

Rolf F. Nohr

## »Du bist jetzt ein heldenhafter Strategie«. Die Anrufung des strategischen Subjekts

2014

<https://doi.org/10.25969/mediarep/15014>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Nohr, Rolf F.: »Du bist jetzt ein heldenhafter Strategie«. Die Anrufung des strategischen Subjekts. In: Stefan Böhme, Rolf F. Nohr, Serjoscha Wiemer (Hg.): *Diskurse des strategischen Spiels. Medialität, Gouvernementalität, Topografie*. Münster: LIT 2014, S. 19–67. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/15014>.

### Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

[http://nuetzliche-bilder.de/bilder/wp-content/uploads/2020/10/B%C3%B6hme\\_Nohr\\_Wiemer\\_Strategie\\_Onlineausgabe.pdf](http://nuetzliche-bilder.de/bilder/wp-content/uploads/2020/10/B%C3%B6hme_Nohr_Wiemer_Strategie_Onlineausgabe.pdf)

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

### Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0/ License. For more information see:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

## »DU BIST JETZT EIN HELDENHAFTER STRATEGE«<sup>1</sup> DIE ANRUFUNG DES STRATEGISCHEN SUBJEKTS

Dieser Text fungiert weniger im Sinne einer Einführung in einen Sammelband, sondern versucht vielmehr, Überlegungen und Perspektivierungen, die im Rahmen des Forschungsprojekts diskutiert wurden, zu bündeln. Ziel ist es jedoch nicht eine umfassende und kohärente Definition des Strategiespiels zu leisten, sondern vielmehr eine spezifische Perspektive auf das Strategiespiel zu entwickeln, die vorrangig darauf abzielt, Strategiespiele als diskursive Konstellationen zu konzeptualisieren und damit auch (und vor allem) zu klären, das es ein ›distinktes Objekt Strategiespiel‹ in dieser Form nicht geben kann und eine Analyse von Strategiespielen immer vorrangig eins zu sein hat: eine Analyse und Beschäftigung mit dem Diskurs des Strategischen.

In diesem Sinne wird dieser einleitende Text eine Reihe von aufeinander aufbauenden Thesen vorstellen, die zum besseren Verständnis hier schlagwortartig vorweggenommen werden sollen. Der Ausgangspunkt der Argumentation ist die Überzeugung, (1) dass Strategiespiele das Produkt und die Akteure in der Herausbildung einer spezifischen *Phantasie von Rationalität und Planbarkeit* darstellen, die sich als Kennzeichen einer modernen, ausdifferenzierten und auf technologische Machbarkeit und Kontrolle fixierten Gesellschaftsordnung verstehen lässt. (2) Auch wenn Strategie-Konzepte in ihrer Herkunft eng mit *Militär und Politik* verknüpft sind, ist spätestens im 21. Jahrhundert die Subjekt-Adaption an *ökonomische Ideologeme* das vordringliche Kennzeichen von Strategie und Strategiespielen. (3) Ideologeme des Strategiespiels manifestieren sich vordergründig auf der inhaltlichen und Repräsentations-Ebene. Wesentlicher für ein Verständnis des Computer-Strategiespiels ist aber die spezifische Konfiguration des (Graphic- User-) Interfaces, dessen Analyse ein Verständnis der der Subjektivierung *grundlegenden Steuerung von Handlungen (und Handlungsaufforderungen)* ermöglicht. (4) die Funktionalität von Strategie spielen lässt sich in diesem Sinne auch über den Begriff der *Interpellation* beschreiben. Die diskursive Wirksamkeit von Strategiespielen entfaltet sich weniger in einer Rezeption von Strategiespielen oder ein Handeln an Strategiespielen sondern in einer Verschränkung, in der das Strategiespiel selbst das Subjekt konfiguriert. (5) Eine solche Perspektivierung ermöglicht es, einen *Modus der Regie-*

rung oder Machtausübung so zu konstituieren, dass Strategiespiele nicht nur Modelle für Regierungshandeln zur Verfügung stellen, sondern selbst in einen Modus des (gouvernementalen) Regierens eintreten. (6) Die Konsequenz einer solchen Fokussierung ist die Auseinandersetzung mit der Produktion von Spielsubjekten, in der Strategiespiele die Spielenden nicht nur in einen abstrakten Raum des regiert-werdens überführen, sondern auch ganz konkret (im Sinne des Marxschen Verständnisses erweiterter Arbeit) zu *Subjekten der Produktion* machen. (7) Eine solche Argumentationskette kulminiert in einem Verständnis, Strategiespielen *als diskursive Formationen und Praktiken einer algorithmischen Kultur* zu erkennen.

## Planspiele

Zu den Klassikern etablierter kognitionspsychologischer, sozial-anthropologischer oder verhaltenswissenschaftlicher Methoden gehört die Herstellung von Modellszenarien, in denen die Teilnehmenden im Rahmen eines Spiels eine vorgegebene, komplexe soziale Wirklichkeit bearbeiten müssen. Das Ausgangsszenario bildet dabei meist eine fiktive, klar abgegrenzte Gemeinschaft, die sich in einer defizitären Lage befindet. Die Spielenden entwickeln Verbesserungsvorschläge und können rundenbasiert die (In-) Effektivität der von ihnen implementierten Veränderungen überprüfen und gegebenenfalls nachjustieren. Ein beliebtes Szenario bildet dabei beispielsweise eine landwirtschaftlich orientierte Kultur eines fiktiven ›Dritte-Welt-Landes. Die Spieler haben die Möglichkeit über die Implementierung medizinischer Infrastrukturen, den Aufbau eines Bildungswesens aber auch durch konkrete infrastrukturelle Baumaßnahmen (Bewässerungssysteme, Dreifelder-Wirtschaft, Aufforstung etc.) oder die Veränderung ideologischer, religiöser oder ökonomischer Paradigmen die Lebenswirklichkeit der simulierten Gemeinschaft zu verbessern. ◀2

Solche Simulationsspiele werden gemeinhin nicht genutzt, um die Aufmerksamkeit der Spielenden auf die Probleme von Schwellenländer zu lenken oder konkrete Entwicklungshilfe-Szenarien zu evaluieren – sie werden zumeist und zunächst als Trainingsformen für eine spezifische Rationalität eingesetzt. Das spielende Subjekt soll in der Erfahrung des Augenscheinlichen lernen, dass das Denken und Handeln in komplexen, vernetzten und dynamischen Handlungszusammenhängen einen spezifischen Denk- und Handlungsstil erfordert. Was die Spielenden in solchen Übungssituation erfahren, kulminiert zumeist in der Evidenz eines ›typischen‹ Misslingens. Anfänglich getroffene und festgelegte

Entscheidungen und Strategien erweisen sich als kurzfristig richtig – entwickeln sich aber mittel- und langfristig desaströs. Der Lerneffekt solcher Spiele zielt darauf ab, dem Subjekt vor Augen zu führen, dass es seine Entscheidungen zumeist in einer verengten Perspektive der für eine Auswertung der zur Verfügung stehenden Informationen fällt, und dass die Kausalitäten von Ursachen und Wirkungen in der ›Realität‹ zumeist komplexer und interdependenter ›verschaltet‹ sind, als das Subjekt unterstellt. Wer zur Verbesserung des Ernteertrags gegen Kleinsäuger mit Gift und Fallen vorgeht, um den Ertrag zu verbessern, erhält kurzfristig ein Umsatzplus in der Landwirtschaft – wird aber mittel- und langfristig damit zu leben haben, dass die Kleinsäuger nunmehr nicht mehr länger die Insekten im Zaum halten und damit eine TseTse-Fliegenplage entsteht und die Landarbeiter an Malaria erkranken, dass hungrige Leoparden, denen die Essensgrundlage entzogen ist, in den Nutztier-Viehbestand einfallen und Menschen fressen – dass am Ende eben ein kurzfristiger Effekt in einem Wirkungsbereich ein negatives Ergebnis in drei Wirkungsbereichen entfaltet.

