bereits ablesen, dass die dominanten Settings des Brettspiels bruchlos übernommen wurden: Zweiter Weltkrieg und Kalter Krieg dominierten, dazu kamen SF, der amerikanische Bürgerkrieg und die napoleonischen Kriege. Was aber geschah medial bei dieser Übersetzung vom Brett auf den Bildschirm?

## Theoretisches Hauptstück: Remediationen

Getreu McLuhans Diktum, »dass der ›Inhalt‹ jedes Mediums immer ein anderes Medium ist« (1995, 22), wurde das strategische Brettspiel zunächst komplett in das Computerspiel hineinkopiert. Mit Lisa Gitelman (2006) können wir McLuhan dahingehend differenzieren, dass es stets die Protokolle des alten Mediums sind – die sozialen Konventionen der Produktion, Darstellungsformen, Genres, Themen und Aneignung und die sie tragende Gemeinschaft –, die in die Technologie des neuen überführt werden. Und wie bei jedem solchen Prozess der *Remediation* (Bolter/Grusin 2000) braucht es eine Weile, bis das neue Medium obsolete Protokolle abgestreift, die Potentiale der eigenen Technologie ausgelotet und in eigenen Protokollen institutionalisiert hat.

Die ästhetischen Formen dieser Remediation folgen beim Computer-Strategiespiel den drei von Bolter und Grusin aufgemachten Kategorien (ebd., 21-50) – natürlich mit vielen Zwittern:

- *Remediation*: Das Computerspiel repräsentiert (und rahmt, schachtelt dabei) das Brettspiel eins zu eins samt virtuellen Spielbrettern, Spielern, Figuren und sogar Würfeln (so bei vielen Risiko-Klonen).
- *Immediacy*: Das Computerspiel macht sein Interface durchsichtig; Sound und Grafik streben ein intensiv-unmittelbares Erleben des Schlachtfeldes an (in den meisten Echtzeit-Spielen).
- *Hypermediacy*: Das Computerspiel betont und goutiert seine Medialität; Menüs und Displays versuchen die materialen und ästhetischen Qualitäten der Medien der simulierten Epoche zu imitieren – von der Antike (Steintafel, Perga-

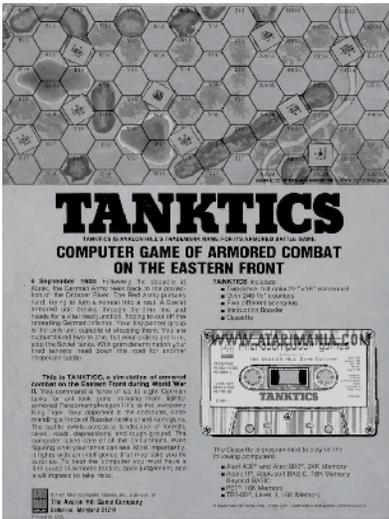


Abb.3: Hybride Anfänge: ohne die beigelegte Karte und Counter war TANKTICS unspielbar

ment und Zählstab) bis zur Science Fiction (transparente Displays mit Leuchtpunkten, kreisende 3D-Animationen).

So wie der Film also zunächst abgefilmtes Theater, das Fernsehen bebildertes Radio war (siehe McLuhan), war das Strategiespiel anfangs computergeneriertes Brettspiel. Davor liegt eine kurze wie spannende Phase der Hybride: Seit Mitte der 1970er gab es Game Assistant Programs (GAP): Software, die die Kalkulation und Buchhaltung der überkomplexen Regeln automatisiert. Obwohl GAPs nie kommerziell erfolgreich waren, halten sie sich bis heute. Auch die ersten kommerziellen Strategiespiele waren wie schon erwähnt hybrid: SSI und Avalon Hill packten weiterhin zu jeder Datensette komplette Papierspiele, bestehend aus Handbuch, Karten, Pappcounter, Notizpapier und Bleistift. Das geschah anfangs aus reiner Notwendigkeit, denn der Computer kalkulierte zwar die Spieler- und

Computerzüge, der Spieler musste diese dann jedoch bei manchen Spielen selbst auf dem beiliegenden Material abtragen, da das Programm noch nicht in der Lage war, eine grafische Spielkarte zu generieren – es spuckte nur Koordinaten und Zahlen aus. Chris Crawford's TANKTICS wäre ohne die mitgelieferten Hexkarten und die 240 Pappcounter unspielbar gewesen. Das erste Heft von *Computer Gaming World* druckte eine strategische Karte für Avalon Hills B-1 NUCLEAR BOMBER (1980) ab, damit man per Counter endlich visuell die Position seines Bombers nachhalten konnte. Solche Beilagen wurden jedoch bald obsolete Gewohnheit; das 1981 erschienene NAPOLEON'S CAMPAIGN: 1813 & 1815 (SSI) firmierte zwar als »board-assisted computer simulation« (so der Untertitel) und erschien wiederum mit Spielbrett und Countern, bot jedoch bereits eine fürs Spiel ausreichende Bildschirmkarte.

Doch zurück zu den Folgen der Remediation. Interessanterweise kam die Frage danach bereits unmittelbar mit den ersten Computer-Strategiespielen auf. Unser heutiger Rückblick in die Geschichte war damals eine Vorschau in »Die Zukunft des Kriegsspiels« – so titelte Chris Crawford (1981, 3) im ersten Heft von *Computer Gaming World* und schrieb:

»Most wargamers feel that a good computer wargame will be just like a good boardgame, with the computer somehow making it better. [...] Personal computers [...] are now treated as extensions of or variations on existing technologies. As time goes by, we will see them used more and more in their own right. [...] A computer wargame must be optimized to take advantage of all the strengths of the computer. At the same time, it must avoid the weaknesses of the technology. They will necessarily be very different from boardgames.«

Fünf Unterschiede sind es, die Crawford ausmacht, und im Wesentlichen sind sie bis heute gültig. Was er nicht reflektiert, sind die weiteren Folgen, die diese rein spieltechnischen Neuerungen zeitigten:

1. *Netzwerkspiel*: »[C]omputers allow telecommunications links for playing games over the telephone lines« (Crawford 1981, 4). Prinzipiell ist dies keine Neuerung: Grogards waren immer schon dünn gesät, Postspiele daher Usus. Noch heute organisieren Play-by-Mail-Unternehmen monatelange Spiele mit mehreren Dutzend Spielern gleichzeitig. Allerdings verknüpft das Internet die Grogards weit enger und globaler, macht sie füreinander und für andere viel sicht- und verfügbarer. Auf Seiten wie [youandwhosearmy.co.uk](http://youandwhosearmy.co.uk) kann man heute jederzeit weltweit andere Spieler finden oder webbasierte Spielrunden starten. Mit Netzwerkspielen wurde aber wirkliches synchrones Distanzspiel möglich, womit wir bei Punkt 2 wären:

2. *Echtzeit*: »[T]he computer allows real-time play« (ebd.). Damit einher gehen realistischer, taktischer Kampf (unter Zeitdruck) und simultane Züge aller Gegenspieler, die im Brettspiel nie zufrieden stellend gelöst werden konnten, es sei denn, man hatte einen Reißwitz'schen Spielleiter parat. Mit Echtzeit emergiert ein dem Actionspiel verwandtes und im Brettspiel unmögliches Spielerlebnis, was von Papierspielern gern kritisiert wird: Mit dem permanenten Zeitdruck ginge das für das Strategiespiel typische ausdauernde Durchkalkulieren aller Möglichkeiten im Kopf verloren. Dabei existierten Zeitdruck-Mechanismen schon lange zuvor, man denke nur an Blitzschach oder wieder an Reißwitz, der ein Zwei-Minuten-Fenster für die Ausführung eines Zuges vorgab.

3. *Computergegner* bzw. »solitaire games«: »The computer will provide a challenging and intelligent opponent at the time of the human's choosing« (ebd.). Nicht alle frühen Computerspiele waren solo-tauglich, einfach aus dem Grund, weil die Programmierkenntnisse und die Rechenleistung für eine gute KI noch nicht ausreichten. Solo-Brettspiele liefen praktisch immer auf Skripte und Würfel hinaus, oder führten zur Schizophrenie, dass man beide Seiten abwechselnd selbst spielte; nichtsdestotrotz war das Solospiel unter Grogards mangels intelligenter Mitspieler (so die eigene Erklärung) weit verbreitet. Der Computer offerierte nun spieleigene Intelligenz – und noch dazu eine inhumane;

seine Entscheidungen waren weder an Mimik und Gestik abzulesen noch über zwischenmenschliches Metagaming beeinflussbar. Damit wurde das Strategiespiel vielleicht zum ersten Mal zumindest auf einer Spiel-Seite so rational und detachiert, wie es stets zu sein vorgab.

4. *Begrenzte Information*: »true limited intelligence wargames« (ebd.). Brettspiele stellen zunächst alle Spielinformationen für alle Spieler offen dar – eine wenig realistische Situation, die Spieledesigner stets ärgerte. Um sie zu umgehen, schlug Wells beispielsweise den Einsatz von Vorhängen vor, und dass man die Figuren in Schachteln verbergen sollte. Die meisten Brettspiele folgen bis heute dem Beispiel von STRATEGO: Die Art der Spieleinheit wird auf der Rück- oder Bodenseite der Spielsteine dem Blick des Gegenspielers entzogen. Komplexere Aspekte des *fog of war* – dass Feldherren falsche oder verzögerte Information über eigene und fremde Truppen erhalten und ihre Befehle falsch oder verzögert übermittelt werden – waren so jedoch nicht modellierbar. Bereits Hellwig sah dieses Problem der »Kommunikation« für zentral an, seine Regelideen erwiesen sich aber als (fast) unspielbar – so zumindest die Einschätzung von Claus Pias (2002, 205; 212). Der Reißwitz'sche Spielleiter war eine Lösung, findet sich im Alltag jedoch nur selten bereit.

Genau dies leistet nun der Computer: Im Computerspiel wird die Feindaufklärung heute meist durch eine zunächst komplett schwarz verdeckt Spielfläche dargestellt, die dann von den eigenen Truppen per Erkundungsgang stückweise enthüllt wird und sich langsam wieder eintrübt, wenn keine eigenen Truppen mehr in unmittelbarer Nähe sind; Netzwerkspiele geben jedem Spieler sein individuelles Display.

Nichtsdestotrotz hält sich die spieltechnische Umsetzung des zweiten Aspektes des *fog of war* – unpräzise Information und Steuerbarkeit, was die eigenen Truppen angeht – auch beim Computerspiel weiterhin in engen Grenzen. Konsequenterweise, würde sie rasch in zwar realistische, aber spielspaßstörende Frustration umkippen.

5. *Invisibilisierung*: Der Spieler hört auf, »game executor« zu sein und kann sich auf seine Rolle als »game player« konzentrieren (ebd.). Beim Tabletop ist der Spieler selbst der Prozessor, der sämtliche Kalkulationen mit Tabellen, Würfeln und Regelbeziehungen ausführen und jeden Spielstand aufzeichnen muss – mit dem angenehmen Nebeneffekt, dass Tabletop-Spieler in jedem Moment mit mathematischer Präzision wissen, was sie tun. Sie können anhand der Regeln die Folgen jedes potentiellen Schrittes exakt vorkalkulieren; entsprechend sind sie bemüht, in langer Bedenkzeit den bestmöglichen Zug zu ermitteln.

Im Computerspiel wird die Ausführung der Spielmechanik nun vom Programm übernommen, oder genauer: Operierte man beim Tabletop mit der Software (den Regeln) selbst, präsentiert einem das Computerspiel nur noch ein Interface mit ausgewählten, abgeleiteten Informationen. Die Spielmechanik selbst wird verborgen.

Praktisch konnten die zugrunde liegenden Algorithmen und Modelle dadurch viel komplexer werden, als sie von Menschen in erträglicher Zeit spielbar gewesen wären. Das Spiel selbst wurde also in seiner Regelbasis komplexer. Gleichzeitig wurde es für den Spieler einfacher, weil er die Regeln nicht mehr kennen musste und mit Icons statt Zahlen operierte. Diese neue Leichtigkeit erschloss neue Spielerkreise – und veränderte die Herangehensweise an das Spiel fundamental.

