

---

# ZWISCHENBERICHT – TOPOGRAFIE DES STRATEGISCHEN

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| Einleitung.....  | 1  |
| Analyse: Objektinventar, Interface, Spielspezifik des Strategischen..... | 2  |
| Objekte und Klassen .....  | 3  |
| Tec tree .....   | 4  |
| Interface.....   | 4  |
| Interaction mapping .....  | 4  |
| Zwischenfazit Startegiespielanalyse .....                                | 5  |
| Topografien, Räume, Orte .....   | 6  |
| Production of (strategic) space .....                                    | 7  |
| Mediale (Spiel) Räume.....   | 9  |
| Geopolitik .....   | 10 |
| Raumfetischismus des Strategie-Spiels.....                               | 11 |
| Geopolitik im Strategiespiel.....  | 12 |
| Clash of Civilization .....  | 14 |
| Territorium des Politischen / Konfliktparadigma .....                    | 15 |
| Bibliografie .....   | 16 |

## EINLEITUNG

Was sind die Räume, Architekturen, Orte, Sehweisen, Repräsentationen, Narrationen und Dramaturgien des Strategischen? Wie entwerfen Strategiespiele ihre Konflikträume? Wie kontiniert das strategische Spiel den Begriff einer Politik als raum- und topografiezentrierten Handlungsform? Sind Strategiespiele Probehandlungsformen von Geopolitik?

Die erste Phase des Projekts hat sich auf diese Fragen konzentriert. Dabei wurde zunächst mit der Analyse ausgewählter Spielbeispiele eine Grundlage zur Beschreibung des Gegenstands gelegt und die Identifizierung wiederkehrender Formationen und Repräsentationen im Korpus geleistet. In der aufbauenden Arbeit zur theoretischen Durchdringung der Analyseergebnisse fand dann eine vertiefende Beschäftigung mit Raum- und Topografiethorien statt. Hierbei ließe sich der Schwerpunkt der Arbeit als der Versuch umreißen, dezidierte Passungen von Arbeiten der *game studies* einerseits und der Positionen des *spatial turns* andererseits zu finden. Hierbei waren es vor allem Repräsentations- und Ordnungsfunktionen des Interfaces, welche ins Zentrum der Projektarbeit rückten. Der Workshop zu den Topografien des Strategischen (14./15.11.2008), für den als Referenten Stephan Günzel, Niels Werber, Sergej Stötzer und Britta Neitzel gewonnen werden konnten, diente dazu, durch Impulsreferaten und intensive Diskussionen diese Fragen weiter zu präzisieren.

Medien erzeugen Räume, Spielräume für Handlungen und Kommunikationen. In die Problemstellung und Konfliktsimulation des jeweiligen Spiels gehen »strategische Erzählungen« ein, die sich einerseits an den medial erzeugten Räumen des Computers und andererseits an realen Konflikten und deren »Nacherzählung« ausrichten. »Die Strategie« selbst gibt es vielleicht nur im Modus eines (medialen vermittelten) Konstrukts, weil kein Subjekt in der realen Welt einen solchen Modus der Übersicht und der Transparenz einnehmen kann, wie sie das Strategiespiel in seinen Raumrepräsentationen, -kartografien und -topologien generiert. Strategie ist so betrachtet eine Formation, die wesentlich über ihr eigene, spezifische Repräsentationen (Interface, Karte usw.) zu Materialität gelangt.

Gleichzeitig generieren Computerspiele aber auch Medienräume für die eigentliche Spielhandlung (als virtueller Spielraum oder Spielfeld) und evozieren so spezifische Räume der Kognition, verstanden als »kognitive Karten«, mit deren Hilfe sich die Spielsubjekte in den Medienräumen orientieren und eigene Handlungskonzepte entwerfen.

Die medientheoretische Fragestellung des Projekts zielt dabei insbesondere auf die Analyse der doppelten Verwendung visueller Topografien in Computerspielen als Handlungs- und Repräsentationsraum. Zwei wesentliche Aspekte der Topografien von Strategiespielen müssen daher eingehender untersucht werden: erstens die Funktion von Karten als grafische Benutzerschnittstelle und Konstituens des Spielraums, d.h. als Ort des Vollzugs von symbolischen Handlungen, und zweitens ihre Repräsentationsfunktion, also ihre symbolische Formung und inszenatorische Verwendung. Als Konsequenz daraus wären Spieltopografien daraufhin zu befragen, welches soziale und diskursive Wissen in strategischen Spielräumen eingeschrieben ist und umgekehrt: wie sich dieses Wissen in Raumkonzeptionen alltagsweltlicher Handlung und Denkungsweise zurückschreibt.

## ANALYSE: OBJEKTINVENTAR, INTERFACE, SPIELSPECIFIK DES STRATEGISCHEN

Am Anfang der Untersuchung steht der Gedanke, dem Strategiespiel durch eine Analysemethodik näher zu kommen, die den Gegenstand in einer »ontologischen« oder »phänomenalen« Befindlichkeit systematisch in Augenschein nimmt, und dabei das Spiel nicht nur als Text begreift, sondern auch seine technischen, handlungsorientierten, paratextuellen usw. Komponenten in Augenschein nimmt. Die Motivation der Untersuchung von Strategiespielen nach dem im Folgenden vorgestellten Raster ist eine vage Evaluation nach dem »Wesen« des Strategischen, also nach Signifikationen, die (nicht taxonomisch und nicht als Ausschlusskriterium gedacht) als charakterisierend gelten können.

Vorausgänglich ist es daher entscheidend zu definieren, was der Gegenstand / das »Objekt« der Analyse ist. Die grundsätzliche Problematik solcher Unterfangen ist es, dass sich »das« Computerspiel als eine Gemengelage aus Handlung, Rezeption und medientechnisch-diskursiver Gemengelage präsentiert, dass also die Methodik, den Gegenstand als (erweiterten) Text zu begreifen und (neo-)hermeneutisch zu bearbeiten, sich als zu begrenzt und inkommensurabel erweist. Neoformalistische, dekonstruktive, diskursanalytische usw. analytische Methoden der Medienwissenschaft bedürfen aus der Spezifik des Gegenstands heraus einer Revision. Eine Generalisierung des Gegenstands Computer-Spiel ist weder als Deskription noch als Methodik haltbar. Das Strategische soll daher nicht als ein ordnender und distinkter Klassifikationsbegriff gesetzt werden, sondern (ggf. eher an der pragmatischen Theoriebildung orientiert) entlang einer Ontologie des strategischen Spiels entworfen werden, die erklärt, warum und in welchen Hinsichten Spieler ein Spiel als »strategisch« qualifizieren.

Zu berücksichtigen sind im Vorfeld also die Spezifika des »Objekts Computerspiels.«<sup>1</sup> Zu klären sind ebenso die Spezifika des »Gestells« (PC, Konsole, Netz, Handheld usw.) und vor allem im Bezug auf das Projekt die Spezifik des Strategiespiels / der Aufbausimulation sowie deren Genese aus einer historischen (archäologisch-genealogischen) Tiefendimension. Im Vordergrund der Analyse-Motivation muss daher aber vor allem die Frage nach der *Medialität* des Gegenstandes stehen. Ebenso muss ein analytischer und qualifizierender Ansatz aber auch die »Doppelklammer« des Spiels berücksichtigen und problematisieren, dass das Spiel nur in einer Dichotomie von Handlung vs. /und Rezeption vorstellbar ist.

Den so veranschlagten Analyseansatz haben wir im Folgenden an dem Vorschlag von Consalvo/Dutton<sup>2</sup> angelehnt und an einem Sample von Gegenständen erprobt.<sup>3</sup> Die von Consalvo/Dutton vorgeschlagene generalisierende Beschreibungsmethode haben wir dabei bereits im ersten Durchlauf modifiziert und an den Gegenstand weiter angepasst. Im Folgenden sollen erste Erkenntnisse protokolliert werden.

## OBJEKTE UND KLASSEN

Am Anfang der Exploration stand der Versuch, eine möglichst kommensurable Beschreibbarkeit der unterschiedlichen Spiele zu etablieren. Den Beginn machte der – eng an Consalvo/Dutton angelehnte – Versuch, zunächst rein inventarisierend alle vorhandenen Entitäten eines Spiels zu beschreiben. Den Auftakt bildeten dabei der Zugriff und die Auswertung der »Objekte« des Spiels.

Alle abgrenzbaren Entitäten innerhalb der Spielwelt stellen Objekte dar. Dazu können militärische Einheiten und Gegenstände gleichermaßen gezählt werden wie Gelände, Hintergründe und abstrakte Erscheinungen. Ob der Spieler mit dem Objekt interagieren kann, spielt für den Status als Objekt zunächst keine Rolle, ist aber sicherlich eine erfassenswerte Eigenschaft eines Objekts.

An den Untersuchungsgegenständen wird deutlich, dass die Inventarisierung der Objekte<sup>4</sup> innerhalb eines Strategiespiels sich per se durch a) eine hohe Menge an Objekten und Klassen und b) eine relativ ähnliche Klassifizierbarkeit und Abbildung der Abhängigkeitsstrukturen ausweisen lässt.

Das Strategiespiel definiert sich außerdem durch eine deutlich erkennbare Abgrenzung von Objekten und deren Klassen untereinander. Objekte erscheinen offensichtlich distinkt. Es scheint für die Spielvollzüge entscheidend zu sein, dass die Spielenden in der Lage sind, die Objekte und ihre Abhängigkeiten funktional identifizieren und beherrschen zu können.