Im De-Briefing solcher Planspiele wird dem spielenden Subjekt dann nicht nur seine ›Unfähigkeit‹ zur Entscheidungsfindung in komplexen Interdependenz-Szenarien vor Augen geführt, es werden ihm auch seine eigenen Fähigkeiten zur Handlungs- und Entscheidungsfindung verdeutlicht. Es geht hier also nicht nur um die Erfahrung des ›problem shifting‹. Die avancierteren solcher Projekte suchen danach, Handlungsmodalitäten der spielenden Subjekte zu qualifizieren und zu systematisieren. Die Auswertung solcher Spiele soll dem Subjekt den Lerneffekt ermöglichen, dass die Eigenwahrnehmung von Handlungsrationalität ein Trugschluss ist und dass die selbst angenommene Handlungsrationalität mehr Wunsch als Wirklichkeit sei. Exemplarisch liest sich die Auswertung eines solchen Modell-Szenarios beispielsweise wie folgt:

»Nach der ersten Sitzung [im Sinn der ersten Runde (RFN)] verändert sich aber das Verhaltensspektrum deutlich. Die relative Häufigkeit derjenigen Protokollelemente, die die Analyse der Situation betrafen, wird immer geringer und die relative Anzahl der Protokollelemente, die unmittelbar die Entscheidung betreffen, wird immer größer. Offensichtlich entwickeln sich die Versuchspersonen in den sechs Sitzungen von zögerlichen ›Philosophen‹ zu entscheidungsfrohen ›Tatmenschen‹. Anscheinend glaubten die Versuchspersonen, durch ihre Nachfrage und durch das reflektieren über die Situation ein genügend genaues Bild von der Situation bekommen zu haben, welches keine Korrektur durch weitere Erfahrungssammlung – sei es durch weitere Informationssammlung, sei es durch die analytische Reflexion der Geschehnisse – mehr bedurfte. Sie glaubten über die Methode zu verfügen, die für den Umgang mit [dem fiktiven Spielgebiet (RFN)] Tanaland notwendig waren – zu Unrecht!« (Dörner 2006, 29).

Mit solchen Zuspitzungen rücken die Plan- und Modellspele den Handlungsbegriff ins Zentrum ihres Erkenntnisinteresses. Sie markieren damit einen der wesentlichen subjektpolitischen Räume der Moderne: die Frage nach der Operationalität, Effektivität, Steuerbarkeit und Regierbarkeit des subjektiven Handelns. Die Modellspele der Wissenschaft und der Unternehmensberatung zielen in ihren Untersuchungen und ›evidenten Ergebnissen‹ nicht darauf ab, die Planlosigkeit und Unreflektiertheit menschlichen Handelns zu konstatieren, sondern sie verheißen in der Aufdeckung dieses Defizits natürlich auch die Option der Verbesserbarkeit, Effektivierbarkeit und Durchsetzbarkeit eines ›besseren Handelns‹. Alleine schon die Verwendung des Terminus ›Handlungs-rationalität‹ suggeriert hier, dass Handeln rationalisierbar sei und dass das subjektive menschliche Handeln durch eine Überführung in den Geltungsbereich intersubjektiver, epistemisch bestimmter Rationalität beherrschbar gemacht werden kann.◀3

## Strategie als (Handlungs-) Rationalität

Innerhalb solcher Szenarien taucht irgendwann unweigerlich der Begriff des ›Strategischen‹ auf. Strategie bezeichnet hierbei meist einen Typus der Handlung zur Entscheidungsfindung, der sich durch das ›richtige‹ Maß an Komplexität, Operationalität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit qualifiziert. Zumeist rekurriert der dabei verwandte Begriff des Strategischen auf die mathematische und ökonomische Spieltheorie und das Militärwesen. Strategisches Handeln ist damit in solchen Zusammenhängen inhärent als ein Handeln gekennzeichnet, das sich mit einer szientistischen und epistemisch fundierten Rationalität imprägniert und sich somit von den Problematiken des ›entscheidungsblinden‹ und ›impulsiv‹ handelnden Subjekts abgegrenzt. Wer strategisch handelt, handelt wissenschaftlich-rational.

In einer solchen, ersten Skizze wird deutlich, dass die Begriffe der ›Strategie‹ und des ›Strategischen‹ selbst variabel sind. Die Verwendung des Begriffs Strategie als Verweis auf einen spezifisch rationalen Typus der Handlung grenzt sich latent von der etymologischen und historischen Herleitung (Rogers 2006) des Begriffs ab. Die Herkunft aus dem Griechischen◀4 verweist zunächst auf den militärischen (und folglich politischen) Ursprung von Wort und Wortgebrauch. Strategie bezeichnet hier zunächst eher allgemein die Planung eines grundsätzlichen und zielorientierten Lösungsrahmens, der eine spezifische Politikform (die Kriegsführung) kennzeichnet und somit als Zwischenebene

zwischen langfristiger Politikform und kurzfristiger militärischer Aktion (im Sinne der Taktik) zu verstehen ist.◀5

Eine solche Betrachtungsweise des Strategischen kulminiert für die westliche und europäische Kultur in der Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts entstehenden Kriegswissenschaft. Diese ist zentral verbunden mit dem Werk Carl von Clausewitz (1832), bzw. mit der Konturierung einer spezifischen Rationalität des Krieges als einem politischen und streng funktionalen Handlungsraum. Speziell die Auseinandersetzung um das Oppositionspaar von Strategie und Taktik, aber auch die Frage nach der Relation des Zufalls zur konstatierten Rationalität des Kriegsgeschehens bilden hierbei wesentliche Punkte der Debatte (vgl. Sandkühler 2008).◀6

Die Kriegswissenschaft definiert den Strategen als Feldherrn, der Krieger und Politiker in einem ist. Sein Handeln orientiert sich an einem übergeordneten Meta-Rahmen (der langfristigen Erreichung von politischen Zielen) und definiert untergeordnete, nicht von ihm ausgeführte konkrete Mikrohandlungen (zeitkritisch zu fällende Einzel-Entscheidungen auf dem Schlachtfeld). Damit nimmt der Strategie – zumindest in diesem einfachen Bild – eine ambivalente, wenn nicht gar passiv zu nennende Rolle ein: er ist dem Kalkül eines höheren Prinzips unterworfen (dem Politischen) und unfähig, das sich tatsächlich vor seinen Augen entfaltende Szenario der Schlacht konkret zu beeinflussen. Er legt einen grundsätzlichen und zielorientierten Rahmen zu Erreichung eines militärischen Zieles fest, er befiehlt die Einheiten, er gruppiert und reorganisiert, gibt Befehle und nimmt diese zurück. Das letztendlich agierende Glied in der Schlacht, das kämpfende Subjekt, entzieht sich jedoch ei-



Abb. 1: Strategie und Taktik in Akira Kurosawas KAGEMUSHA – DER SCHATTEN DES KRIEGERS (J 1980). Ein Doppelgänger, der eigentlich Taschendieb ist, kann die Rolle des Feldherren einnehmen. Schon die Präsenz des Doubles lässt die Soldaten Mut gewinnen.



ner konkreten Kontrollierbarkeit (eine Divergenz, die beispielsweise Kurosawa KAGEMUSHA pointiert auf den Punkt bringt, s. Abb. 1). So, wie das Wesen der Politik die Strategie ausrichtet, sucht die Strategie das Wesen der Handlung (die Taktik) zu bestimmen. Die Unterscheidung von Strategie und Taktik kulminiert bei Clausewitz insofern darin, Taktik als »die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht«, Strategie hingegen als »Lehre vom Gebrauch der einzelnen Gefechte zum Zweck des Krieges« zu fassen.◀7 Durch eine solche spezifische Konfiguration des Strategie-Begriffes wird die Strategie mit dem traditionellen und dominanten Diskurs des Hegemonial-Militärischen in Verbindung gebracht. Das Strategische wird hier als abstraktes rationales Konzept und als basales Steuerungs- und Ordnungssystem im Sinne der militärisch-politischen Logik konzeptualisiert.