Zwar präsentieren auch Computerspiele eine Fülle numerischer Daten. Anders aber als beim Brettspiel muss man (a) diese nicht kennen, um das Spiel zu steuern, und (b) sind sie und ihre genauen regeltechnischen Zusammenhänge nirgends vollständig expliziert. Computerspieler erwerben erst im Spielen ungefähre Erfahrungswerte der Stärke einer Figur, der Dauer eines Vorgangs usw. Spielkenntnis und -strategien werden im Spielverlauf explorierend entwickelt, das Spielhandeln entwickelt und orientiert sich an vagen Heuristiken. Erst bei Hardcorespielern kippt diese Vagheit allmählich zurück in exakte Vorhersagbarkeit, gewonnen aus dem umfassenden impliziten Lernen der Regelmäßigkeiten, und aus explizitem Metagaming wie dem sorgsamem Notieren und Analysieren der Zahlendisplays. Hardcorespieler schauen so wieder ›durch‹ das Interface hindurch auf die ›darunter‹ liegenden (wohlgermerkt hypostasierten) Algorithmen, die Grafikexplosionen treten in den Hintergrund und die zuvor randständigen numerischen Elemente des Interface rücken – durch verschobene Aufmerksamkeit oder eigens geschriebene Mods – in den Vordergrund (Taylor 2006, 67ff.).

Grafische Interfaces, die das Regel-Räderwerk verdecken, Echtzeit, begrenzte Intelligenz, starke Computergegner, Netzwerkspiel – die Potentiale des Computer-Strategiespiels hatte Crawford bereits 1981 erkannt. Freilich brauchten Software und Hardware noch einige Jahre, um sie Wirklichkeit werden zu lassen (SSIs *COMPUTER AMBUSH!* von 1981 rechnete noch drei Stunden an jedem Spielzug): Erst in Echtzeit-Strategiespielen wie *THE ANCIENT ART OF WAR* (Broderbund, 1984) *DUNE II*, *COMMAND & CONQUER* (Westwood Studios, 1992, 1995) und *WARCRAFT* (Blizzard Entertainment, 1994) streifte das Computerspiel das letzte obsolete Protokoll des Tabletop – die Rundenbasierung – ab und kam so ›zu sich selbst.

Vor diesem Hintergrund wird das bleibende Erbe des Tabletop, das seit 1977 unter dem Interface verwahrt liegt, umso deutlicher: Neben den Settings brachten SSI und Avalon Hill auch die Regelwerke aus den Brettspielen mit. So stifteten sie dem Computer-Strategiespiel in strengstem konstruktivistischen Sinne sein Wirklichkeitsmodell – ein Kategoriensystem mit Relationen und konkreten Daten, die definierten, was überhaupt sein konnte, und wie:

- Es scheidet die möglichen Entitäten aus der überkomplexen Wirklichkeit (modelliert werden militärische Einheiten, nicht aber Zivilisten oder Vogelschwärme).
- Es definiert die apriorischen Dimensionen der Wirklichkeit, d.h. algorithmisierte Variablen (Bewegungsweite und Panzerung, nicht aber Empathie oder Mundgeruch),
- und die möglichen Formen ihrer Ausprägung (diskrete Zahlen auf einer Skala von ... bis ...).
- Es ordnet die Entitäten ins Raster der Dimensionen ein (als spezifische Wert-Kombination der Variablen) und gibt ihnen konkrete Gestalt (meist aus Brettspieltabellen direkt übernommene Werte).
- Es bestimmt die möglichen Beziehungen der Entitäten zueinander (Welche Variablen beeinflussen über welche möglichen Spielaktionen wie welche anderen Variablen?).
- Schließlich gibt es den Horizont vor, aus dem jede Entität Wert und Bedeutung in seiner Welt erfährt (in Gestalt der Spielziele und Punktesysteme).

Die epistemologische Pointe ist natürlich, dass dieses Wirklichkeitsmodell im Brettspiel offen zutage liegt, im Computerspiel teilweise verunsichtbart bzw. naturalisiert wird – hellichtig nennt Dunnigan (2000, Kap. 2b) dies »Black Box Syndrome«. Daraus folgen verschiedene mögliche Ideologie-Effekte. Das Brettspiel stellt seine Gemachtheit offen aus, unterstellt darin aber die vollständige Mathematisierbarkeit (oder gar Mathematizität) von Welt. Die unter Grogards endlos diskutierte Frage ist nur noch, *wie* realistisch diese oder jene Regel ist. *Dass* Realität sich aber prinzipiell in Regeln einfangen lässt, wird affirmiert, weil nicht thematisiert.

Computerspiele präsentieren dagegen eine primär audiovisuelle, nur akzidentuell mathematische Oberfläche. Die Spielfiguren *sind* erst einmal. Obwohl die Software als Software prinzipiell vollständig regelmäßig und kalkulierbar ist, emergiert aus ihren Algorithmen, nur hinreichend komplex, beschleunigt, mit (Pseudo-)Zufällen angereichert und von Grafik verunsichtbart, das Spielerlebnis von Unvorhersagbarkeit und Eigenleben – freilich nie über den Punkt hinaus, wo diese den Spielspaß bedrohen würden. Computer-Strategiespiele (und mehr noch Simulationen) erzeugen so potentiell einen enormen Reali-

täts-Effekt, der die Gemachtheit des zugrunde liegenden Wirklichkeitsmodells verdeckt.

Daraus folgten ganz praktisch unterschiedliche Formen der fankulturellen Aneignung. Wie Dunnigan (2000, Introduction) zu Recht bemerkt, wird jeder langjährige Brettspieler quasi automatisch zum Spieledesigner. Die permanente Beschäftigung mit den Regeln führt dazu, dass man über ihren Sinn und Unsinn, den historischen Realismus einer Tabelle, die Eleganz eines Spielmechanismus debattiert – und es besser machen will. Die technischen und finanziellen Hürden dafür sind verschwindend niedrig: Es braucht nur Bleistift, Radiergummi, Schere und Kleber. So waren und sind Papierspiele bis heute »von Fans für Fans«.