Durch eine Modifikation der verwendeten Klassifikation zeigt sich eine erste Besonderheit der Strategiespiele. Die Objekte des Strategiespiels definieren sich vorrangig durch eine starke *Raumbezogenheit*. Ob diese Raumbezogenheit ein Signifikat von Strategiespiel / Computerspiel ist oder ob sich hier einfach nur ein kulturelles Apriori niederschlägt, wird weiter zu evaluieren sein. Ebenso wäre zu prüfen, ob vielleicht durch alternative Klassifikationssystematiken weitere Aufschlüsse über den Gegenstand erreicht werden.

---

<sup>1</sup> siehe dazu auch das »Objektpapier« der AG Games (<http://www.ag-games.de/grundsatzpapier-der-ag-games-zum-objektbegriff-des-computerspiels-beta-version>).

<sup>2</sup> Consalvo, Mia / Dutton, Nathan (2006): Game analysis: Developing a methodological toolkit for the qualitative study of games. *Game Studies*, volume 6 issue 1

<sup>3</sup> siehe dazu den ausführlichen Analyse-Zwischenbericht auf [www.strategiespielen.de](http://www.strategiespielen.de)

<sup>4</sup> Objekte zeichnen sich durch Eigenschaften und Handlungsmöglichkeiten / Interaktionsmöglichkeiten aus. Das Pendant in UML dazu sind »Attribute« und »Operationen«. Die generische Beschreibung eines Objekts erfolgt als Klasse. Eine Klasse steht für die Blaupause einer Gruppe von gleichen Objekten.

## TEC TREE

Ein signifikantes Spezifikum des Strategiespiels ist es, dass es eine seiner wesentlichen Ressourcen, die zur Erlangung des Spielziels wichtig ist, ebenfalls verräumlicht: das Wissen. So sind es nicht nur die ökonomischen Ressourcen (Bodenschätze, Geld, Heilungsmittel usw.), die durch die Exploration des Raumes »freigespielt« und angeeignet werden müssen, sondern es ist auch das »immaterielle« Gut der Weiter- und Höherentwicklung, das sich in die Topografie des Spiels eintragen lässt. Fast allen Strategiespielen sind Mechaniken beigegeben, die die »Evolutionierung« und Höherentwicklung als Manipulation einer materiellen und verortbaren Objektklasse beschreiben. Zumeist sind es Gebäude, die entweder in doppelter Codierung bereits Einheiten- oder Objektproduktionsstätten sind oder Gebäudeobjekte, die exklusiv der Höherentwicklung von Fertigkeiten dienen, die diese Funktion übernehmen. Zumeist als zeitkritisches Handeln konzipiert, gilt es, mit solchen Objekten den Möglichkeitsraum des Gesamtspiels oder einzelner Objekte (zumeist durch Ressourceneinsatz) zu verbreitern. Dies geschieht entweder ganz konkretistisch über den Zuerwerb von Objektverbesserungen (Panzerung, Sammelqualitäten, Reichweite oder Geschwindigkeit) oder abstrakter, über die Erhöhung von Verbindungsmöglichkeiten zur weiteren Effektivierung von Staatswesen, Finanzstruktur und Technologie (Demokratie, Monotheismus, Fusionstechnologie usw.).

Strategiespiele funktionalisieren die Weiter- und Höherentwicklung der Objekte und Figuren als eine raumgebundene, zumeist binär-baumartig konzeptionalisierte kontinuierliche zeitbasierte Optimierung und Höherentwicklung von entweder strikt objektgebundenen Werten (bspw. Verbesserung des Trefferabfragewerts) oder unspezifischen, Optionsräume eröffnenden Werten (bspw. neue Bauoptionen je erreichtem Zeitalter).

## INTERFACE

Eine dritte Ebene des Zugriffs bildeten die Untersuchung und der Vergleich der jeweiligen Interfacestrukturen der Untersuchungsgegenstände. Neben wiederkehrenden Motiven, narrativen Bausteinen und Regelformationen ist es in Computerspielen vor allem das Interface, das einen Zugang zum Verständnis genrespezifischer Handlungs- und Wissensstrukturen bietet. Dabei kann ein funktionsfähiges Interface – im Anschluss an zeitgenössische Interface-Konzepte – als eine Art »kulturelle Grammatik« interpretiert werden, als ein semiotischer Raum, der Wahrnehmung, Handlung und Funktionen in der Kopplung von Mensch und Maschine konventionalisiert. Vor allem für die Analyse der strategischen Handlungsgrammatik ist das Interface in Computerspielen ein wichtiger Schlüssel, insofern die effektive »Arbeit« der Spielerinnen und Spieler stets *vermittelt* über dasselbe erfolgt.

Erstes Ergebnis hier ist eine hohe strukturelle Ähnlichkeit der jeweiligen Interface-Architekturen (Hauptkarte in Struktur, Ästhetik und Funktionalität; Minimap als Übersichts- und Steuerungsfunktion; Menüstruktur usw.). Im Sinne symbolischen Stereotypisierungen ist auch davon auszugehen, dass über die im Objektinventar und in der Interface-Study aufgefundenen Analogien die intuitive Beherrschbarkeit von Strategiespielen sicher gestellt wird. Zu fragen wäre hier nach der Konstitution von Genre-Konventionen und der Bildung von »Anschlussenerwartungen«<sup>5</sup>.

## INTERACTION MAPPING

---

<sup>5</sup> Ein ökonomischer Wert entsteht für ein Spiel zunächst daraus, dass das Spiel eine Anschlussenerwartung generiert und sich somit als materieller Wert über sein spielerisch-narratives Ende hinaus »verlängert«. Auf den ersten Blick scheint die Existenz und »marktdeterminierende« Praxis der Genrestabilität und Serialität dies (nicht nur im Bezug auf das Computerspiel sondern auch hinsichtlich vieler populärkultureller Mediengüter) evident zu bestätigen (vgl. auch Venus 2006).

Im Rahmen der qualitativ-quantitativen Beschreibungsmethodik nach Consalvo/Dutton sind folgenden Spezifika festzuhalten, die zusätzlich auf der Basis der Spezifika des Strategiespiels in die Auswertung mit einbezogen wurden:

- Detaillierte Auswertung der den Spielen zugrunde liegenden *tec-trees* und der Weiterentwicklungs-/Wissensbäume.
- Qualifizierung der Produktion von Wissen als Ressource.
- Verstärkte Auseinandersetzung mit den zugrundeliegenden Raumentwürfen und Topografien der Spiele.

Consalvo/Dutton weiter folgend erscheint es notwendig, nicht nur eine Taxonomie und Vereinheitlichung der Objektklassen zur detaillierten Beschreibung von Spiel und Spielkonventionen heranzuziehen, sondern auch das Handeln am Interface in die Beschreibung mit einzubeziehen. Gerade im Bezug auf die Oberflächenrepräsentation von Strategiespielen erscheint also eine Beschreibung des Interaction Mapping notwendig. Hierbei empfiehlt sich, die Spielanalyse methodisch um eine »ethnologische« Komponente zu erweitern. Konkret wurde dies durch mehrere *game labs* erreicht, bei denen jeweils Gruppen von SpielerInnen bei netzwerkbasierten Spielsessions einschlägiger multiplayerfähiger Strategiespiele beobachtet wurden.

Ziel dieser Beobachtungen war es, die handlungsleitenden Strategien der einzelnen SpielerInnen zu beobachten und beschreibbar zu machen. In solchen handlungsorientierten Analysen liegt der Schwerpunkt bspw. auf der Deskription einzelner Modelllösungshandlungen (etwa durch Schwerpunktsetzungen auf viele billige Einheiten (*tank rush*) vs. vollständigem Durchlauf durch den *tec-tree*, um mit wenigen (weil teureren) qualitativ hochwertigeren Einheiten zu spielen). Ein besonderes Augenmerk bei der Frage nach dem Handlungsbegriff liegt auf dem Wechselverhältnis von GUI und Handlung. Es entsteht dabei eine Deskription des strategischen Spielhandelns als komplexe, konfigurationskritische und intentionale Navigation in einem medial verfassten Möglichkeitsraum.

Die vollständige Auswertung dieser *game labs* steht noch aus – jedoch muss hier (methodisch) bereits eingeschränkt werden, dass eine valide ethnologische und beobachtende Auswertung auf der Basis der durchgeführten Sessions nicht zu erwarten steht. In letzter Konsequenz wurde der Erkenntnisgewinn einer solchen Untersuchung für das Projektziel selbst als zu gering eingestuft, um die Arbeit einer ausführlichen Spiel-Handlungs-Ethnografie zu unternehmen.

## ZWISCHENFAZIT STRATEGIESPIELANALYSE

Mit der gewählten Methode stellte sich eine Reihe von Ergebnissen ein, die in die aufbauende Beschäftigung mit dem Strategiespiel einfließen.