### **Spielzeug**

In einer solchermaßen spezifischen Konturierung des (militärwissenschaftlich) Strategischen erscheint es nur konsequent, dass sich das Konzept einer steuerungspolitischen Rationalität der Strategie an medial-technologische Formationen koppelt. Die Konstitution einer kriegswissenschaftlichen Rationalität, wie sie sich an den Arbeiten Clausewitz festmachen lässt, koppelt sich an eine spezifische Rationalität der spielerischen Subjektadaption. Als eine solche Adaptionsform kann das Spiel gelten, das damit in den Stellenwert einer ›Technologie‹ versetzt wird. Es sind jedoch nicht mehr länger die ›nur‹ abstrakten Formen des Brettspiels (wie beispielsweise Schach), die sowohl als kulturelle Metaphern wie auch als konkrete, ›didaktische‹ Formen für ein kriegswissenschaftliches Denken entstehen. Die mit der Ausdifferenzierung einer handlungspolitisch operationalen Kriegswissenschaft entstehenden Wissensformationen materialisieren sich vielmehr in den zeitgleich entstehenden Kriegsbrettspielen bzw. *Conflict Simulations* (CoSims). Es würde an dieser Stelle zu weit führen, die Geschichte und Entwicklung der CoSims und Planspiele ausdifferenziert darzustellen (vgl. dazu bspw. Dunnigan 2000). Auch die konkrete Interrelation zwischen der jungen Kriegswissenschaft und den sich entwickelnden spezifisch militärischen Planspielen des 16., 17. und 18. Jahrhunderts muss als relativ komplexes Mäandern differenter Diskursmuster begriffen werden (vgl. bspw. Lenoir/ Lowood 2003; Nohr 2008a). Gerade an diesem historischen Punkt erscheint es jedoch interessant, eine ›unidirektionale‹ Umsetzung der Clausewitzschen Kriegswissenschaft in historisch nachfolgende Spiele (bspw. das bekannte Spiel von Georg Leopold von Reisswitz (vgl. Hilgers 2000)) zurückzuweisen und vielmehr darüber zu spekulieren, inwieweit sich innerhalb einer bestimmten historischen Konstellation ein vorhan-

denes Rationalitätsdispositiv sowohl im Kriegsbrettspiel als auch in der jungen Kriegswissenschaft verwirklicht. Dies erscheint auch insofern zwingend, da das Strategische als (variabler) Diskurs kontinuierlich immer neue Materialisierungen erfährt. Strategie als Wissensformation kann damit also nur schwerlich auf einen ›Innovationspunkt‹ konzentriert werden. Strategie-Technologien in Spielform sind unabhängig von Autoren (wie bspw. Clausewitz). Dies lässt sich beispielsweise exemplarisch am Kriegsbrettspiel des Braunschweiger Mathematikers Johann Ludwig Hellwig besprechen, dessen Spiel 20 Jahre vor Clausewitz entwickelt wurde und dennoch eine Anzahl von durch Clausewitz später postulierten Thesen bereits ›spielerisch‹ vorwegnimmt (vgl. Nohr / Böhme 2009). Spiele materialisieren nicht nur Wissensformationen, sondern bringen selbst hervor, sind produktiv, ›denken mit‹ am Konzept des Strategischen.

Entscheidend für ein Verständnis des Strategischen scheint es also, das Verhältnis von Brettspiel, Kriegsspiel, CoSim, militärischen Planspiel, und nachfolgend, dem Computer(strategie)spiel als ein komplexes Verhältnis gegenseitiger diskursiver Druchdringung zu verstehen. Deterding (2008) macht in diesem Zusammenhang zwei Vorschläge: zum einen, bei einer solchen Archäologie und Genealogie der (militär-)strategischen Rationalität im Spiel nicht nur das Spiel selbst als Artefakt und Regel in Augenschein zu nehmen, sondern auch Spielwelten, Spielerlebnisse, Spielgemeinschaften und Spielmechanismen im Rahmen solcher Untersuchungen zu berücksichtigen (ebd., 88). Zum anderen konzipiert Deterding das Verhältnis der unterschiedlichen Spielformen und -mechanismen im Sinne Bolter und Grusins (2000) als eine ›Remedialisierung‹.

»Getreu McLuhans Diktum, ›dass der ‚Inhalt‘ jedes Mediums immer ein anderes Medium ist: [...], wurde das strategische Brettspiel zunächst komplett in das Computerspiel hineinkopiert. [...]. Und wie bei jedem solchen Prozess der Remediation (Bolter / Grusin 2000) braucht es eine Weile, bis das neue Medium obsoletere Protokolle abgestreift, die Potentiale der eigenen Technologie ausgelotet und in eigenen Protokollen institutionalisiert hat« (Deterding 2008, 97).

In einem offenen Gebrauch des Terminus ›Remedialisierung‹ kann dann jede weitere Transformation des Strategischen als eine solche, durch das ›dialektische Double‹ der Effekte der Verunsichtbarung und Offenlegung (»immediacy« und »hypermediacy«, Bolter / Grusin 2000) begriffen werden (vgl. dazu auch Nohr 2008b, 30ff.).



## Ökonomische Adaption

Spätestens im 21. Jahrhundert zeichnet sich eine weitere Verschiebung ab, eine Transformation oder Erweiterung des strategischen Kalküls auch in den Bereich ökonomischer Planung und Entscheidungsfindung. Es scheint aber spätestens hier nicht mehr länger sinnvoll, diesen Prozess der Ausdifferenzierung des Strategischen mit einem medientheoretischen Begriff wie dem der Remedialisierung zu beschreiben. Das Strategische ist kein ›Inhalt‹ eines Mediums sondern ein Diskurs innerhalb der Gesellschaft, der sich in unterschiedlichsten Architekturen, Praktiken und Handlungsformen sowohl manifestiert und dabei gleichzeitig wandelt, entfaltet und verschiebt.

Es sind zwei wesentliche Entwicklungen, die eine solche Entfaltung vorantreiben. Zum einen ist dies sicherlich eine Entwicklung, die im Zuge der aufkommenden neoliberalen Steuerungsrationalität die Episteme des Ökonomischen dominant macht und das Konfliktfeld nationaler und transnationaler Politiken vom Kriegerischen zum Ökonomischen verschiebt. Die taktisch konfigurierten Einheiten im Gefecht sind nun nicht mehr die Abteilungen und Schwadronen aufziehender Heere sondern Unternehmen und Interessensgruppen, die den freien Markt als politischen Konfliktraum ›okkupieren‹. Gesamtstrategien zielen nicht mehr auf Feldzüge ab, die auf die politische Entmachtung des Gegners zielen, sondern müssen als Abfolge von ›Einzelgefechten‹ verstanden werden, die darauf abzielen, den freien Markt über die Planwirtschaft triumphieren zu lassen oder staatliche Interessen zu Gunsten des freien Unternehmertums ›zurückzuwerfen‹.