(Proprietäre) Software dagegen ist dem Studium und Eingriff der Spieler kategorisch entzogen. Fantätigkeit kristallisiert sich deshalb entweder dort, wo eigens Interfaces zur Partizipation programmiert worden sind (Level-Editoren, Construction Kits), oder darin, das nicht explizierte Wirklichkeitsmodell dem Spiel abzulauschen, dies zu dokumentieren und Strategien für das Spiel zu entwickeln (die Fanforen zur Rundenstrategie HEROES OF MIGHT AND MAGIC [New World Computing, 1995ff.], um nur ein Beispiel zu geben, strotzen vor Wertetabellen aller Spielfiguren).

Nichtsdestotrotz – und das ist ein weiteres wichtiges Erbe des Tabletop – wanderte die Mehrzahl der Grogards binnen weniger Jahre unwiederbringlich ins Computerspiel aus. Hochschulnahe, technikaffine, gutsituierte und freizeitreiche junge Männer bildeten Ende der 1970er, Anfang der 1980er die gemeinsame Kernzielgruppe von Papier- und Computerstrategiespielen; Strategiespieler waren typische *early adopter* (Dunnigan 2000, Kap. 6). Brachten die Tabletop-Entwickler die Genres und Regeln mit, stabilisierten die Fans diese nun über ihr Feedback und ihre Kaufentscheidungen, trugen ihre soziale Zusammensetzung samt Normen, Geschmäcker und Spielpraxen ins Computerspiel ein und formten so dessen Kultur. Zwar sollten sie kurz darauf von neuen, jüngeren Entwicklern und Spielern zahlenmäßig übermannt werden, die keine Erfahrung mit Tabletop hatten, doch war der Korridor, innerhalb dessen sich das Denken bewegte, was Strategiespiele waren und sein konnten, bereits abgesteckt.

## Franchise-Welten (1983-1987)

Aus jenem Ferment des Fandom erwuchs im Laufe der 1970er ein weiteres interessantes popkulturelles Phänomen: fiktionale Kosmen, komplexe, einigermä-

ßen kohärente alternative Welten, die in verschiedensten Medien ausgestaltet werden und umgekehrt jenen Medien Stoff und Zusammenhang liefern. Die Welträume von Star Trek und Star Wars, Tolkiens Mittelerde und neuerdings Harry Potters Hogwarts dürften die populärsten Beispiele sein. Für uns interessant ist jedoch, dass auch das Strategiespiel Anfang der 1980er zwei eigene fiktionale Kosmen hervorbrachte: WARHAMMER und BATTLETECH.

1983 nahm in Großbritannien das Starbucks unter den Strategiespielen seinen Ausgang, als Games Workshop (GW) das Fantasy-Miniaturenregelwerk WARHAMMER FANTASY BATTLE herausbrachte. GW begann 1975 zunächst als Vertreiber von D&D. Mit seinen knapp 350 Läden quer über den Globus prägt das Unternehmen heute einen nicht geringen Teil des öffentlichen Images von Strategie- und Fantasyspielen. GW und seine mehrheitlich 12- bis 21-jährigen Kunden sind jedoch scharf bemüht, ›das Hobby‹ WARHAMMER als etwas ganz Eigenes zu vermarkten und abzugrenzen – andere Grogards befestigen diese Grenze nur zu gern von der anderen Seite.

WARHAMMER spielt in einer düster-fantastischen Variante des frühen Renaissance-Europa, in dem Menschen, Zwerge und Elfen antreten gegen die korrumpierenden Mächte des Chaos in Gestalt von Chaosgöttern und ihren Kreaturen. Mit den eigenen Zinnfigurenfirmen Citadel Miniatures und ForgeWorld verwandelte GW das Miniaturenspiel in ein enorm erfolgreiches Konsumgut. Spieler können ihre Armeen in Großpackungen und Einzelfiguren zusammenkaufen, jede Armee braucht ein eigenes Regelwerk, das sich ebenso im ›Hobby-Center‹ findet wie alle für das Figurenbemalen und Zimmern von Modelllandschaften notwendigen Utensilien und Tische zum Spielen. Dazu organisiert GW Clubs, nationale und internationale Kampagnen und Turniere. Das Hausmagazin *White Dwarf* veröffentlicht neue Szenarien, Regeln und Produktrezensionen; der jährliche Games Day bringt Fans zusammen und kürt die besten Figurenmaler und Modellbauer mit dem Golden Demon.

1986 folgte das WARHAMMER FANTASY ROLEPLAY. Die wichtigste Erweiterung freilich war die 1987 debütierende SF-Linie WARHAMMER 40.000 (abgekürzt WH40K oder 40K) mit dem Motto: »In the grim darkness of the far future, there is only war«. Die ›Gothic Science Fantasy‹-Welt des 41. Jahrhunderts ist eine Titanen-Welt im Dauerkriegszustand: Ein Jahrtausende alter Gottkaiser beherrscht das allumspannende Imperium und wirft Milliarden Space Marines, gepanzerte High-Tech-Kreuzritter, in ewige Kreuzzüge gegen Ketzer und Chaoswesen aus dem Warpraum.

Jenseits aller Kritik und trotz rigider Urheberrechtspolitik hat WARHAMMER mit britischem Sinn für Splatter-Humor, Gespür für die Fantasien adoleszenter Nerds und nicht zuletzt mit einer gezielten Auswahl von Haus-Designern einen

sehr spezifischen visuellen, narrativen und atmosphärischen Stil geschaffen, der Fantasy und SF in jeglichem Medium mit prägte. Ausgestaltet wurden WARHAMMER FANTASY und 40K in Form von Brettspielen auf allen taktischen und strategischen Ebenen, zahlreichen Comics und Romanen – und natürlich Computerspielen: Die Backlist zählt mehr als zehn, darunter das aktuelle DAWN OF WAR (THQ, 2004) samt Ergänzungen. Schließlich wurde WARHAMMER der Ritterschlag zuteil, als Online-Rollenspiel begehbar zu werden: 2008 soll WARHAMMER ONLINE: AGE OF RECKONING (EA Mythic) erscheinen.