- Signifikante Spezifika des Strategischen (Handelns) werden erkennbar, eine Vergleichbarkeit über unterschiedliche Computerspiele hinweg scheint durch die verwendeten Methoden gegeben.
- Die Ergebnisse der Objektinventarisierung erscheinen vielversprechend hinsichtlich eines klassifikatorisch differenzierten Ontologie-Entwurfs.
- Ein auf »Konventionen« aufsetzender Genrebegriff ist mit der gewählten deskriptiven Zugriffsmethode größtenteils umgehbar. Die Beschreibung der Objektklassen und deren Funktionalisierung ist eine deskriptive und damit eine offene und nicht normative Zugriffsweise und exkludiert kein mögliches weiteres Beispiel.
- Die Raum/Topologie-Analyse zeigt, wie wichtig der Begriff des Raumes für Konzeptionalisierungen und Beschreibungen von Strategie ist; gleichzeitig wird aber offensichtlich, dass der »Raumfetischismus« auch generell für Computerspiele bedeutsam ist. Zu spekulieren wäre, ob jede Formation des Strategischen im Computerspiel genreübergreifend mit der Kategorie des Raumes verbunden ist.

- Die Analyse betont das Objekt (der Repräsentation), anhängig und in Relation von seiner jeweiligen Klasse und Funktion.
- Die erweiterte Analyse der betrachteten Spiels zeigt auch, dass nicht nur der Spiel-»Text« selbst sondern auch seine Paratexte (Handbuch, Manual, Webseiten, Fanforen etc.) zur Klassifikation beitragen; als Resultat wird die Notwendigkeit einer Paratextanalyse offensichtlich.
- Die Existenz von *tec-/knowledge-trees*, die Raum-/Topografiebasiertheit, die Objektvielfalt bzw. Objektgewichtung (im Sinne einer differenzierten Abbildung der Objekt-Ontologien) und die Einheitenbalance (Objekte in Klassen geordnet) können in den konkreten Spielen als wiederkehrende Strukturfunktionen des Strategischen identifiziert werden.
- Im Vergleich mit anderen Computerspielen und -genres zeichnet sich das Strategiespiel unter anderem durch die hohe Quantität und Qualität seiner Objektformation aus. Im Shooter bspw. kann der Avatar als »Master-Objekt« angesehen werden, weitere Objekte sind demgegenüber quantitativ und qualitativ in der Regel vergleichsweise »dünn« und kaschieren ihre Distinktion und Klassenzugehörigkeit (bspw. das Medi-Kit in der Kiste; die Behauptung ultimativer Objektmanipulierbarkeit (Half Life 2), usf.). Im Gegensatz dazu operieren Strategiespiele mit kollektiven und präsent-distinkten Objekten mit häufig drei analogen Klassen von eigenen, fremden und neutralen Objekte und einer deutlichen Gewichtung von Ressourcen.

Im Folgenden wären daher einige Leitfragen (auch methodischer Natur) zu formulieren. Diskursanalytisch wäre bspw. darüber nachzudenken, inwieweit die »Objekt-Raum-Strategie-Koppelung« im Rahmen einer intersubjektiven, kommonsensuellen Materialisierung zu betrachten wäre. Hierbei wäre die gewählte Methode nach Consalvo/Dutton (vor allem im Bezug auf das interaction mapping) mit einem Rekurs auf die Methode der »thick description« (Clifford Geertz) zwischen Spielerbeobachtung und Diskurs zu erweitern. Ebenso wäre (aus der Perspektive der Ideologiekritik bzw. der cultural studies, weiterführend die Frage nach den Strategien und Modalitäten der Produktion von Strategie als »representation« zu stellen. Erkenntnisfokus könnte hierbei sein, das strategische Handeln im Raum als eine codierte Form der symbolbasierten Politik zu begreifen. So wäre das Strategiespiel als eine Kombination aus Geopolitik, Produktionsökonomie, Ressourcenmanagement sowie Klassen/Attributen-Ordnung und –Manipulation zu veranschlagen. Die Siegbedingung wäre – so gewendet – dann die bestmögliche Objektmanipulation im Bezug auf die politische Topografie. Ebenso wäre es aber möglich, die taxonomische Ordnungssystematik, die dem Strategiespiel zugrunde liegt, hinsichtlich spezifischer Einzelaspekte zu untersuchen (Raum, Zeit, Chronotopos usf.) und zu fragen, inwieweit die Betonung des apriorischen Raums nicht auch durch andere (taxonomisch-klassifikatorische) Perspektivierungen produktiv konterkariert werden kann?

## TOPOGRAFIEN, RÄUME, ORTE

Die geleistete Analyse von Strategiespielen hat als Quintessenz die Vorannahme des Projekts, dass der Raum und die Topografie des Strategiespiels als ein entscheidendes Kriterium zu dessen Verständnis anzusehen sind, bestätigt. In den folgenden theoretischen Reflexionen soll daher versucht werden, ein Verständnis der spezifischen Räumlichkeit des Strategischen und des Strategiespiels zu erarbeiten und zu verfeinern, um diesen Aspekt in einen erweiterten medientheoretischen Kontext rückzubinden. Weitergreifend soll hier aber auch der Konnex von einerseits Raumfetischismus im (Strategie-)Spiel und andererseits der spezifischen Räumlichkeit medialer Konfigurationen betont werden: Medien erzeugen per se Räume, »Spiel-« Räume für Handlungen und Kommunikationen. Bereits frühe Medientheorien perspektivieren (technische Massen-) Medien als aus Praktiken des Raumhandelns generierte und über ihre je spezifische Räumlichkeit definierbare Entitäten (bspw. Innis 1997). In aktuellen Diskussionen zum konstatierten *spatial* bzw. *topological turn* wird eine solche

Perspektivierung wieder virulent. Daher sollen in einem zweiten Schritt (hier: vorrangig im Workshop ›Topografie des Strategischen‹, 14. / 15.11 2008) aktuelle Diskussionen zur ›Spatialität‹ des Medialen bzw. Strategischen aufgerufen werden.

In die Problemstellung und Konfliktsimulation des jeweiligen Spiels gehen ›strategische Erzählungen‹ ein, die sich einerseits an den medial erzeugten Räumen des Computers und andererseits an realen Konflikten und deren ›Nacherzählung‹ ausrichten. Was sind die Räume, Architekturen, Orte, Sehweisen, Repräsentationen, Narrationen und Dramaturgien des Strategischen? Hier schließt das Projekt an Arbeiten zur Funktion und Rhetorik von Karten (bspw. Harley 2007, Krämer 2008) an sowie an Fragen zur Produktion verschiedener Räumlichkeiten (Lefebvre 1994, Soja 1989) und der Spezifik medial konstituierter Orte (DeCerteau 1988). Computerspiele generieren Medienräume für die eigentliche Spielhandlung (virtueller Spielraum/Spielfeld) und evozieren so spezifische Räume der Kognition, verstanden als ›kognitive Karten‹, mit deren Hilfe sich die Spielsubjekte in den Medienräumen orientieren und eigene Handlungskonzepte entwerfen (vgl. Nohr 2008).

## PRODUCTION OF (STRATEGIC) SPACE

Einen ersten Zugriff auf diese Fragen bildet die Beschäftigung mit dem Raumbild des Spiels. Hier bietet insbesondere die Arbeit Stephan Günzels (bspw. 2008a, 2008b, 2009) einen fundierten Ausgangspunkt unserer Diskussion. Günzel entwickelt (auch in seinem Workshop-Vortrag) ein Raumkonzept des Spiels, welches sich sehr stark an der lefebvreschen Trialektik des Raumes orientiert.

Günzel trennt in *Simulation*(sbilder) und *Spiel*(bilder): Simulationen sind als Spiel verwendbar, aber im Kern Modellationsanordnungen. Das Spiel unterscheidet sich von der Simulation aber nicht ontologisch oder phänomenologisch, sondern performativ. Simulationsbilder werden durch Handlung zum ›Spiel‹. Hier differiert dann vorrangig die je unterschiedliche Setzung der Referentialität der Bilder die Spielhandlung von der Simulationshandlung: Die Simulation referiert auf etwas anderes ›Vor-Bildliches‹ als das Spiel. Würde man diese Unterscheidung auf bspw. SIM CITY anlegen, würde die Differenz zwischen Stadt-Simulation und Aufbau-Spiel aus der unterschiedlichen subjektiven Konzeptualisierung der (auch semiotischen) Referenz entstehen: Als Simulation verweist SIM CITY auf den Modellcharakter urbanistischer Planungs- und Rationalisierungskonzepte, als Spiel auf die Gewinnbedingung eines ausgeglichenen ›balancing und monitoring‹ von Werten und auf die Erfüllung einer Siegbedingung (ausgeglichenes Budget)(Nohr 2008). Die ›Narration‹ des Urbanen tritt dabei aber für das Spiel in den Hintergrund, da die Form der Handlung (spielen & gewinnen) wichtiger ist als das Narrativ (Stadt).