Die zweite relevante Entwicklung dürfte sicherlich die Etablierung der mathematischen Spieltheorie durch Oskar Morgenstern und John von Neumann um 1944 darstellen. Diese mathematisch statistische Theorie erweiterte das Konzept der Strategie um eine zusätzliche Facette einer spezifischen Rationalität. Strategische Erwägungen werden nun in einen Raum mathematischer und statistischer Kalkulierbarkeit überführt – Strategie wird zu einer berechenbaren Größe. Das bei Clausewitz noch so prägnante Moment des Zufalls, ganz im Sinne der ›subjekt-unabhängigen Intervention‹, gerinnt in der Spieltheorie zu einer weiteren kalkulierbaren, stochastischen Größe. Der so entstehende Diskursrahmen des Strategischen konfiguriert spätestens ab Mitte des 20. Jahrhunderts nicht zuletzt auch den Raum der Subjektpolitik. Neben einer Vielzahl an unterschiedlichen Wirkungen und Materialisierungen (auf die im Folgenden noch detaillierter eingegangen wird) ist eine Konsequenz eines so verfassten Strategiebegriffes auch seine Wirkmächtigkeit im Feld des Spielerischen.

In den 1950er Jahren taucht die Idee auf, Unternehmensspiele zur Entwicklung optimaler betrieblicher Strategien zu verwenden. Kern dieser Idee ist die Überzeugung, dass formale Spiellösungen, die sich durch wiederholte Spiel-Durchläufe stabilisieren und die auf der mathematischen Spieltheorie basieren, optimale Lösungsstrategien hervorbringen müssten. Bei solchen Versuchen, komplexe Unternehmenssituationen und Modellierungen durch wiederholte Spiel-Durchläufe zu lösen, ergeben sich aber zwei verschiedene Arten von Problemen. Zum einen die Erkenntnis, dass es in den seltensten Problemsituationen einen *one best way* gibt, der durch einfache Wiederholung und statistische Auswertung herauszuarbeiten ist. Zum anderen formulieren solche frühen operationalen Umsetzungen von Strategie-Spielen die Hoffnung, das Element des Zufalls – das jede Idee einer formalen und stabilen strategischen Lösung unterminiert – zu ›zähmen‹, es also Mithilfe von Wahrscheinlichkeitsabschätzungen und stochastisch-statistischen Verfahren zu ›bändigen‹ (vgl. Cohen/Rhenmann 1974, 49). ◀8 Die erste Euphorie in Bezug auf konkrete steuerungs- politische und prognostische Operationalisierungen durch und mit Planspielen dämpfte sich nach einer ersten Phase in den 1950er bis 1970er Jahren. Der Zufall lässt sich nicht bändigen, und das hochrational und strategisch agierende Subjekt der neoklassischen Ökonomietheorie tut sich schwer damit, in prognostischen Spielen einen Idealweg zu etablieren und diesen anschließend aus dem Modellraum des Spiels verwerfungsfrei in den komplexen Raum gesellschaftlich-wirtschaftlicher Steuerungen zu überführen. Jedoch existieren die Unternehmensplanspiele weiter: Sie dienen aktuell weniger der konkreten Modellation von Entscheidungssituationen sondern – unser einführendes Beispiel des ›komplex verschalteten Systems‹ *Tanaland* legt dies nahe – haben wesentlich mehr die Aufgabe, Subjekte an ein spezifisches rationales Denken und anhängige Diskurssysteme des Strategischen anzukoppeln. Zudem, und dies scheint nun als Fokus wesentlich sinnvoller für den vorliegenden Band, ›wandern‹ Unternehmensspiele aus dem hochspezifischen Ausbildungswesen und der rein wissenschaftlichen Prognostik in einen Bereich gesamtgesellschaft-



Abb. 2: Werner Schwanfelder (2004): *Sun Tzu für Manager: Die 13 ewigen Gebote der Strategie*.

licher Transformationen und koppeln sich verstärkt an das zeitgleich ›emergierende‹ Medium Computer. Das Genre der Aufbau- und Strategiesimulationen entwickelt sich zu einem der wichtigsten Marktsegmente aktueller Spielkultur. Prominente Beispiele hierfür finden sich in aktuellen Echtzeitstrategiespiel-Reihen wie beispielsweise *COMMAND & CONQUER* oder *STAR CRAFT*, die vor die kriegerische Auseinandersetzung eine Phase des wirtschaftlichen Aufbaus setzen und parallel zu den taktisch-militärischen Entscheidungen einen Schwerpunkt auf das Ressourcenmanagement legen, oder in Spielen wie *DER PLANER* oder *CITIES XL*, die (als reine Aufbausimulationen) einen Krieg um Ressourcen und Marktstrategien aufrufen.

## Strategie- und Aufbausimulation: Ontologie

Wie lässt sich ein solchermaßen genealogisch und archäologisch begründetes Spiel-Genre aber präziser fassen? Das Genre der Strategie- und Aufbausimulation kann betrachtet werden als die Gruppe computerbasierter Spiele, die im Einzel- oder Mehrspielermodus ihre Handlungsaufforderung dadurch herstellen, dass sie den Spielenden die Möglichkeit geben, mit bestimmten Eigenschaften versehene Objekte im Rahmen eines vorgesehenen Szenarios und mithilfe fest definierter Regeln in einem umgrenzten Spielraum so zu manipulieren, dass vorgegebene Siegbedingungen erfüllt werden können. Diese Siegbedingungen sind somit zumeist durch die korrekte Manipulation einer hohen Zahl von Objekten zu erreichen. Natürlich lässt sich mit dieser Definition so gut wie jedes Computerspiel fassen. Dies ist auch in zweierlei Hinsicht so intendiert: zum einen macht eine solchermaßen offene Definitionen deutlich, wie wenig der Genrebegriff tatsächlich in der Lage ist, bestimmte Spielkonzepte trennscharf zu ordnen oder ausdifferenzierte Taxonomien von Computerspielen zu etablieren.◀10 Zum anderen verweist diese basale Definition darauf, dass in einem weiteren Verständnis so gut wie jedes Computerspiel als strategisch zu qualifizieren ist. Trotzdem lassen sich möglicherweise einige Charakteristika der Strategie- und Aufbausimulationen in einem ›engeren‹ Verständnis benennen, die, ganz im Sinne einer ad-hoc-Definition, geeignet sind, eine Art ›Ontologie des Strategiespiels‹ zu etablieren.

Mark J. P. Wolf stellt in seiner Genrecharakteristik beispielsweise den ausbalancierten Gebrauch limitierter Ressourcen zum Aufbau eines Environments in das Zentrum seiner Definition (ders. 2001, 126). Wiemer (2012) differenziert anhand der unterschiedlichen Objekte strategischer Handlungsausübung (bspw. Armeen, abstrakte Ökonomien, konkrete Industriesektoren oder Infrastruk-

turen) in »Wargames, Realtime-Strategy-Games, Management-Games« und »God-Games« (ebd. 80).

Ebenso grundsätzlich kann unterschieden werden in rundenbasierte Strategiespiele und Echtzeit-Strategiespiele. In ersteren führen die Spieler ihre Züge in einzelnen Runden nacheinander und ohne Zeitdruck aus: den Spielenden ist hier eine genauere Planung der Aktionen möglich. Rundenbasierte Strategiespiele sind meist komplexer als Echtzeit-Strategiespiele – sie decken oft Aspekte wie Diplomatie, Ökonomie, Urbanistik, Evolution, Exploration oder Politik (mit) ab. Echtzeit-Strategiespiele sind demgegenüber meist (Multiplayer-) Strategiespiele, bei denen alle Spielenden ihre Handlungen gleichzeitig ausführen. Die Komplexität von Spielabläufen ist hier zugunsten schneller Reaktion reduziert (vgl. auch Nohr 2008a). ◀11