Nur ein Jahr nach WARHAMMER, 1984, erschien das Tabletop BATTLEDROIDS, später in BATTLETECH umbenannt. Publiziert wurde es von FASA, einem 1980 von den Rollen- und Tabletopspielern Jordan K. Weisman und Rob Babcock in Chicago gegründeten Rollenspiel-Vertrieb.

Das BATTLETECH-Universum ist an *mecha*, japanische SF-Comics über gigantische humanoide Kampfroboter angelehnt. Im 31. Jahrhundert kämpfen fünf ›Häuser‹ quer über den Weltraum um Planeten und Rohstoffe. Ihre wichtigste Waffe sind die BattleMechs, Kampfroboter, die von einzelnen Piloten gesteuert werden. Das spieltechnische Novum ist hier, dass jeder Spieler nur einen oder wenige Roboter über eine Hexkarte bewegt. Jeder solche ›Mech‹ ist mit Panzerung, Munition, Fähigkeiten des Piloten und ständig drohender Überhitzung so detailliert ausmodelliert, dass ein mehrseitiger Datenbogen für jede Figur notwendig ist. Zudem erlaubt ein ausgefeiltes Regelset das Konstruieren und Tunen eigener Mechs.

Aufgrund seiner enormen Popularität entwickelte sich BATTLETECH wie WARHAMMER zu einem Franchise-Universum; immer neue Regelerweiterungen und Spiele handelten Stadtkampf, Luftkampf, Raumkampf, Truppenkampf und strategische Ebene ab. 1985 erschien das Rollenspiel MECHWARRIOR, 1990 startete FASA in Chicago das BATTLETECH-Center, in dem man noch heute in VR-Cockpits Mechs gegeneinander steuern kann. Es folgten eine 13-teilige TV-Cartoonserie, ein Sammelkarten- und Sammelminiaturenspiel; dazu sind bis heute über 100 Romane und zehn Computerspiele erschienen: die MECHWARRIOR-Serie von Activision (1989 bis 2000), zwei Echtzeit-Taktikspiele und je zwei Rollen- und Onlinespiele.

BATTLETECH und WARHAMMER sind bislang die einzigen erfolgreichen Franchise-Welten geblieben, die das Tabletop geschaffen und ins Computerspiel eingetragen hat. Die nächste fiktionale Welt der Kriegskunst wurde 1994 im Computer geboren: WARCRAFT (Blizzard Entertainment). Auf die Strategiespiel-Trilogie und das derzeit weltweit erfolgreichste Online-Rollenspiel WORLD OF WARCRAFT (Blizzard Entertainment, 2005) folgten weitere Brett-, Karten- und Rollenspiele, Comics und Romane. Nicht erst mit Blizzards WARCRAFT-Universum, aber hier

am deutlichsten zeigt sich, dass die Wege der Remediation heute in beide Richtungen gehen, und dass es immer häufiger Computerspiele sind, die den Anfang machen.

## **Simulation, oder: Wer war Francis Tresham? (1974-1990)**

Die Genres Strategie und Simulation waren immer schon schwer auseinanderzuhalten, teilen sie doch das Interesse an der Repräsentation qua algorithmischer Modellierung. Darüber hinaus sind sie jedoch auch durch den gemeinsamen Vorfahren Tabletop unmittelbar verwandt. Denn der Fokus des Tabletops auf Repräsentation mündete seit Mitte der 1970er in eine Schule nichtmilitärischer, simulativer Brettspiele, die dann ihrerseits in Genre-begründende Computerspiele umgesetzt wurden. Die Rede ist von RAILROAD TYCOON (Microprose, 1990) und CIVILIZATION (Microprose, 1991). Die Rede ist von ihrem geistigen Vater, Sid Meier – beziehungsweise Francis Tresham.

1974 hatte letzterer das Eisenbahnlini- & Aktienbrettspiel 1829 bei Hartland Trefoil Ltd. herausgebracht, das erklärtermaßen die direkte Vorlage von RAILROAD TYCOON war (Meer 2007). Sechs Jahre später, 1980, veröffentlichte Tresham seinen Brettspielklassiker CIVILIZATION beim gleichen Verlag; der Erstausgabe von Sid Meiers PC-Umsetzung 1990 lag noch ein Werbeflyer des Brettspiels bei. Sie führte nebenbei den Spielmechanismus des ›Tech Trees‹ ein, eine digitale Version von Treshams Brettspiel-Mechanismus voneinander abhängiger ›Zivilisationsfortschritte‹. Einige meinen, auch Meiers dritter Klassiker PIRATES! (Microprose, 1987) habe sich einen Tresham zur Vorlage genommen – namentlich SPANISH MAIN, erschienen 1984; Meier selbst hingegen nennt SEVEN CITIES OF GOLD (Ozark Software, 1984) als Inspirationsquelle (Stuart 2007). Um aber weitere Diskussionen (und Rechtsstreitigkeiten) zu unterbinden, kaufte Microprose im Dezember 1997 Hartland Trefoil kurzerhand auf (The Train Gamers Association 1998). Und irgendwie macht es die Geschichte dann rund, dass 2001 ein zweites Brettspiel CIVILIZATION erschien, das nun auf Meiers Computerspiel basierte.

## **Sammelfieber: Magic, Pokémon, MageKnight (1993-2002)**

Die jüngste Evolutionsstufe des Strategiespiels leitete 1993 der damals winzige Rollenspielverlag Wizards of the Coast mit dem ersten Sammelkartenspiel (Trading Card Game, TCG) MAGIC: THE GATHERING ein. Die Idee war simpel: Zwei oder

mehr Spieler bekriegen sich als Zauberer mit zahllosen Kreaturen und Zaubersprüchen in Gestalt von einzelnen Karten, die man wie Baseball-Sammelkarten in verschlossenen Päckchen mit einer zufälligen Kartenmischung kaufen konnte – je mächtiger eine Karte, desto seltener. Das strategische Zusammenbauen eines optimalen Kartensets und das Sammeln, Tauschen, und Kaufen der Karten wurden zentrale wie suchterregende Spielbestandteile. 2004 gab es über sechs Millionen Magic-Spieler in 75 Ländern und mehrere Milliarden gedruckter Karten. Der Erfolg zog zahllose TCGs nach sich. Auch folgte eine Reihe bunter Experimente mit weiteren Sammelspielen, etwa das Sammelwürfelspiel DRAGON DICE (TSR, 1995). Der erfolgreichste Ableger ist eine Rückkehr zu den Ursprüngen: 2000 hatte das Sammelminiaturenspiel MAGEKNIGHT Premiere; zusammen mit seinem Superhelden-Nachfolger HEROClix (2002) hat es laut Hersteller WizKids bis heute über 100 Millionen Figuren verkauft.