Insofern tritt im spielenden Handeln das *Raumbild* (in Nachklang zum deleuzianischen Bewegungsbild) als Möglichkeitsraum der Interaktion in einer visuellen Anmutung der Bewegungssillusion ins Zentrum der Überlegungen Günzels. Um dieses Raumbild zu umfassen, legt Günzel die Trialektik des produzierten Raumes nach Lefebvre an das Bild des Spiels an. So wäre also zunächst zu unterscheiden zwischen einem *wahrgenommenen Raum*, einem *konzipierten Raum* (als Raumrepräsentation) und einem *gelebten Raum* (als Repräsentationsraum). Diese drei Figurationen wären zusammen zu denken, wenn man das Raumkonzept des Spiels verstehen will. Der wahrgenommene Raum wäre dann das ›Umfeld‹ des Spielens (Schreibtisch, Konsole, Arcade, Online, etc.), der konzipierte Raum dann das Bild, die Narration oder die Form des Repräsentierten (nicht aber das Medium selbst). Der gelebte Raum wäre das Resultat dessen, was der Spieler vor dem Bildschirm ›macht‹, im Handlungsvollzug produziert (Bewegung, Interfacehandlung, usf.). In einem zweiten Schritt trennt Günzel in eine innere Trialektik des *konzipierten Raums*. Dieser wäre dann nochmals (bildimmanent) als dreigeteilt anzunehmen: in den *wahrgenommenen Raum* als primäre Sichtweise des Spielers, also in die primäre Bildansicht des Spiels als einem Wahrnehmungsvorschlag des Interface (kurzfristig, Perspektive zwingt zu Reaktion, subjektiver Blick), in einen *konzipierten Raum* (der Kartenmodus bzw.

der möglicher Spielraum (Topografie, mittelfristige Taktik, nichtsubjektiver Blick)) und den *gelebten Raum* als den Weg des Spiels (hodologischer Raum, Topologie, langfristige Strategie). Diese zweite Trialektik muss als analytische Kategorisierung gelten, da sie im Spielvollzug selbst kaum dezidiert zu trennen ist.

Zunächst scheint die erste Trialektik des Raums generelle Geltung für alle Arten von Bildschirmspielen entfalten zu können. Ebenso scheint auch die innere Trialektik als analytische Kategorie sinnvoll, da sie auch (und vor allem) für das Strategiespiel eine sinnvolle analytische Unterscheidung ermöglicht durch die Differenzierung von wahrgenommenem Interfacebild (kartografisch, god-mode), konzipierter Topologie (das Gesamtspielfeld, unsichtbar durch Ausschnitt oder fog of war) und gelebtem Raum (aktueller Raum des Spielhandlungsvollzugs). Problematisch (vor allem in Hinsicht auf andere Spielgenres) erscheint jedoch, dass es zu einer permanenten Ebenenüberlagerung in der Spielwahrnehmung und -erfahrung kommen kann (bspw. in Doom in der Karte laufen). Die scheint insofern noch vereinbar, als die Kategorien ja dezidiert als analytische und nicht erfahrungsgeleitet vorgestellt sind. Allerdings erlaubt die Trialektik in dieser Form (auch im Hinblick auf das Strategiespiel), kaum eine »Zuweisung von Standpunkten«. Gerade hier (subsumierbar mit dem bühlerschen Diktum der Ich-Hier-jetzt-Origo (1982)) scheint jedoch eine der interessantesten Fragen medialer wie handlungsorientierter Zugriffsweise aufs Spiel zu liegen: Wie konstituiert sich (gerade in der identifikationsschwachen Umgebung des Strategiespiels) eine Bezugsgröße zur Positionierung im Bild bzw. im Handlungsraum? Gerade das Strategiespiel besitzt keine Eindeutigkeit in der Konstruktion der Bildanmutung: Die häufig verwendete Isometrie-Perspektive definiert keine festgelegten Augenpunkte (die in anderen technisch-medialen Bildern den psychologischen Identifikationsschritt des »Ich bin jetzt da« evozieren – bspw. im FPS<sup>6</sup>).

Für den Shooter oder den Tactical Shooter (TS) in Ego-Perspektive scheint sich vor dem Hintergrund dieser Überlegungen die Frage nach dem Topografischen der Spielerfahrung leichter zu beantworten lassen als für isometrische Raumsichten oder Strategiespiele ohne privilegierte Avatar-Beziehungen im Sinne eines »Master-Objekts«. Im Shooter entsteht die topografische Situation wesentlich aus einer bestimmten Wahrnehmungsform: Die Abschattungen der dreidimensionalen, zentralperspektivischen Geländekonstruktion, die tiefendimensionale Qualitäten des Raums usf. evozieren Aneignungsformen und (Selbst-)Positionszuweisungen und die Herausbildungen von Orientierungsschemata (bspw. in Form von kognitive Karten). Gesteigert wird eine solche Konstruktion noch durch die Verdichtung der Raumerfahrung in der Wiederholung usf.. Im Grunde aber ist der Tactical- oder der First-Person-Shooter (FPS) nichts anderes als eine gefaltete Geradeausstrecke, die sich in eine dreidimensionale Anmutung von Landschaftsrepräsentation einträgt. Die Perspektive des Spielers auf diesen Raum ist eine, die nicht auf größtmöglichen, objektivierenden und rationalisierenden Überblick abzielt, sondern auf den subjektiven Einblick, die Beschneidung von Sichtbarkeit und die Reduktion von Überblicksorientierung in der Erfahrung. Möglicherweise ist hier auch die hier Trennung (mit Clausewitz) zwischen Strategie und Taktik festzumachen: Der beschränkte Einblick in die (chorografische) Landschaft ist ein Blick der Taktik, der (geografische) Aufblick auf den eingeflachten Raum des Strategiespiels ist Strategie.

Dabei wäre aber sicher zu stellen, dass eine solche Trennung von Landschaftseinblick/Taktik und Raumaufblick/ Strategie als eine idealisierte Trennung zu verstehen wäre. So wie der TS oder der FSP mit der Minimap usf. auch immer ein Moment des Raumaufblicks mitträgt, so ist in der Limitation des Sichtbaren (»fog of war«) oder der Möglichkeit des Hineinzoomens in das Geschehen im Strategiespiel auch immer ein Moment der »Verlandschaftlichung« ko-präsent.

---

<sup>6</sup> Hier wäre natürlich dagegen zu halten, dass das Fadenkreuz nicht unbedingt eine solche »Einstiegsprojektion« darstellt. Ein denkbares »kognitives« Konzept könnte auch sein, dass sich der Raum (als »Diashow«) grundsätzlich um die stillgestellte Perspektive des Fadenkreuzes herum bewegt (Stichwort: Railroad-Shooter).

Deutlich wird aber in einer solchen Zuspitzung, dass die Topologie eines Spiels sehr viel stärker *jenseits* der visuellen Repräsentation des Raumes verortet werden muss, dass sie im Kognitiven, also wesentlich auch als *Raumerfahrung* konzeptualisiert werden muss. Topografisch ist das zwar auch das Moment des Sichtbaren in der Karte/Bild; der Spielraum als topografisches Gefüge ist aber sehr stark auch mit der Konzeptualisierung von Raum verbunden (vgl. die doppelte Trialektik Günzels). Wesentlich getragen wird diese Konzeptualisierung vom Moment der Spiel-Handlung (also dem aktiven Handeln des Subjekts an der Raumrepräsentation des Interfaces). Die Existenz des reaktiven Simulations- oder Bewegungsbildes macht den entscheidenden Unterschied aus zwischen der selbstständig aktiven Handlung am Bild<sup>7</sup> im Vollzug im Gegensatz zu der passiven Rezeption desjenigen, der am gleichen Bild *nicht* handelt.

## MEDIALE (SPIEL) RÄUME

Es erscheint also sinnvoll die Frage nach den räumlichen Ordnungen des Strategiespiels verstärkt als eine Frage nach der *handelnden Konstitution* medialer Orte zu verstehen.

Medien sind (folgt man bspw. Harold Innis (1997)) per se konfiguriert über Raum und Zeit sowie die Metapher des Transports. Damit ist die Frage nach der Kompetenz der Raum-Soziologie aufgerufen: Stadt, Raum und Politik sind somit nicht nur als Thema des Spiels relevant, sondern werden auch über die Raumentwürfe des Spiels als Handlungs- und Erfahrungsangebote für die Spielenden bedeutungskonstitutiv. Der Konflikt als Rahmenmodell des Spiels ist auch immer eine Verhandlung der Konflikt Räume des realen und des spielerischen Vollzugs.

Jenseits dieser sehr paradigmatischen Zuschreibung kann (kleinteiliger) auch gezeigt werden, dass Medien häufig eine spezifische Ortshaftigkeit in Gang setzen, die weniger eine subjektorientierende Funktion ausführt, sondern verstärkt eine *realisierende* Ortshaftigkeit in Gang setzen soll, die ein körperloses Mediensystem anschlussfähig macht. (»Produktion von Positionierung« (Nohr 2002)). Darüber hinaus aber konstituieren Medien vielfältig spezifische, in Oberflächen und/oder Narrationen eingebundene illusionäre Ortshaftigkeiten.

Medien erzeugen und transformieren Räume; sie verändern bspw. die Erfahrung der Entfernung. (z.B. in Form des Telefonierens als Metapher des Dazwischen – ortlose Stimmen sprechen mit entmaterialisierten Körpern). Medien gelingt also im Extremfall die technische Konfiguration der Ortlosigkeit. Medien können an der Deterritorialisierung arbeiten, an der Bereitstellung von Zwischen-Räumen (Virtualität). Als Erfahrungsaspekt zielt diese mediale Ortshaftigkeit aber fast immer auf die Frage: »Wo bin ich?« (... wenn ich ein Game spiele).

Gleichzeitig konstituieren sich mediale Räume aber auch über konkrete Handlungs- und Praxisansprachen. Die Erfahrung des Medienhandelnden adressiert immer das Subjekt, auch wenn im virtuellen Raum oder im realen Raum des Körpers (oder in einem Dazwischen) vorgeblich jenseits des Subjekts argumentiert wird.

Auf die Ausdifferenzierung dieses Spannungsfeldes zielte auch der Vortrag Britta Neitzels auf dem Workshop zur Topografie des Strategiespieles. Anhand von MORPGs thematisierten sie den Zusammenhang von Welterfahrung, Ort, Karte und Territorium. Ausgangspunkt ihrer Überlegungen ist die Frage, wo und wie solche Spiele den Spieler »platzieren«? Wie verschränken Spielen räumliche Konzepte von »innen« und »außen«?