Insgesamt charakterisieren sich solche Spiele zudem durch eine weitere Zweiteilung: Strategiespiele zerfallen zumeist in zwei Phasen. Vor das eigentlich (militär-) strategische Agieren mit den Spielobjekten schaltet sich eine Phase des Aufbaus: Klassischerweise setzt ein Strategiespiel darauf, dass zunächst Ressourcen gesammelt und Produktionskapazitäten aufgebaut werden müssen, die dann die spielentscheidenden Einheiten oder Figuren herstellen oder/und weiter entwickeln. Diese Figuren treten dann in einer zweiten Phase gegen den (Computer-)Gegner an. Der Spieler beginnt eine Runde oder ein Level zumeist mit minimaler Ausstattung und auf limitiertem Territorium. Er beginnt zunächst mit dem Sammeln von Ressourcen, die für den Auf- und Ausbau seiner Heimatbasis nötig sind. Darauf folgt die Ausdifferenzierung und Höherentwicklung der Produktionsmöglichkeiten und/oder weiterer Einheiten und Gebäude. Erst wenn genügend Gebäude und Einheiten produziert sind, beginnt die zweite Phase des Spiels, der eigentliche Konflikt mit dem Gegner, die Exploration des Territoriums, die Aneignung weiterer Ressourcen oder die Expansion des eigenen Territoriums. Das Szenario solcher Spiele (die dann auch zumeist unter dem Begriff ›Globalstrategiespiele‹ subsumiert werden) ist zumeist das des Konflikts bzw. des Krieges. Bekannte Spielserien wie beispielsweise die TOTAL WAR-, AGE OF EMPIRES-, COMMAND & CONQUER-, ANNO- oder DIE SIEDLER- Reihen entfalten dabei einen konkreten Raum des Krieges. Dadurch, dass aber die wirtschaftliche und/oder kulturelle Höherentwicklung und der Aufbau komplexer ökonomischer Produktionskreisläufe hier mit dem klassischen Muster strategischen Handelns im Rahmen von Konflikten oder Kriegsszenarien verschaltet sind, entsteht ein variiertes und ›offeneres‹ Paradigma des Strategischen im Spiel:

»Dadurch, dass kriegsorientierte Strategiespiele zunehmend Anforderungen wie Ressourcenmanagement und militärische Logistik integrieren, bzw. Wirtschaftssimulationen oder Aufbaustrategiespiele territoriale Konflikte optional auch militärisch auszutragen erlauben, zeigt sich die Grenze zwischen Wirtschaftssimulation und Kriegsspiel zunehmend durchlässig. Dies wirkt sich unmittelbar auf das Anforderungsprofil aus, das sich in diesen Spielen manifestiert. Die ›strategische Aufgabe‹, die die Spieler bewältigen müssen, umfasst im Computerstrategiespiel, gemäß dem Einfluss der Wirtschaftssimulation, die Adaption wirtschaftlichen Kalküls bzw. das Verständnis und die Handhabung prozessorientierter ökonomischer Logik. Statt ›nur‹ Armeen zu befehligen, erfüllt der Spieler ein strategisches Paradigma, das die Einsicht in die Funktionsweise rückgekoppelter Prozessketten verlangt. Spielzüge erfordern Kosten-Nutzen-Abschätzung und andauernde Systemoptimierung von Mikro-Wirtschaftsbeziehungen. Die langfristige Planung konzentriert sich in frühen Spielphasen auf Investitionsentscheidungen und das Management von Rohstoffen sowie die vorausschauende Kalkulation künftigen Ressourcenbedarfs« (Wiemer 2008b, 224).

Solche Globalstrategie-Spiele werden konsequenterweise auch als so genannte ›4X-Games‹ charakterisiert. Der Terminus geht vermutlich auf eine Spielbesprechung Anfang der 1990er Jahre zurück (Emrich 1993), als das Genre mit einigen, zwischenzeitlich als Klassiker gehandelten, Spielkonzepten zu seiner Charakteristik fand. ›4X‹ steht dabei für die vier charakteristischen Handlungsmodi: ›eXplore, eXpand, eXploit, eXterminate‹. Der Bewegung im Raum, die vorrangig ökonomisch begründet ist und die im Sinne geopolitischer Argumentation<sup>12</sup> immer in den Konflikt führen muss, steht eine Bewegung in der Zeit zur Seite. Neben die Dynamik der räumlichen Expansion tritt die zeitliche Dynamik der Höherentwicklung, also das Durchschreiten und Durchlaufen von prädeternierten Weiterentwicklungsoptionen (die von der Weiterentwicklung kleinteiliger technischer Skills bis hin zum Durchmessen ganzer Zeitalter reichen können).

Für dieses archetypische Muster der Aufbau und Simulationsspiele ist aber eine reiche Anzahl von Variationen auszumachen. Bestimmte Spiele und Spielereihen betonen zuvorderst den Konflikteil und geben dem Aufbauteil eine untergeordnete Stellung (beispielsweise SUPREME RULER: COLD WAR), andere Spielkonzepte betonen vor allem den Part des Aufbaus komplexer und höher entwickelter Produktionsszenarien (beispielsweise die RAILROAD TYCOON-Spiele). Gerade der Konflikteil variiert und kontiniert im Spielvollzug dann die ›klassischen Begriffe‹ des strategischen Handelns – nebenstehender Textkasten zeigt die Analogisierung von Sun Tzus militärstrategischen Schriften für zeitgenössische Strategiespiele durch ein Spiele-Magazin.

Die Grenzen des Gegenstandes werden durch reine Simulations-Spiele markiert, die den Konfliktteil komplett eliminieren, und den Aufbau teil zum alleinigen Spielprinzip erheben. Hier ist es vor allem die bekannte Stadtsimulation der SIMCITY-Serie, die programmatisch für eine solchermaßen gestaltete Aufbausimulation gelten mag. Da aber gerade in der SIMCITY-Serie wesentliche Momente des ökonomisch-strategischen Handelns eine Rolle spielen, die als grundlegend für das Gesamtgenre gelten müssen, ist es nur sinnvoll, auch und gerade die reinen Aufbausimulationen, ebenso wie die vielen Börsen- und Industriesimulatoren, zum Gegenstandsbereich mit hinzuzuzählen. So erweist sich das weit ausdifferenzierte Feld der reinen Simulationssoftware, wie sie durch Eisenbahn-, Rollercoaster-, U-Bahn-, Bauernhof-, Trecker- oder Laster-Simulatoren dargestellt werden, zwar prinzipiell anders akzentuiert als die vorher besprochenen, konfliktträchtigen Strategiespiele. Über das Moment des ökonomischen Aufbaus, des strategisch-rationalen Handelns innerhalb vorgegebener Gewinnbedingungen bzw. der Definition spezifisch rational-effektiver Handlungsmuster durch das Genre müssen sie aber immer noch als wesentliche Bezugspunkte für ein Nachdenken über Strategiespiele gelten.

Eingebettet sind die Strategie- und Aufbausimulation fast ausnahmslos in ein narratives Setting. Anders als beim Schach, einem der klassischen Strategiespiele überhaupt, bei dem das Narrative nur in den vagen Konnotation der Figurennamen implementiert ist, ist das Computerstrategiespiel mittels Paratext, Vorspann, Film oder *cut scenes* stets in einen dezidierten narrativen Handlungsrahmen eingebunden. Augenfällig ist dabei, dass – trotz unterschiedlichster Konzeptionen – solchermaßen verfasste

#### SUN TZU – DIE KUNST DES KRIEGES

*»Wenn du ihm fünf zu eins überlegen bist, dann greife an.«*

FÜR STARCRAFT. Gerade in der Anfangsphase sollte man den Gegner dann Überrennen (rushen), wenn er selbst mehr auf Technologie denn auf Masse setzt. Diese Taktiken sind noch heute sehr beliebt und funktionieren eigentlich in fast jedem Echtzeitstrategiespiel. Gerade wenn der Gegner keine starke Verteidigung aufgebaut hat, kann der Spieler so schnell eine Entscheidung herbeiführen. Wer dabei zögert, gerät oft technologisch ins Hintertreffen und kann so am Ende ohnehin nur verlieren.