Spannend an dieser Entwicklung ist für uns zweierlei: Erstens zeigt sie, dass der Computer mitnichten das Tabletop als Jugendspiel gänzlich geschluckt hat. Und zweitens, dass der Mechanismus der wechselseitigen Remediation zwischen Brett- und Computer-Strategiespiel bis heute fortläuft: MAGIC ist seit 2004 ein enorm erfolgreiches Online-Spiel, WOLRD OF WARCRAFT, SIMCITY (sic) und insbesondere POKÉMON sind nur drei von zahlreichen Computerspielen, die als Sammelkartenspiel umgesetzt wurden.

## Ausklang: Die Karte und das Territorium

Aus der positivistischen Kurzsichtigkeit des Philologen aufblickend, sind es vier Punkte, die die vorangegangenen Seiten zu zeigen versuchen.

1. Die ersten ›modernen‹ Strategie-Brettspiele nach dem 2. Weltkrieg wurden von Ex-Militärs geschaffen, die ersten Computer-Strategiespiele von Brettspiel-Machern; diese historische Kette verbindet Kriegs- und Computerspiel.
2. Das Wirklichkeitsmodell, die prägenden Entwickler und Fans, die historischen Settings und fiktionalen Welten des Computer-Strategiespiels sind Erbschaften des Tabletop.
3. Die wesentlichen Transformationen, die das Strategiespiel im Zuge der Übersetzung vom Brett auf den Bildschirm erfuhr, bestehen in der Invisibilisierung seiner Regeln und der Emergenz des genuin neuen Echtzeit-Spiels.
4. Brett- und Computer-Strategiespiel umschlingen einander seit mehr als 30 Jahren erst in ein- und heute in wechselseitiger Remediation.

Schließen möchte ich, wie es Usus ist, am Anfang: bei der Frage nach dem Reiz des Strategiespiels und seiner Nähe zum Krieg. Diese Frage führt meines Erach-

tens nicht auf die bislang verfolgten Transformationen von Kriegsspiel, Tabletop und Computerspiel, sondern auf ihre mediologische Kontinuität: Strategie selbst kann nur im Modus des Konstruktes, der Simulation, der Repräsentation sein, einfach deshalb, weil es keinen natürlichen Punkt auf dieser Welt gibt, von der ein menschlicher Körper eine derart detailreiche, klare und ›gesäuberte‹ Übersicht einer Situation erlangen könnte, und flöge er im Helikopter über das Schlachtfeld. Keine menschliche Hand vermag unmittelbar die großen Räume, Zeitstrecken und Divisionen zu ergreifen, mit denen Strategen hantieren. Es bedarf Netze aus technischen und menschlichen Akteuren, die unentwegt das Weltgewimmel in eine handhabbare Übersicht zusammentragen und unsere auf jener Übersicht gefertigten Pläne und Anweisungen wieder zurück in das Klein-Klein der Welt übersetzen (Latour 2005, 175-187).

Mit anderen Worten, es bedarf eines Interfaces. Der Blick des Strategen richtet sich schon seit Jahrhunderten nicht mehr vom Hügel hinab ins Feld, sondern auf Karten, papieren oder digital: diffizile Konstrukte aus Daten, die permanent an dieser Stelle in Raum und Zeit gesammelt, übersetzt, eingetragen, manipuliert und wieder ausgesandt werden. Oder anders gesagt: Die Karte ist das epistemische Interface der Strategie. Sie ist die Schnittstelle, über die Strategen von der Realität des Krieges ›da draußen an der Front‹ Kenntnis erlangen und über die sie auf diese Realität einwirken. In ihrer abstrakten Repräsentation verdeckt und enthüllt die Karte des Strategen in jedem Augenblick, dass sie nicht das Territorium ist, aber steuert.

Das ist vielleicht der wesentliche Grund für die erlebte Nähe von Spiel und Krieg im Strategiespiel, und für sein hohes Immersionspotential. Das Actionspiel muss darstellen, was es nicht ist – körperliche Interaktion (und dann kam Wii). Das Strategiespiel dagegen ist, was es darstellt: die Interaktion mit Darstellungen. Das vermutete Erleben des modernen Feldherren, wie es uns von Kindesbeinen an durch Zeitschriften, Romane, Kriegsfilme, Strategiespiele und TV-Serien vermittelt wird, unterscheidet sich in nichts vom faktischen Erleben des Strategiespielers: Man starrt auf Karten. Man räsoniert, kalkuliert. Man verschiebt Einheiten, zögert, zieht wieder zurück. Man grübelt, tauscht Gedanken aus und beglückwünscht einander zum klugen Schachzug. Man wartet auf neue Daten der Feindbewegung und auf die Resultate eigener Entscheidungen auf dem Bildschirm.

Wer 1952 Pappmarker mit Regimentskürzeln darauf über hexgerasterte Karten schob, wer 1980 halbkryptische Kommandozeilen von einem grünscharzen Bildschirm ablas, um dann Befehle in gleicher Kryptik in die Tastatur zu geben, wer 2008 in Echtzeit per Maus Befehle gibt und per Headset mit Teammitgliedern quer über den Globus kommuniziert – der durfte und darf mit erregtem

Geist imaginieren, das zur gleichen Zeit reale ›Feldherren‹ in realen Kommandoräumen exakt das Gleiche tun, der erlebte und erlebt die erträumte Wirklichkeit der Strategie in seinem Wohnzimmer. Das Spiel ist nur eine Repräsentation der Wirklichkeit des Feldherren im Kommandoraum. Weil aber dessen Erlebnisse vom realen Krieg im Kommandoraum selbst nur mehr aus strategischen Repräsentationen bestehen – aus der gleichen Art Interaktion mit Karten –, fällt der Unterschied im medialen Erleben zusammen. Das Strategiespiel ist unmittelbar gerade durch die Erfahrung der Vermitteltheit – darin liegt seit über 50 Jahren sein Paradox, und vielleicht sein großer Reiz.