---

<sup>7</sup> Die Betonung der Handlungsfunktion verweist auf ein generelles Desiderat der *game studies*. Sie markiert auch eine offene Frage hinsichtlich der von Günzel skizzierten trialektischen Ausgangslage: Den *game studies* fehlt ein tragfähiger Handlungsbegriff. Die Form des Computerspiels besteht aber nicht jenseits der Handlung des Spielers.

Die »Topografien des Strategischen« sind – so Neitzel – zunächst Topografien der Ortsbeschreibung. Was also ist ein strategischer Ort? Wenn Strategie eine Handlungsabsicht ist (»Planung einer Handlung zur Erreichung eines bestimmten Ziels«) dann ist der strategische Ort gekennzeichnet durch eine Handlungsabsicht (das strategische Handeln) oder seine Position in einer Kette von Handlungen, Zielen und Positionen. Also wäre die Strategie des Orts eine operationale Ortsbeschreibung. Karten, Orientierungserfahrungen und Territorien würden über den Ort amalgamiert zu einem funktional konzeptualisierten Handlungs- und Erfahrungsfeld. So entsteht eine Dialektik von (abstrakter) Welt/Karte vs. (konkret gerichtetem) Ort/Territorium. »Landschaft« würde in einer solchen Betrachtungsweise zum Hintergrund (Emotion, Setting, Repräsentation) »Karte« zu einem Konzept der abstrakten Totalität (Überblick, Selbstverortung). Der Ort selbst würde demgegenüber zu einem spezifischen, ausdehnungslosen und herausgehobenen Punkt auf der Karte, der sich durch seine spezifische Herausgehobenheit definiert (vergleichbar mit dem Konzept des Tourismus<sup>8</sup>) und als wichtiges areales Setting (bspw. Zuhause) produziert wird und immer verhandelbar sein muss.<sup>9</sup> »Da« wo also der Avatar ist, stellt sich Ortshaftigkeit ein. Strategiespiele müssen also per se anders funktionieren, wenn sie keine Avatare als »Master-Objekt« haben oder kein primäres Territorium, sondern »nur« Karten. In den Gegensatz bspw. zum »Adventure« und zum Role-Playing-Game (RPG) gestellt, lässt sich feststellen: Das Strategiespiel hat keine »Orte«, sondern ist »Welt«.

Die von Neitzel konstatierte Differenz von RPG und Strategiespiel wurde in der Diskussion des Impulses während des Workshops in Teilen relativiert. Das verbindende Element, so zeigte sich, ist eine ähnliche Konzeptualisierung der (Orientierungs-) Karte, die in beiden Genres<sup>10</sup> analog funktionalisiert wird. Die Karten von Computerspielen sind nicht total, sondern sie sind selektiv. Es gibt Auslassungen, blinde Flecken, die Aufgabe sich durch den Spielvollzug den Überblick zu erarbeiten (»freispiel«<sup>11</sup>), kurz: Karten sind auf Erweiterbarkeit angelegt. Die Karte des Spiels trägt oft eine Idee der Expansion, der Aufschließung und Exploration, der Aufdeckung in sich. Somit relativiert sich auch die von Neitzel aufgemachte Dichotomie dahingehend, dass zwar das RPG verstärkt auf ein Ortshaftigkeitskonzept der vermittelten subjektiven Wahrnehmung setzt, aber auch das Strategiespiel den Ort des Eigenen vom Ort des Anderen abgrenzt.<sup>12</sup>

Deutlich wird jedoch, dass der Ort/Raum bzw. die Topografie des Strategiespiels ein politischer Raum ist. Strategiespiele sind in ihren zentralen Raumkonzepten auf *koloniale* Explorationen des Raums angelegt; das *Imperial* zielt auf Unabschließbarkeit: Strategiespiele setzen auf die vollständige Aufdeckung der Karte. Die Minimap gibt die Grenzen der Welt vor und relationiert von Anfang an den Spieler/Avatar zu den Grenzen der Welt. Strategiespiele etablieren aber auch ein »Begehren« nach dem »Jenseits-der-Grenze«. Darüber hinaus sprechen die Karten im Strategiespiel häufig auch von ethnischer Differenz: Territorien werden regelmäßig ethnisch (»Rassen«) codiert. Insofern liegt es nahe, die Topografie des Strategiespiels auch als einen geopolitischen Raumentwurf zu begreifen.

## GEOPOLITIK

---

<sup>8</sup> Vgl. dazu auch Lacoste 1990

<sup>9</sup> Hier orientiert sich Neitzel an Marie-Laure Ryan, die (virtuelle) Welt definiert als: 1. connected set of objects and individuals 2. habitable environment 3. totality for external observers 4. field of activities for its members (vgl. Ryan 2001).

<sup>10</sup> Wiederholt wird deutlich, dass das Strategiespiel genretheoretisch als Hybrid zu betrachten ist – oder aber, dass im Bezug auf das Computerspiel die Genretheorie nur schwer anzuwenden ist.

<sup>11</sup> Es stellt sich hier auch die Frage: Woher kommen die Karten – wer gibt sie mir? Werde ich selbst im Spielvollzug zum Kartografen? Einen wichtigen Fingerzeig geben hier frühe Pen&Paper-Spiele oder Textadventures, in denen die Funktion des Kartografierens eine externalisierte Spielerhandlung ist. Die Karte entsteht beispielsweise auf kariertem Papier mit Hilfe von Bleistift und Lineal.

<sup>12</sup> Für beide Genres jedoch gilt, dass die Wesenheit des jeweilig produzierten Orts einer weiteren vertiefenden Auseinandersetzung bedarf. Hier wurde mit den Thesen »Ort ist Heimat« (Heidegger) vs. »Ort ist stillgestellte Bewegung im Raum« (DeCerteau) eine produktive Idee zur weiteren Reflexion gesetzt.

Die grundsätzliche Perspektive im Zugriff auf die Verfasstheit der Strategiespiele ist es, sie nicht nur als Simulationen oder ludische Handlung zu verstehen, sondern als *diskursive Materialisationen*, die subjektorientierte Regierungstechnologien stabilisieren und in Umlauf bringen. Es liegt nahe für Strategiespiele davon auszugehen, dass sie, angesichts ihrer vehementen Raumorientierung, auch diskursive Materialisationen von geopolitischem Wissen sind. Es geht dabei nicht darum, nachzuweisen, dass Computerspiele eine historisch obsolete und ideologisch hochfragwürdige Pseudowissenschaft im Sinne einer gefährlichen Propaganda in Umlauf bringen. Vielmehr wäre es sinnvoll aufzuzeigen, wie Strategiespiele (neben einer Vielzahl anderer Akteure) an der latenten Stabilisierung eines Wissenstypus mitarbeiten, der nur in einer oberflächlichen Betrachtung als historisch, wissenschaftlich und politisch überwunden angenommen wird. Wie werden Strategiespiele in (zunächst) politisch-operative und ideologisch imprägnierte Aussagesysteme integriert, naturalisiert und in populäre Diskurse einspeist?

## RAUMFETISCHISMUS DES STRATEGIE-SPIELS

Auf die enge Bindung des Strategiespiels an den Raum wurden oben schon mehrfach deutlich hingewiesen. Das Raumparadigma des Strategiespiels heutiger Form scheint sich genealogisch auch aus den militärstrategischen Spielen und Simulationen abzuleiten. Ein kurzer Blick auf das 1780 von Johann Christian Ludwig Hellwig entworfene Kriegsspiel, welches er unter dem Titel »Versuch eines aufs Schachspiel gebaueten taktischen Spiels von zwey und mehreren Personen zu spielen« veröffentlicht wurde, bestätigt das Vorhandensein einer solchen »Tradition«. Der beabsichtigte Simulationscharakter dieses historischen Kriegsspiels zeigt sich immer wieder in Hellwigs Diskussion der »Natürlichkeit« und »Sinnlichkeit« seiner Modellbildung. Diese »didaktischen« Aspekte der Modellbildung sind in der damaligen Literatur zu Kriegsspielen ein immer wieder betonter Vorteil gegenüber dem abstrakten Lernen durch Schaubilder o.ä. Ein derartiger auf anschauliche »Evidenz« abzielender Modellcharakter wird bei Hellwig selbst beispielsweise im Vorwort deutlich, wenn er von »Wahrheiten« der taktischen und strategischen Kriegsführung spricht, die ihre Bestätigung im Spiel selbst finden. An anderer Stelle der ersten Auflage heißt es paradigmatisch: »Der Endzweck eines taktischen Spiels ist, das wesentliche der wichtigsten Auftritte des Krieges sinnlich zu machen. Je genauer die Natur dieses Gegenstandes nachgeahmt wird, desto mehr wird sich das Spiel seiner Vollkommenheit nähern«. Inwieweit Hellwigs strategisches Wissen eine »typische« Wiedergabe des kriegsstrategischen Wissens seiner Zeit ist, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden.<sup>13</sup> Es scheint jedoch eine gewisse Ähnlichkeit zwischen der Didaktik Hellwigs und Clausewitz' Ausführungen zur Kriegskunst zu bestehen, wenn Hellwig das strategische Spiel mit dem »Politischen« ins Verhältnis setzt – ganz im Sinne des bekannten Diktums, dass der Krieg die Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln sei. »Der natürlichste Weg, den Krieg auch wider des Feindes Willen zu endigen, ist vielmehr der, wenn man ihn derjenigen Mittel beraubt, ohne welche er den Krieg nicht fortsetzen kann.[...] Die Eroberung des feindlichen Landes muß also dem Krieg ein natürliches Ende machen«.