*»Die schlechteste Strategie besteht darin, eine befestigte Stadt anzugreifen.«*

FÜR AGE OF EMPIRE. In vielen modernen Strategiespielen sind die Verteidigungsanlagen zu stark, als dass ein Angriff ohne Problem durchführbar wäre. Es empfiehlt sich, wie auch schon zu Zeiten Sun Tzus, starkes Belagerungsgerät einzusetzen oder die Stadt auszuhungern. Übertragen auf moderne Echtzeitstrategiespiele muss der Spieler versuchen, den Gegner davon abzuhalten, weitere Ressourcen zu sammeln und selbst alle Nachschublager besetzen. So kann mit einer überlegenen Armee die Stadt gestürmt werden.

*»Bist du dem Gegner nicht gewachsen, dann fliehe, wenn du dazu in der Lage bist.«*

FÜR PANZERS. Dieser Spruch gilt eigentlich bei jedem Echtzeitstrategiespiel. Der Schaden, den die eigene Armee an der überlegenen Armee ausrichtet, ist meist relativ gering. Die beste Taktik ist hier also der Rückzug und damit der Versuch, später mit einer stärkeren

Armee erneut anzugreifen. Nur wenn die Armeen fast gleichstark sind, lohnt es sich vielleicht mit viel Micromanagement (Rückzug einzelner Truppenteile) die Überlegenheit des Gegners wieder wett zu machen.

»Du vermeidest jede Konfrontation mit einem Feind, dessen Banner in geordneten Reihen stehen und greifst keine Armee an, die in einer ruhigen und zuversichtlichen Formation ist.«

Für ROME. Auch bei modernen Echtzeitstrategiespielen ist das Stellungsspiel von entscheidender Bedeutung. Wenn der Gegner seine Armee gut sortiert hat und Fernkampf-einheiten von starken Nahkampftruppen geschützt werden und keine Möglichkeit besteht diese Formation zu brechen, sollte man sich zurückziehen und versuchen von einer anderen Seite anzugreifen. So können die Unterstützungstruppen ungeschützt erwischt werden.

Aus: [ple:] *Computer- und Videospielekultur*,  
März-April 2006

Erzählungen in Strategiespielen immer einen Modus der Überformung des Abstrakten hin zu einem Konkreten darstellen. Strategiespiele veranschlagen Figuren nie vollständig abstrakt, sondern immer im Rahmen einer narrativen Überformung: ›sein Dragoner reitet schneller als Infanteristen – ist aber auch anfälliger gegen Gewehrfeuer‹ ist die klassische Les- und Argumentationsweise eines Strategiespiels. Spielinhärent wird jedoch nie der abstrakte Modus des ›Figur X hat gegenüber Figur Y eine 10 % erhöhte Zuggeschwindigkeit, erleidet aber beim Beschuss durch Waffentechnik A einen um 20 % höheren Trefferschaden als Figur Y‹ aufgerufen. 13 Der narrativen Rahmung steht dabei ein spezifisches Handlungskonzept des Strategiespiels zur Seite. Strategiespiele verlangen von ihrem Spieler einen Modus der verteilten Aufmerksamkeit und vor allem der verteilten Handlung. Je nach Spielkonzept, und abhängig vom Vorschreiten der innerspielischen Höherentwicklung, muss der Spieler eine wachsende Anzahl von distinkten Einzeleinheiten nicht nur überblicken, sondern auch (und vor allem) steuern. Insofern richtet sich die Aufmerksamkeit des Spielenden nicht nur auf den Überblick und die

Handlungssteuerung der verteilten Einzeloperatoren, sondern auch auf die Benutzeroberfläche, die dieser spezifischen Handlungsmodalitäten Rechnung trägt.

Strategiespiele entfalten ihre Dynamik in einem kartographischen Raum, der dem Spielenden in der graphischen Repräsentation Überblick verspricht. Im Sinne Martin Jays (1993) kann diese okularzentristische Perspektive auch als »scopic regime« verstanden werden – was sich auch im genreüblichen Begriff des ›god mode‹ widerspiegelt. Globalsteuerung geschieht im Überblick, die dezidierte Steuerung einzelner Einheiten vollzieht sich (vor allem in zeitkritischen Situationen) demgegenüber in der Ausschnittsvergrößerung der *mini-map*. Raumcodierte Handlungsformen sind dabei vor allem das Bewegen und Umgruppieren von Einheiten, die zum Ressourcensammeln oder zur Bekämpfung des Gegners gesteuert werden. Ein funktionales Handeln im Rahmen des



Abb. 3 Interface von AGE OF EMPIRES III (2005)

Strategiespiels ist aber nur möglich, wenn dem Spielenden eine Balance zwischen dem Blick auf das Detail und dem globalen Überblick gelingt: archetypisch für diese verteilte Aufmerksamkeit und *multi-tasking* ist die Doppelung des kartographischen Raums im Spielinterface (s. Abb. 3), die zumeist durch die Co-Präsenz von Spielraum als Handlungskarte im Hauptbildschirm und der gleichzeitigen Darstellung der Überblickskarte im Interface (der so genannten ›mini map‹) hergestellt wird (vgl. Wiemer 2008b, 230ff.).

Die Spezifik von aktuellen Computer-Strategiespielen stellt sich insofern also nicht nur durch ihre genealogische und archäologische Herkunft (Konflikt- und Strategieparadigma), ihre diskursive Konstitution (Transgression von Ökonomie und Kriegswissenschaft), ihre ›dramaturgische‹ Regelhaftigkeit (4X-Konfiguration), ihre narrative Rahmung (historische oder utopische Einbettungen), sondern auch durch ihre spezifische Konfiguration in Bezug auf ihre Steuerung ein. Strategiespiele zeichnen sich in diesem letzten Punkt vor allem dadurch aus, dass sie eine höchst ambivalente Gleichzeitigkeit eines ›inner-diegetischen‹ Raumes der Spielhandlung und eines ›quasi-extradiegetischen‹ Raums der Spielsteuerung entfalten, der sich in einer stabilen und kontinu-



ierlichen Benutzeroberfläche manifestiert. Strategisches Handeln gerinnt im Strategiespiel zu einer Konfiguration von Einheiten und Gebäuden, Raum und Zeit, Karte und Interface.

## Strategie spielen

In seiner Auseinandersetzung mit Computerspielen (und deren Vorbedingungen) entwickelt Claus Pias (2007) eine Einteilung von Computerspielen entlang der Gegenstandsgruppen ›Action‹, ›Adventure‹ und ›Strategie‹.◀14 Das Konzept des Strategischen qualifiziert er dabei als »konfigurationskritisch«. Dies findet sich auch ähnlich bei Aarseth (1997) und Eskelinen (2001), die ebenso in die drei möglichen Handlungsfunktionen der Spielenden differenzieren: explorativ, interpretativ und konfiguratив. Den Kern des strategischen Spielens bildet, Pias folgend, also die permanente und kontinuierliche konfigurieren von Werten im temporalen Voranschreiten. Das Konfigurative, auch und vor allem in seiner Anbindung an die Kybernetik, Simulation und Verfahren der Modellbildung, und somit auch an die Paradigmen von Berechenbarkeit und Informatik, bilden für das strategische Spielen den Kontext, der die spezifische Verfasstheit des Strategiespiels und seine spezielle Anbindung an das Medium Computer ausweist.

»Strategiespiele bilden diesbezüglich einen Sonderfall, denn der Begriff des Spiels ist hier – von den Schachvariationen des 17. Jahrhunderts über die Kriegsspiele des preußischen Generalstabs, die Planspiele der Logistik, die ökonomische Spieltheorie bis hin zu den Simulationen des Kalten Krieges – immer anwesend, führt den Ernstfall als extrasymbolischen Horizont immer mit sich und kann im Information Warfare mit ihm zusammenfallen. Angesichts von Strategiespielen als Computerspielen steht also weniger der Begriff des Spiels zur Disposition als vielmehr das Eintreten des Computers in eine historisch schon vorhandene Kopplung von Spiel und Ernst, von Simulation und Realem und die Frage nach einer qualitativen Veränderung durch diesen Eintritt« (Pias 2007, 196f.).