## Anmerkungen

- 01►** So benannt, weil das Spiel meist eine ganze Tischoberfläche in Anspruch nimmt. Die Terminologie ist leider weder zwischen noch in den Sprachen einheitlich. Im Folgenden soll Strategiespiel jede Art von Strategiespiel, Kriegsspiel das militärische Spiel, Miniaturspiel das Spiel mit Zinnfiguren auf Modelllandschaften, Papierspiel das Spiel mit Countern auf gerasterten Karten, Brettspiel das Spiel mit Figuren auf Karten und Spielbrettern, Tabletop Brett-, Papier- und Miniaturspiel und Computerspiel schließlich das Computer-Strategiespiel bezeichnen.
- 02►** SSI: THE BATTLE OF SHILOH, THE BATTLE OF THE BULGE: TIGERS IN THE SNOW, CARTEL\$ AND CUTTHROAD\$, CRONICLES OF OSGORTH: THE SHATTERED ALLIANCE, PRESIDENT ELECT, SOUTHERN COMMAND, TORPEDO FIRE, OPERATION APOCALYPSE, THE WARP FACTOR, NAPOLEON'S CAMPAIGNS 1813 & 1815; AVALON HILL: CONFLICT 2500, DNIEPER RIVER LINE, GALAXY, NORTH ATLANTIC CONVOY RAIDER, PLANET MINERS, TANKTICS. Die tatsächlichen Zahlen auf [mobygames.com](http://mobygames.com) sind (zuletzt einges. 30.06.2007): 8, 13 und 23. In den Zahlen im Text sind Dopplungen, Fehlдатierungen und Fehleinordnungen (wie Backgammon oder Minigolf) korrigiert.

## Bibliografie

- Allen, Thomas B.** (1986) War Games. The Secret World of the Creators, Players and Policy Makers Rehearsing World War III Today. New York: McGraw-Hill.
- Bolter, David/Grusin, Richard** (1999) Remediation. Understanding New Media. Cambridge: MIT Press.
- Campion, Martin/Patrick, Steven** (1972) The History of Wargaming. In: Strategy & Tactics 33 (Juli 1972).

- Crawford, Chris** (1981) The Future of Computer Wargaming. In: Computer Gaming World 1,1 (November-Dezember 1981), S. 3-7.
- Dunnigan, James F.** (2000) The Complete Wargames Handbook. Online-Version. <http://www.hyw.com/Books/WargamesHandbook/Contents.htm>
- Gitelman, Lisa** (2006) Always Already New. Media, History, and the Data of Culture. Cambridge: MIT Press.
- Latour, Bruno** (2005) Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory. Oxford: Oxford University Press.
- McLuhan, Marshall** (1995) Die magischen Kanäle. Understanding Media. 2., erw. Aufl. Dresden/Basel: Verlag der Kunst [1964].
- Meer, Alec** (2007) Sid Meier gets steamed up. Interview. In: Eurogamer, 13.10.2006. [http://www.eurogamer.net/article.php?article\\_id=68668](http://www.eurogamer.net/article.php?article_id=68668).
- Osbourne, Lloyd** (1898) Stevenson at Play. With an Introduction by Llyod Osbourne. In: Scribner's Magazine XXIV (Dezember 1898), S. 709-719.
- Perla, Peter** (1990): The Art of Wargaming. A Guide for Professionals and Hobbists. Annapolis: Naval Institute Press.
- Pias, Claus** (2002) Computer Spiel Welten. München: sequenzia.
- Powell, Jack** (1985) War Games. The Story of S.S.I. In Antic 4,3 (Juli 1985), S. 28. <http://www.atarimagazines.com/antic>.
- Proctor, Bob** (1982) Tanktics: Review and Analysis. In: Computer Gaming World 2,1 (Januar-Februar 1982), S. 17-20.
- Roberts, Charles S.** (1983) In his own Words. Auf: [www.alanemrich.com/CSR\\_pages/CSR-speaks.htm](http://www.alanemrich.com/CSR_pages/CSR-speaks.htm).
- Schick, Lawrence** (1991) Heroic Worlds. A History and Guide to Role-Playing Games. Buffalo/New York: Prometheus Books.
- Stuart, Keith** (2007) Sid Meier Interview. In: Guardian Unlimited Games Blog, 23.03.2007. [http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2007/03/23/sid\\_meier\\_interview.html](http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2007/03/23/sid_meier_interview.html).
- Taylor, T. L.** (2006) Play Between Worlds. Exploring Online Game Culture. Cambridge: MIT Press.
- The Train Gamers Association** (1998) MicroProse Buys out Hartland Trefoil. In: The TGG 5,1 (Frühling 1998). <http://www.mimgames.com/tga/tgg/microprose.html>.
- Tolkien, J. R. R.** (1966) The Lord of the Rings. London: Allen & Unwin [1954/55].
- Wells, H. G.** (1973) Little Wars. New York: Da Capo [1913].