Die gesamte Philosophie des hellwigschen Spiels nötigt seine Spieler, den Gegner strategisch und taktisch auszukontern. Es geht dabei weniger um das Schlagen von Figuren als auf geschickte Raumbeherrschung, auf überlegene Bedrohungssituationen hin zu planen, die den Gegner zum Zurückweichen zwingen. Kurz gesagt, wer im hellwigschen Spiel besser räumlich vorausplant und vorausschaut, der wird auch gewinnen. Damit treffen im braunschweiger Kriegsspiel zwei Funktionen aufeinander, die zwar auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun zu haben scheinen, die aber dennoch über die Jahrhunderte oft zueinander gefunden haben und sich bis heute in Strategiespielen manifestieren: die Idee den Raum selbst zur dominanten Handlungsebene zu machen –

---

<sup>13</sup> Vgl. Böhme / Nohr 2009, bzw. Nohr 2008.

und die Idee eine spezifischen Didaktik, die darauf setzt im Sinne einer aufklärerischen Pädagogik abstrakte Ideen durch das Angebot des spielerischen Nachvollzugs sinnlich auszuhandeln.

Was sind nun aber die zeitgenössischen Räume, Architekturen, Orte, Sehweisen, Repräsentationen, Narrationen und Dramaturgien des Strategischen? Wie entwerfen aktuelle Strategiespiele ihre Konfliktträume? Wie kontiniert das strategische Spiel den Begriff einer Politik als raum- und topografiezentrierten Handlungsform?

## GEOPOLITIK IM STRATEGIESPIEL

Das Augenmerk soll also auf in das Spiel codierte Narrative, Muster, Wissenssysteme liegen. Was hier interessiert ist, wie sich die Wissenssysteme und operationalen Begriffe von Politik als Raumform – wie sie im hellwigschen Spiel offen liegen – aktuell in Spielen codieren. Dabei wird auch danach zu Frage sein, in welchem Maße solche Formen Sichtbarkeit erlangen. Oder ob sie im Sinne naturalisierten und transparenten Regelungs-, Ordnungs- oder Regierungswissens als dahinterliegende Diskursmuster »durchgleiten«.

Einen ersten aber wichtigen Fingerzeig für die Sinnhaftigkeit einer solchen Frage liefert aber nicht nur der enge geschichtliche Zusammenhang von aktuellen Computerstrategiespielen und den historischen Vorläufern der Kriegsbrettspiele oder auch den militärischen Simulationsprogrammen. Ebenso eindeutig ist eine solche Frage dadurch motiviert, dass das Strategiespiel den Konflikt zum zentralen Motiv erklärt. Egal ob es sich dabei um tactical shooters, Zivilisationsspiele oder Aufbaukampfsimulationen handelt – das *master narrativ* bleibt fast immer die bewaffnete Auseinandersetzung. Und ebenso generieren sich auch die Wirtschafts- und Stadtaufbausimulationen als ökonomisch kontinierte Konfliktmodelle. In *AGE OF EMPIRES* lasse ich meine Armee gegen eine andere Armee um ein Territorium kämpfen – in *SIMCITY* erobere ich den unbebauten Raum gegen die »Bedrohung« durch knappe Ressourcen oder zeitkritische Beschränkungen. Beide Formen des Spiels sind also in dem Sinne politisch, als es gilt, Raum zu erobern, Ressourcen zu verwalten und Gegner zu vertreiben. Politik ist hier als *Handlung im Raum* kodiert. Die zu diskutierende These ist es nun, dass die in Strategiespielen vertretene Koppelung von Raum an Politik aber nicht beliebig verfährt, sondern diese Kopplung im Sinne einer politischen Kunstlehre – nämlich der Geopolitik – vornimmt.

Im Gegensatz zur Anthropogeografie, der *Géographie humaine* oder der politischen Geografie<sup>14</sup> ist die Geopolitik keine deskriptive, sondern eine operative Theorie. Geopolitik setzt auf der Idee einer materialistisch-physikalisch begründbaren Politik.<sup>15</sup> Strategiespiele inszenieren Politik im Raum nach den Maßgaben einer ideologisch stark durchdrungenen Kunstlehre, die selbst ein Teil von Politik, bzw. Teilelement politischer Programme ist. In der Geopolitik entsteht Politik nicht aus dem Sozialen, dem Demografischen, dem Vertrag oder dem Ökonomischen sondern aus dem Physischen als Territorialisierbarem.

Die Begründung von Politik ebenso wie die Ziele von Politik sind territorial definiert. Topologien, räumliche Ordnungen und Differenzfelder deklinieren das politisch Handeln und Analysieren. Das Territorium, die Grenze und die Raumordnung sind die primären Bezugsgrößen der Geopolitik. Das materialistische Modell der Geopolitik wird auf der sekundären Ebene begleitet vom Gedanken, Kultur als einem biologistischen Verbund homogener Subjekte zu verstehen, die sich als ein Körperliches im Raum befinden.

---

<sup>14</sup> Vgl. Rössler 1990, S. 7.

<sup>15</sup> Geopolitik bezeichnet »... ein intellektuelles Vorgehen [...], eine Sichtweise, in der räumliche geografische Konfigurationen der verschiedenen Typen von Phänomenen Vorrang genießen, welche in die Kategorie des Politischen fallen.« (Lacoste 1990, 29).

Seinen Anfang findet ein solches Konzept mit den Überlegungen des Biogeographen Karl August Möbius, der in seiner Schrift »Die Auster und die Austernwirtschaft« erstmalig den Begriff der »Lebensgemeinschaft« eingeführt hat. Ziel seiner Überlegungen war es, die Tierpopulationen nicht als jeweils isolierte Arten zu betrachten, sondern Beziehungen zwischen der jeweiligen Art zu anderen Tieren, Pflanzen und Umweltfaktoren zu erkennen, vor allem aber die topografische Ordnung dieser Ensembles zu untersuchen (Bühler 2006). Mit seiner Schrift hatte Möbius einen zentralen Begriff der Ökologie geprägt, den der »Lebensgemeinschaft«. Hier entsteht aber eben auch eine Denkrichtung, die sich im Folgenden in der geopolitischen Argumentation durchsetzen sollte. Etwa dahingehend, dass eine Kultur als eine »Lebensgemeinschaft« im Raum, als homogene Entität zu betrachten sei – als ein »Volkskörper«. Die deutsche Geopolitik und namentlich Friedrich Ratzel übersetzt den Gedanken des vernetzten Denkens aus dem biologischen in einen sozialen Kontext und reduziert ihn zur Legitimation einer räumlich bestimmten Politikform (ähnlich übrigens wie sie dies mit der zeitgleich angetretenen Evolutionstheorie tun).

Von den 1920ern bis 1945 wird diese Koppelung von biologistischem Kulturbegriff und territorial motivierter Politik als »Lehre von Blut und Boden« oder als vorgebliches Wissen vom »Großraum« nachhallen. Hans Grimms populärer Roman »Volk ohne Raum« wird in Deutschland als Legitimation für die »natur-rechtliche« Expansion Deutschlands in den ihm angestammten »Großraum«, »Kulturboden« und »Lebensraum« gelesen. Geopolitiker wie Friedrich Ratzel, Karl Haushofer und Rudolf Kjellén arbeiten an der Etablierung der Geopolitik als pseudowissenschaftlicher Lehre über den Staat als geografischen Organismus oder Erscheinung im Raum.<sup>16</sup> Und genau hier, am Übertritt der Grenze zwischen politischer Geografie und Geopolitik ist die Scheide zwischen wissenschaftlicher Forschung und praktisch-propagandistischer Anwendung definiert.<sup>17</sup>

Heutzutage scheint uns nicht nur das Denken in politischen Handlungskategorien, die sich nur aus topologischen oder geografischen Parametern speisen, grob reduktiv. Aktuell würden wir Politik – nicht nur im Zeichen des *spatial turns* – nur als Abstraktum an den Raum koppeln, nicht aber als operationale und normativ-pragmatische Handlungsbegründung. Das Strategiespiel tut aber gerade dies.

Betrachten wir kurz einige der spezifischen Motive, mit denen uns Strategiespiele konventionalisiert und wiederkehrend konfrontieren. Diese Motive werden folgend konsequent aus der Perspektive und teilweise auch mit der Nomenklatur der klassischen Geopolitik der 20er bis 50er Jahre beschrieben.

- Strategiespiele definieren die Befreiung besetzten Raumes als Bedingung für den (politischen) Sieg. Es ist nicht primär die strategische oder taktische Unterwerfung des Gegners, die das Spiel entscheidet, sondern die Befreiung des gegnerischen Raums auch vom letzten Anzeichen des Gegners. Ist der Raum konsequent »befreit«, wird er dem eigenen Territorium eingegliedert.
- Strategiespiele zeigen den Krieg primär als Spiel der übermächtigen im Raum befindlichen Ressourcen. Vor den Konflikt stellt das Strategiespiel den Aufbau eines Ressourcenmanagements, einer Produktionsökonomie und die Sicherstellung genügenden Produktionskapitals. Wer über Ressourcenvorteile verfügt, gewinnt.
- Aus diesen beiden Punkten folgt eine Konzeption des Raumes als »Lebensraum« – die Notwendigkeit von Konfliktpolitik ist die Erweiterung des eigenen Territoriums, Macht zielt auf die Aneignung von Raum. Zugewonnener Raum erhält seinen Wert aus den in ihm enthaltenen

---

<sup>16</sup> Dies ist vielleicht der Hauptpunkt der Arbeiten von Friedrich Ratzel: eine enge Relation von Nationalkultur, Volk und territorialem Raum zu einem Konzept des Staats zu verschmelzen (s. Schöller 1957; Kost 1988).