Es ist naheliegend für eine solche Betrachtungsweise den Stellenwert des Schachs für das Verständnis des Strategiespiels zu betonen (vgl. Pias 2007; Wiemer 2008a). Schach stellt in dieser Betrachtungsweise nicht nur durch seine spielhistorische Kontinuität sondern auch durch seine spezifische operationale Logik ein wesentliches Moment zum Verständnis dieses Konfigurativen dar.◀15

»Spätestens seit dem Zeitalter der Aufklärung wird das Schachspiel in einem engen Zusammenhang zu logischer Notwendigkeit, Berechnung und Rationalität gesehen. Das Schachspiel in seiner räumlichen Fixierung auf 64 Felder und seiner strengen Abfolge einzelner Züge dient der berechnenden Vernunft als ideales Modell und als Schauplatz ihres kulturellen Siegeszuges. Die diskrete Abfolge endlicher Züge in Verbindung mit der überschaubaren Anzahl definierter Regeln lassen das Schachspiel scheinbar zum idealen Exerzierplatz einer kalkulierenden Planung werden. Gerade das Schachspiel aber zeigt, kulturgeschichtlich betrachtet, dass ein Spiel nicht vollständig durch seine Regeln beschreibbar ist, sondern darüber hinaus immer auch durch soziale Konventionen bestimmt ist« (Wiemer 2008a, 136).

Somit wird Schach als Spiel durch kontinuierliche epistemische Zugriffe und Verweise (Leibnitz, Wittgenstein usw.) zu einem paradigmatischen Modellraum einer (ausgehandelten) spezifischen Rationalitätsform und vor allem als Handlungsraum strategischen Probehandelns konzeptualisiert. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine solche konstatierte Rationalitätszuschreibung eminent abhängig von der zugrundeliegenden historischen Episteme ist, wie Wiemer am Beispiel der Elimination des Zufalls als vermeintlich »irrationalem« Element im Schach nachzeichnen kann:

»Die Reinigung des Schachs vom Zufälligen und seine Nobilitierung als Spiel der Vernunft korrespondieren mit dem Aufstieg des wissenschaftlich-rationalen Denkens und dem zweckrationalen Kalkül. Das Zeitalter der Aufklärung arbeitete daran, diese Art des Denkens autonom zu setzen und von seiner Bindung an religiöse Legitimierung zu befreien. In gewisser Weise tritt die Vernunft sogar an die Stelle von Gott, denn sie empfängt ihre logischen Gesetze nicht länger von einer höheren Macht, sondern entwickelt sie selbst, bzw. findet sie im Verstand vor« (ebd. 149).

Wenn wir versuchen den Kategorien der Konfiguration nachzuspüren, so kann dies im Zugriff auf einige Modalitäten des Strategiespiels erfolgen. So wäre insbesondere zu bedenken, inwieweit der Begriff der Konfiguration auf den Modus der Handlung, auf den Modus der Steuerung und den Modus des Raums anwendbar wäre.

### **Handlungskonfigurationen**

Der im Genre der Strategie- und Aufbausimulationen prominente Spielentwickler Sid Meier wird mit den Worten zitiert: »Ein gutes Spiel ist eine Reihe interessanter Entscheidungen. Sie müssen häufig und bedeutungsvoll sein« (zit. nach Lischka 2003, 1). Damit lässt sich eine Kernfunktionalität von (Strategie-) Computerspielen benennen: Die Handlungsmodalitäten des Strategiespiels generieren sich aus einer komplexen Hierarchie von Zielvorgaben und

dementsprechend abzuarbeitender ›bedeutungsvoller‹ *tasks*. Zu vernachlässigen ist hierbei sicherlich die ›innerdiegetische‹ Zielvorgabe, also die durch das Narrativ des Spiels vorgegebene ›Lösung‹ eines Konflikts. Es scheint hier ebenso sinnvoller, eine grundsätzliche Disposition des spielenden Subjekts im Raum des strategischen Denkens als eigentliche Zielvorgabe zu benennen. Neben der Konfiguration und Festlegung optionaler und operationaler Parameter scheint im Weiteren die permanente Konfiguration von linearen Daten unter temporalem Druck – verstärkt durch den Aufforderungscharakter unterschiedlichster Spielobjekte – das Wesen des Strategiespiels in Bezug auf seine Handlungsdimension auszumachen. Somit tritt (neben der spezifischen Rationalität von Handlungs-Abwägung) das Prinzip permanenter Steuerung als eine ›Arbeit gegen Entropie‹ und Kontrollverlust als ein weiteres wesentliches Merkmal des Strategiespiels hinzu.

Betrachten wir das Strategiespiel aus der Dimension der Handlung, so wird deutlich, dass Strategiespiele vor allem die Handlungsabfolge fokussieren und evozieren. Ein Strategiespiel gibt einen Ausgangszustand vor und definiert einen Endzustand als (im Imperativ formulierte) Sieg-Bedingung (›besiege das feindliche Heer‹, ›vernichte die feindliche Heimatbasis‹, ›erobere alles Land‹, ›produziere eine Summe X von Einheit Y‹). Zudem definiert es die Objekte, die zur Erreichung dieser Siegbedingung manipuliert und konfiguriert werden können und eröffnet über seine Abfolge-Dimension den temporalen Raum, in dem diese Konfigurationen vorgenommen werden müssen. Bevor der Spielende in eine konkrete Abfolge von konfigurativen Handlungsschritten eintritt, muss er (idealerweise) eine konzeptionelle Strategie entwickeln, die sein Handeln auf die Erreichung der Siegbedingung hin richtet. Diese strategische Handlungsabwägung ist gekennzeichnet von den Strukturen der *Optionalität* und *Operationalität*: optional in dem Sinne, als der Spieler nicht mit Sicherheit wissen kann, ob die konzeptualisierten Handlungs-Abwägungen tatsächlich zum gewünschten Ziel führen werden, operational in dem Sinne, als die Handlungsabwägungen des Spielers möglichst effektiv und gerichtet auf die Erreichung des Ziels zugeschnitten sein müssen.

»Das strategische Denken, so könnte man diesen Aspekt schärfer fassen, geht dem strategischen Handeln stets notwendig voraus. Strategisches Handeln zeichnet sich dadurch aus, dass es als ein Ergebnis der Abwägung verschiedener Handlungsmöglichkeiten und der Festlegung eines Ziels auftritt. Die Konstitution des Strategischen ist somit gebunden an einen Denkraum von Operabilität und Optionalität. Die Entwicklung einer Strategie setzt das Abwägen zwischen unterschiedlichen Entscheidungen voraus. Implizit wird die Strategie zudem auf vor-

entworfenen Zieldefinitionen aufbauen, aus denen ihre ›Gewinnbedingungen‹ abgeleitet werden können« (Nohr / Wiemer 2008, 7).