## Gameografie

**1829**, Francis Tresham/Hartland Trefoil Ltd., 1974.

**ADVANCED SQUAD LEADER**, Don Greenwood/Avalon Hill, 1985.

**ADVENT**, Will Crowther, 1976.

**AKALABETH: WORLD OF DOOM**, Richard Garriott/California Pacific Computer, 1979.

**AVIATION - THE AERIAL TACTICS GAME OF ATTACK AND DEFENCE**, Harry A. Gibson/  
Gibsons Games, 1925.

**AXIS & ALLIES**, Lawrence H. A. Harris/Milton Bradley, 1981.

**B-1 NUCLEAR BOMBER**, Avalon Hill, 1980.

**BATTLEDROIDS/BATTLETECH**, Jordan Weisman/FASA, 1984/1985.

**BISMARCK**, Thomas Shaw, Charles S. Roberts, Mick Uhl, Jack Greene/Avalon Hill, 1962.

**CARTELS\$ AND CUTTHROAT\$**, SSI, 1981.

**CHAINMAIL: RULES FOR MEDIEVAL MINIATURES**, Gary Gygax, Jeff Perren/Guidon  
Games, 1971.

**CHANCELLORSVILLE**, Charles S. Roberts/Avalon Hill, 1961.

**CHRONICLES OF OSGORTH: THE SHATTERED ALLIANCE**, SSI, 1981.

**CIVIL WAR**, Charles S. Roberts/Avalon Hill, 1961.

**CIVILIZATION**, Francis Tresham/Hartland Trefoil Ltd., 1980.

**CIVILIZATION**, Microprose, 1991.

**COMMAND & CONQUER**, Westwood Studios, 1995.

**COMPUTER AMBUSH!**, SSI, 1981.

**COMPUTER BISMARCK**, SSI, 1980.

**CONFLICT 2500**, Avalon Hill, 1981.

**CRUSH, CRUMBLE AND CHOMP!**, Automated Simulations, Inc., 1981.

**DAWN OF WAR**, THQ, 2004.

**D-DAY**, Charles S. Roberts/Avalon Hill, 1961.

**DIPLOMACY**, Allan B. Cahllamer/Avalon Hill, 1959.

**DNIEPER RIVER LINE**, Avalon Hill, 1981.

**DOVER PATROL**, Harry A. Gibson/Harry P. Gibson and Sons, 1911.

**DRAGON DICE**, Lester Smith/TSR, 1995.

**DUNE II**, Westwood Studios, 1992.

**DUNGEON**, Don Daglow, 1975.

**DUNGEONS & DRAGONS**, Daven Arneson, Gary Gygax/Tactical Studies Rules, Inc., 1974.

**FIREFIGHT**, James F. Dunnigan/SPI, 1976.

**GALAXY**, Avalon Hill, 1981.

**GETTYSBURG**, Charles S. Roberts/Avalon Hill, 1961.

**GLOBAL WAR**, Muse, 1979.

**HEROCLIX**, Jordan Weisman, Jeff Grubb, Jon Leitheusser, Seth Johnson, Jeff Quick/WizKids, 2002.

**HEROES OF MIGHT AND MAGIC**, New World Computing, 1995.

**LA CONQUÊTE DU MONDE**, Albert Lamorisse/Miro Company, 1957.

**L'ATTAQUE**, Hermance Edan, Harry A. Gibson/Harry P. Gibson and Sons, 1910.

**LITTLE WARS**, H. G. Wells/Frank Palmer, 1913.

**MAGEKNIGHT**, Kevin Barrett, Jordan Weisman/WizKids, 2000.

**MAGIC: THE GATHERING**, Richard Garfield/Wizards of the Coast, 1993.

**MECHWARRIOR**, Activision, 1989.

**MIDWAY CAMPAIGN**, Avalon Hill, 1983.

**MUD I**, Roy Trubshaw, Richard Alan Bartle, 1978.

**NAPOLEON'S CAMPAIGNS:1813 & 1815**, SSI, 1981.

**NORTH ATLANTIC CONVOY RAIDER**, Avalon Hill, 1981.

**NUCLEAR DESTRUCTION**, Flying Buffalo, 1970.

**NUKEWAR**, Avalon Hill, 1980.

**OPERATION APOCALYPSE**, SSI, 1981.

**PANZERBLITZ**, James F. Dunnigan/Avalon Hill, 1970.

**PIRATES!**, Microprose, 1987.

**PLANET MINERS**, Avalon Hill, 1981.

**POKÉMON**, Wizards of the Coast/Nintendo, 1999.

**PRESIDENT ELECT**, SSI, 1981.

**RAILROAD TYCOON**, Microprose, 1990.

**RISK**, Albert Lamorisse, Michael I. Levin/Parker Brothers, 1959.

**SEA BATTLE**, Mattel Electronics/Intellivision, 1981.

**SEVEN CITIES OF GOLD**, Ozark Software, 1984.

**SHAMBATTLE: HOW TO PLAY WITH TOY SOLDIERS**, Harry G. Dowdall, Joseph H. Glason, 1929.

**SOUTHERN COMMAND**, SSI, 1981.

**SPANISH MAIN**, Francis Tresham/Hartland Trefoil Ltd., 1984.

**STALINGRAD**, Thomas Shaw, Lindsley Schutz/Avalon Hill, 1963.

**STAR TREK**, Dan Daglow, 1972.

**STAR TREK**, Mike Mayfield, 1971.

**STRATEGO**, Jumbo, 1947/Milton Bradley, 1961.

**TACTICS**, Charles S. Roberts/Avalon Game Company, 1954.

**TACTICS II**, Charles S. Roberts/Avalon Game Company, 1958.

**TANKTICS - COMPUTER GAME OF ARMORED COMBAT ON THE EASTERN FRONT**, Chris Crawford, 1977/Avalon Hill, 1981.

**THE ANCIENT ART OF WAR**, Broderbund, 1984.

**THE BATTLE OF SHILOH**, SSI, 1981.  
**THE BATTLE OF THE BULGE: TIGERS IN THE SNOW**, SSI, 1981.  
**THE GREAT WAR GAME**, Gale & Polden, 1910.  
**THE WARP FACTOR**, SSI, 1981.  
**TIN SOLDIER**, George Gamow, 1950.  
**TORPEDO FIRE**, SSI, 1981.  
**TRI-TACTICS**, Harry A. Gibson/Harry P. Gibson and Sons, 1932.  
**WARCRAFT**, Blizzard Entertainment, 1994.  
**WARHAMMER 40.000**, Rick Priestly/Games Workshop, 1987.  
**WARHAMMER FANTASY BATTLE**, Bryan Ansell, Richard Halliwell, Rick Priestley/Games Workshop, 1983.  
**WARHAMMER FANTASY ROLEPLAY**, Richard Halliwell, Rick Priestley, Graeme Davis, Jim Bamba, Phil Gallagher/Games Workshop, 1986.  
**WARHAMMER ONLINE: AGE OF RECKONING**, EA Mythic, 2008.  
**WATERLOO**, Thomas Shaw/Avalon Hill, 1962.  
**WORLD OF WARCRAFT**, Blizzard Entertainment, 2005.