<sup>17</sup> Aber: »Letztlich war die nationalsozialistische Geopolitik aber ebenso wie die faschistische Italiens weniger aktive Triebkraft als passives Werkzeug im Dienste eines verspäteten Imperialismus; auf die Praxis bezogene, politische »Kunstlehre« (Schöller 1957, 3).

Ressourcen. Expansion zielt nicht nur auf den Raum als einziges Moment der Politik ab, Expansion kann auch nur aus dem Raum heraus finanziert werden.

- Dieses materialistische Prinzip der Politik als Raumform schlägt sich auch an anderer Stelle nieder. Das Strategiespiel dekliniert den Staat beispielsweise als Organismus, als linear vernetztes Gebilde von Organen. Das Wachstum des Staatskörpers nötigt zum Zuerwerb von Raum.
- Daraus resultiert ein im Strategiespiel häufig anzutreffendes Zentrums-Peripherie-Denken.
- Resultat solcher Raumpolitiken ist dann aber auch eine konsequente Konstitution von topografischen Differenzfeldern in Strategiespielen.
- Einer der am häufigsten anzutreffenden Differenzen ist der Geodeterminismus, bevorzugt beispielsweise in Form des Land/ Meer-Antagonismus.<sup>18</sup>
- Strategiespiele narrativieren also eine spezifische Formation politischen Wissens. In Strategiespielen treffen wir auf zwei Ebenen eines solchen Wissens. Einmal eine konkrete Umsetzung geopolitischer Paradigmen in den Narrationen und Handlungsfeldern von Strategiespielen – zum anderen eine abstraktere Formationen der Produktion eines spezifischen Wissens über den Raum. Der Raum des Strategiespiels wird per se zu einem Raum des politischen Handelns.
- Strategiespiele überformen eine spezielle Repräsentationsform von Raum (die Karte) konsequent zu einem Konfliktraum und zu einem Raum der Sichtbarkeit, der Aneignbarkeit und der Beherrschbarkeit. Das Wissen des Strategiespiels über den Raum ist per se ein geopolitisches Wissen, ein Strategiespiel eine wiederholte Erzählung eines »Clash of Civilizations«.

## CLASH OF CIVILIZATION

Mit dem auf Samuel Huntington (1997) verweisenden Begriff des »Clash of Civilizations« ist nun aber auch eine zeitgenössische Deutungsebene für diesen analytischen Befund genannt. Denn es geht keinesfalls darum, die Behauptung aufzustellen, dass Strategiespiele ein ideologisches Paradigma stabilisieren, welches im engeren Sinne zur nationalsozialistischen Legitimationsrhetorik zu zählen ist. Die geopolitischen Artikulationen Ratzels, Haushofers und anderer stehen wahrlich nicht singulär in der Geschichte der Geografie und der Weltpolitik. So hat beispielsweise der deutsche Geografiethoretiker Peter Schöller (1958) schon in den 50er Jahren darauf hingewiesen, dass geopolitische Argumentationen keineswegs partial nur für die 1920er bis 40er Jahre anzunehmen sind. Jenseits ihrer Diskreditierung durch den Missbrauch im Kontext nationaler und nationalsozialistischer Ideologien ist die Geopolitik in ihren verschiedenen Facetten und ihrer Geschichte weit mehr als eine nur historisch punktuelle funktionale politische »Kunstlehre«. Folgt man der Argumentation des französischen Geographen Yves Lacoste (1990) so »stirbt« die Geopolitik nicht mit dem Ende des Nationalsozialismus, sondern entfaltet sich unter dem Eindruck des globalen Konflikts des Zweiten Weltkriegs erst zur vollen Wirkungsmacht. Interessant ist im Folgenden die Ausdifferenzierung geopolitischen Denkens im Bezug auf die operationalen Interessen der jeweiligen Ansätze. In Deutschland entsteht um Peter Schöller herum ein Kreis kritischer Geographen, die Geopolitik-Forschung betreiben, um die deutsche Geschichte aufzuarbeiten. In den USA setzt – namentlich um den Militär-Geographen Arthur Mackinder – ein vornehmlich an globalpolitischen Paradigmen orientiertes strategisches Instrumentalisieren der Geopolitik ein, das sich maßgeblich mit der Analyse der »kommunistischen Bedrohung« in der Erarbeitung von außenpolitischen Positionen von der Südostasienpolitik über die Mittelamerikapolitik bis hin zum Kalten Krieg durchzieht – und seine vielleicht

---

<sup>18</sup> Der Land-See-Antagonismus ist einer der Hauptthesen der geopolitischen Theorie. Halford J. MacKinder etablierte seine »Heartland-Theory« (1904). Hier geht es um die Annahme der Möglichkeit einer starken landbasierten Sphäre, die im Kontrast zu einem meerbasierten Empire des Kolonialen steht. Karl Haushofer reformulierte diese These in seinen eigenen Arbeiten als normative Argument gegen Großbritannien und seiner »Weltherrschaft« (s. Kost 1988).

prominenteste Variante im schon erwähnten Konzepts vom Kulturkampf Huntingtons findet. In Frankreich findet sich die Geopolitik demgegenüber vor allem im Umfeld der Geografie- und Kartografiezeitschrift »Hérodote« wieder. Hier werden dann unter der Perspektive eines marxistischen Materialismus auch eher operativ denn analytisch zu wertende Konzepte über globale Raumpolitiken diskutiert (vgl. Lacoste 1990, 9). Geopolitik ist also nicht ausschließlich eine nationalsozialistische Kunstlehre zur Legitimation deutscher Expansions- und Eroberungspolitik. Sie ist auch ein diskursives Wissen, das sich von Beginn jenes Jahrhunderts an, das als erstes »globales Jahrhundert« gelten mag, in unterschiedlichsten Formen und Zusammenhängen materialisiert. Denn der Kern der Geopolitik bezieht sich ja auf eine fast unumstößliche Tatsache: Dass der Mensch in der Natur und im Raum ist, dass er darin Politik betreibt, die manchmal auch zum Konflikt führt, und dass die Grenzen von Nationalstaaten nicht immer eine »natürliche« Grenze für Politiken und Menschen darstellen. Versteht man diesen Ausgangspunkt als Paradigma für eine nicht-operationale Beschreibung, so gelingt vielleicht eine Geografie, die Politik, Raumforschung und Anthropologie sinnvoll miteinander verbinden kann. Die bekannten und epochalen Arbeiten Vidal de la Blanches und die daraus resultierende »Annales«-Schule (beispielsweise Lucien Febvres bekannte Mittelmeer-Studie (vgl. Burke 1991)) verbinden dementsprechend Geografie und Geschichte, Milieu- und Mentalitäts-Studien. Erst die operationale Wende einer solchen Analyse ist es, die der kritischen Aufmerksamkeit bedarf, da der Schritt von der Analyse zur Intervention hier operational und ideologiegeleitet ist.

## TERRITORIUM DES POLITISCHEN / KONFLIKTPARADIGMA

Das Territorium des Politischen zeigt sich im Strategiespiel typischerweise als abstrakter, kartografischer zweidimensionaler Raum. Einheiten agieren in der Masse, die Natur definiert die Möglichkeiten des politischen Konflikts. Ressourcen und Raumbeherrschung sind die Kern-Motivation der Politik. So ließe sich verkürzt der common sense des Strategiespiels zusammenfassen. Der common sense ist aber eine Formation die unsere erhöhte Aufmerksamkeit bedarf. In den Worte Clifford Geertz': »Der common sense präsentiert die Dinge – so, als läge das, was sie sind, einfach in der Natur der Dinge. Ein Hauch von »wie denn sonst«, eine Nuance von »versteht sich« wird den Dingen beigelegt – aber hier nur ausgewählten, besonders herausgestrichenen Dingen« (Geertz 1997, 277). Strategiespiele erklären hier etwas für »natürlich« was artifiziell ist, behaupten einen Nachvollzug der Geschichte, wo »nur« operationalisierte Politik ist.

Insofern scheint es sinnvoll (wie auch im Beitrag Nils Werbers während des Workshops angedeutet und diskutiert) das diskursiv zugrunde liegende Politik- und Konfliktparadigma des Strategiespiels in die Überlegungen einzubeziehen und den Vergleich mit anderen Spiel-Typen zu ziehen. Aufschlussreich ist hier etwa der *tactical shooter* (CALL OF DUTY, OPERATION FLASHPOINT usf.), der im Detail gänzlich anderen Politikmodellen folgt. Die Konfliktpolitik des tactical shooters ist immer dezentral, subjektiv, schwarmorientiert, nicht-national. Hier gibt es kaum objektivierten und kartografischen Global-Raum, sondern es dominiert viel stärker subjektive Landschaftserfahrung. Der tactical shooter hat kein besseres oder ein weniger ideologisch-konventionalisiertes Raum-Politikverständnis. Er hat nur ein ganz anderes als die oben konturierten »geopolitisch« akzentuierten Strategiespiele. Dass Politik als Krieg sich nur gebunden an eine Formation im Raum zu entfalten vermag – einem solchen common sense wäre nun aber an beiden Beispielen, dem taktischen ebenso wie dem strategischen »Raumbeherrschen-als-Spiel«, zu widersprechen.

Bezogen auf das strategische Handeln des Militärs in den Konfliktfeldern, auf den Schauplätzen und entlang der Szenarien realweltlicher Auseinandersetzungen löst sich die Denkungsweise von reinen Konfrontation militärischer Ressourcen im Raum. Politisch-militärische Operationen bestehen schon seit einiger Zeit nicht mehr nur aus den taktischen und strategischen Dynamiken von ausschließlich

kampforientierten militärischen Einheiten im Raum, sondern integrieren spätestens seit dem zweiten Weltkrieg auch Formen der Aufklärung und des Informationsmanagements (C<sup>3</sup>-Paradigma), der Selbstführung (autonom handelnde Einheiten), des *scientific managements* (*operations research*) und unterschiedliche Aktionen hoher Dynamik (dromologische Kriegsführung).

Gerade aber der Hinweis auf den »Nicht-Krieg« (Werber) erscheint wichtig für die veränderte Signatur dieser militärisch-strategischen Vorgehensweise. Die Dimension des Nicht-Kriegs rekonfiguriert den Begriff der Politik. Asymmetrische Kriege, low-intensity Kriege usw. sind »Nicht-Kriege«. Die Grenze von Soldat und Zivilist ist ebenso in Auflösung wie begrenzte und damit definierbare Zeit- und Raumdimension des Konflikts (vgl. Holert/Terkessides (2003)). Krieg wird nicht mehr von Nationen geführt, sondern von Weltgesellschaften, die Krieg als Polizeieinsätze im Sinne gouvernementaler Steuerungstechniken begreifen. Der Leviathan kämpft nicht mehr, es kämpfen transnationale Zellenstrukturen und private Anbieter (Söldner). Es entstehen damit gänzlich neue Begriffe und Formen des Kriegerischen.

Aktuell kann bspw. auf den Begriff des »swarming« verwiesen werden: Der Schwarm ist die Kopplungsform des Netzwerkbegriffs.<sup>19</sup> Operationale Intelligenz entsteht aus einfachen Regeln, die das Zusammenarbeiten der Agenten ohne zentrale Steuerung regulieren.<sup>20</sup> Analog dazu wäre auch der militärische Schwarmbegriff als aktuelles Paradigma zu setzen: Der »battle-swarm« hebt die Unterscheidung aller Differenzen im Raum auf (inne/außen, privat/öffentlich, Zivilist/Kombatant, ...) – der gekerbte Raum wird zum glatten Raum durch die Intervention des strategischen Schwarms.<sup>21</sup>

Taktische Strategiespiele integrieren solche Momente in Teilen oder Gänze in ihre »Mechanik«. Dennoch – so die Vermutung – artikulieren Strategiespiele Perspektiven von Politik und Konflikt, die sich eines Raumpolitik-Wissens bedienen, das nicht vorwiegend aktuellen Szenarien des militärisch-politischen Diskurses entlehnt ist. Das klassische »god-mode«-Strategiespiel bedient sich vielmehr weitaus klassischeren, binären und »nationalpolitischen« Konfliktmustern. Verkürzt könnte man sagen, das AGE OF EMPIRES oder CIVILIZATION einem clausewitzschen Konfliktparadigma sehr viel näher stehen als den Konzepten dezentraler low-intensity-Konflikte. Dennoch wird aber durch eine solche Perspektivierung nochmals deutlich, wie sehr Strategiespiele gerade in ihrer Raumorientierung und deren »ludischer« Überformung auf einen Zusammenhang von Politik, Diskurs und gouvernementalen Steuerungsdispositiven rekurren.

## BIBLIOGRAFIE

Bühler, Benjamin (2006): Auster. In: ders./Stefan Rieger, Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens. Frankfurt/Main, S. 27-34

---

<sup>19</sup> Wobei die Schwarmkonzeption im Weiteren kritisch zu reflektieren wäre. Ist der Schwarm tatsächlich ein »invisible hands«-Phänomen? Hat der policy-Schwarm nicht vielleicht gerade den zentralen Steuerungsimpuls? Sind die Konzepte von Kybernetik (*invisible hands*), *swarm intelligence*, *hive* und *hive mind* womöglich nicht gerade genuin analoge Ordnungskonzepte? Ist der Schwarm mehr faktisch oder eher eine normative und diskursordnungsstabilisierende Behauptung eines im Grunde weiterhin zentralistischen Dispositivs von militärischer Aktion oder Regierung?

<sup>20</sup> Analog dazu steht natürlich auch das Argument Hard/Negris (2004), dass die Multitude ebenso aus der Logik des Schwarms entsteht.

<sup>21</sup> Hier entsteht nun eine auch kritische politikwissenschaftliche Perspektive als eine »neorealistische Strategie«, die dann auch Ökonomie als eine militärische Komponente begreift und den Rahmen erweitert.

- Bühler, Karl (1982 [1934]) Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Stuttgart / New York:
- Burke, Peter (1991): Offene Geschichte. Die Schule der Annales. Berlin: Wagenbach.
- Certeau, Michel de (1988): Kunst des Handelns. Berlin: Merve-Verl. (Internationaler Merve-Diskurs, 140).
- Geertz, Clifford (1997): Dichte Beschreibungen. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Günzel, Stephan (2009): Das Computerspielbild als Raummedium. In: Kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften, Jg. 37, H. 2.
- Günzel, Stephan (2008a): Raum, Karte und Weg im Computerspiel. In: Distelmeyer, Jan; Hanke, Christine; Mersch, Dieter (Hg.): Game over!?! Perspektiven des Computerspiels. Bielefeld: transcript (Metabasis, 1).
- Günzel, Stephan (2008b): The Space-Image. Interactivity and Spatiality of Computer Games. In: ders.; Liebe, Michael; Mersch, Dieter; Möhring, Sebastian (Hg.): Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008. Potsdam: Potsdam Univ. Press .
- Michael Hardt / Antonio Negri (2004): Multitude, Krieg und Demokratie im Empire: Köln: Campus
- Holert, Tom; Terkessidis, Mark (2003): Entsieht. Krieg als Massenkultur im 21. Jahrhundert. 2. Aufl. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Lacoste, Yves (1990): Geographie und politisches Handeln. Perspektiven einer neuen Geopolitik., Berlin: Wagenbach .
- Lefebvre, Henri (1994;1991): The production of space. [1st ed. 1991, repr.]. Unter Mitarbeit von Donald Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell.
- Krämer, Sybille (2008): Medium, Bote, Übertragung. Kleine Metaphysik der Medialität. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Harley, J. Brian (2007): Maps, Knowledge and Power. In: Cosgrove, Denis; Daniels, Stephen (Hg.): The iconography of landscape. Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. 9. print. Cambridge: Cambridge Univ. Press, S. 277–311.
- Huntington, Samuel P. (1997): Der Kampf der Kulturen. Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert = The clash of civilizations. 6.Aufl. Frankfurt am Main: Büchergilde Gutenberg.
- Innis, Harold A. (1997): Das Problem des Raumes (orig: The Problem of Space, 1951). In: Innis, Harold Adams: Harold A. Innis - Kreuzwege der Kommunikation. Ausgewählte Texte. Herausgegeben von Karlheinz Barck. Wien, New York: Springer (Ästhetik und Naturwissenschaften).
- Kost, Klaus (1988): Die Einflüsse der Geopolitik auf Forschung und Theorie der politischen Geographie von ihren Anfängen bis 1945. Bonn: Fred Dümmler.
- Nohr, Rolf F. (2008): Die Natürlichkeit des Spielens. Vom Verschwinden des Gemachten im Spiel. Münster: LIT Verl. (Medien'Welten, 10).
- Nohr, Rolf F. (2002): Karten im Fernsehen. Die Produktion von Positionierung. Münster: Lit (Publizistik, 10).

Nohr, Rolf F.; Böhme, Stefan (2009): »Die Auftritte des Krieges sinnlich machen«. Johann C. L. Hellwig und das Braunschweiger Kriegsspiel. Unter Mitarbeit von Gunnar Sandkühler. Braunschweig: Appelhaus.

Rössler, Mechtild (1990): Vorwort. in: Lacoste, Yves: Geographie und politisches Handeln. Perspektiven einer neuen Geopolitik,. Berlin: Wagenbach.

Ryan, Marie-Laure (2001): Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. Baltimore and London: John Hopkins University Press.

Schöller, Peter (1957): Wege und Irrwege der politischen Geographie und Geopolitik. In: Erdkunde. Archiv für wissenschaftliche Geographie, H. Band XI, Heft 1/4, S. 1–20.

Schöller, Peter (1958): Geopolitik als Raumideologie? In: Zeitschrift für Geopolitik, H. 4, S. .21-23.

Soja, Edward W. (1989): Postmodern Geographies - The Reassertion of Space in Critical Social Theory. London / New York: Haymarket.

Venus, Jochen (2006): Der Fetischcharakter der Computerspielwaren und sein medienmorphologisches Geheimnis. In: Schröter, Jens; Schwering, Gregor; Stäheli, Urs (Hg.): Media Marx. Ein Handbuch. Bielefeld: Transcript-Verl. (Masse und Medium, 4), S. 315–338.