Strategiespiele – als materielle und regelgeleitete Artefakte – stellen den *Möglichkeitsraum* zur Verfügung, den ein solches strategisches Denken benötigt (ebd. 8), einen Raum in dem strategisches Denken zu konfigurativem Handeln wird. Dieser Möglichkeitsraum ist im weiteren dadurch zu charakterisieren, dass er durch »affordance« (Gibson 1977) ◀16 durchzogen ist, dass er also mit Gegenständen und Objekten gefüllt ist, die den Spielenden auffordern, bestimmte Handlungen zu vollziehen. Bäume fordern ihn auf diese als Ressource zu fällen, farblich markierte Grenzen fordern ihn auf diese zu überschreiten und feindliches Territorium zu erobern, ›vernebelte‹ Kartenabschnitte fordern ihn auf dieses Gelände zu explorieren. Eine Handlungskonfiguration im Strategiespiel ist also nicht nur eine Subjektpraktik – im Sinne der Abwägung und strategischen Handlungsvorbereitung – sondern auch Ergebnis der Evokation des Spielsystems selbst: die vorgegebenen, dem Spielenden bekannten Regeln – aber eben auch durch den spielerische ›Aufforderungscharakter‹, die den Spielenden zu einer kontinuierlichen Initiierung und kontinuierlichen Erweiterung seines Handelns anreizt – und dieses zugleich auch begrenzt.

Eine »affordance« anderer Natur ist das dem Strategiespiel immanente Belohnungssystem. Ohne hier im weiteren auf die (omnipräsente) *gamification*-Debatte abzielen zu wollen, muss doch konstatiert werden, dass die Handlungskonfiguration im Strategiespiel nicht nur durch eine definierte Siegbedingung, sondern auch durch eine in vielen Spieltiteln relativ stark ausdifferenzierte Qualität von zu erreichenden ›Zwischenzielen‹ charakterisiert ist. Vor allem durch Höher- und Weiterentwicklung, den Anreiz der Ausdifferenzierung und die Verheißung der Dominierbarkeit des Gegners wird der Spielende motiviert, nicht nur möglichst effektiv die Siegbedingung zu erfüllen, sondern dabei auch Handlungs-Modifikationen dahingehend vorzunehmen, das Handeln auf das Erreichen solcher Zwischenziele, selbst gesetzter Herausforderungen oder offen zu Tage tretenden Belohnungen abzustimmen. ◀17 Strategiespiele sind vor allem durch eine zyklische Zeitstruktur charakterisiert, die vor allem aus einer verschränkten Dramaturgie von Ressourcen-Aufbau-, Management und der Etablierung von Verarbeitungszyklen gekennzeichnet ist. In manchen Fällen stoßen wir hier auf temporale Verläufe, die aus einem genuin verschachtelten System unterschiedlicher und komplexer Aufgaben und Organisations-Effekten bestehen, die also nicht eine lineare Höher- oder Weiterentwicklung veranschlagen, sondern als vielfältige ausdifferenzierte Formationen miteinander verbundener kleinteiliger Aufgaben darstellen. ◀18 ◀19 Insofern ist die Hand-

lungs-Dimension des Strategiespiels durch eine Bandbreite von Belohnungssystemen ›gerichtet‹: die (ökonomische) Belohnung quantitativen Zuwachses (Geld, Gold, Ressourcen, Einheiten), aber eben auch die Belohnung der Erstellung funktionaler Produktionsketten, der Erforschung kompletter Räume, oder schlicht der ästhetischen Gestaltung der aufgebauten Produktionsketten.

### **Steuerungskonfigurationen**

Für das Strategiespiel ist der Begriff der Steuerung (nicht zuletzt solcher Produktionsketten) existenziell. Eine Aufbausimulation zu spielen bedeutet, kontinuierlich Einfluss auf auflaufende Informationen räumlicher oder algorithmischer Natur zu nehmen. Für ein Verständnis des Strategiespiels ist insofern eine Beschäftigung mit dem Interface (als dem symbolischen Ort der Steuerung) unerlässlich. Dies zeigt sich schon ganz pragmatisch an der Tatsache, dass Strategie- und Aufbausimulationen zumeist in ihrer Spielmechanik an den Computer gebunden sind: verschiedentlich durchgeführte Adaptionen von Spielkonzepten an Konsolen oder Handheld-Geräte scheitern zumeist an der eingeschränkten Steuerbarkeit der Spiele durch Joysticks oder zu kleine Bildschirmsteuerungselemente. Die Konfigurationen der Steuerbarkeit von Strategiespielen forciert eine Auseinandersetzung mit ihren Interfaces.

Wesentliches Element für einen solchen Eingriff ist das Interface, also beispielsweise die Wahl des Bildschirmausschnitts auf der Spielkarte mittels der Maus, die Auswahl und Aktivierung von Handlungs-Einheiten (wie beispielsweise Gebäuden oder Figuren und Figurengruppen) durch Mausclick oder Tastatur-ShortCut, ebenso aber auch die Bedienung der Graphical-User-Interface-Menüs. Das GU-Interface ist im Strategiespiel ein nicht nur visuell dominantes symbolisches System, das in Form von Popup-Menüs die Konfiguration von Handlungsschritten steuerbar macht, sondern selbst funktionaler und existentieller Teil des Spielerlebens und der Spielmechanik. Insofern doppelt sich im Strategiespiel auf eine spezielle Weise der Begriff des Interface als Werkzeug oder ›kulturelle Grammatik‹ (vgl. dazu auch Wiemer 2012, 78ff.): Interfaces wie Maus und Tastatur greifen auf das ›innerdiegetische Werkzeug‹ des Menüs zurück, interagieren aber auch auf der repräsentationalen Ebene des Spiels mit den Figuren, Gebäuden und der Topographie. Das Interface bleibt, ganz im Sinne des Computerspiels in toto, mit dem eigentlichen Spielgeschehen verschränkt. »Das Interface ist die Summe derjenigen technischen Gegebenheiten, welche dem Spieler ein Handeln im Spiel ermöglichen« (Scheimer-Reinhard 2012, 54).

Das GUI – in seiner Ausweitung auf das eher inner-diegetisch zu veranschlagende Menü-Interface der Spielsteuerung, in Koppelung mit den eher extra-

diegenetisch zu veranschlagenden Eingabewerkzeugen Tastatur und Maus – stellt die ›Oberfläche‹<sup>20</sup> wie auch die Funktionalität der Steuerungskonfiguration der Strategiespiele zur Verfügung. Problematisch bleibt jedoch die so eingeführte (zumindest formal behauptete) Trennung von inner- und extra-diegetischer Ebene, die auf den ersten Blick sinnvoll erscheinen mag. Beispielsweise ist das typische Interface der Aufbausimulation (im Sinne beispielsweise der Verdoppelung der Kartenansicht von ›Spielkarte‹ und *mini-map*)<sup>21</sup> in hohem Maße ambivalent angesiedelt, sodass nicht ›trennscharf‹ bestimmt werden kann, welches Element ein Element des Spiels selbst ist und welches Element zur Spielsteuerung zu veranschlagen wäre.

Das Interface ist der ›Kopplungsort‹ zweier unterschiedlicher Sphären, die je nach theoretischer Konzeptualisierung unterschiedlich veranschlagt werden können. Im Interface berühren sich Mensch und Maschine, Hard-, Soft- und ›Wet-‹-Ware, unterschiedliche informationsverarbeitende Systeme oder jeweils spezifisch zu veranschlagende symbolische Artikulationen (vgl. dazu ausführlich Wiemer 2008b, 224ff.). Wie auch immer hier en détail sinnvoll theoretisch zu argumentieren wäre, so ist dennoch klar, dass in jedem dieser Zugriffsformen der für das Computerspiel existenzielle Steuerungsbegriff über das Interface wesentlich konturiert wird. Deutlich wird in einer solchen Konzeptualisierung jedoch auch, dass das im Interface angelegte Moment der Steuerung keine ›monodirektionale‹ Handlungs-Formation ist. Vielmehr muss das Moment der Steuerung in diesem Zusammenhang als eine Funktion gegenseitiger Beeinflussung verstanden werden. Nicht nur der Spielende steuert das Spiel, ebenso steuert das Spiel über seine Oberflächenstruktur das Handeln, Wahrnehmen und Denken des Spielenden. Das Spiel konfiguriert seinen Spieler.

Mensch und Technik formatieren sich gegenseitig um eine strukturelle Koppelung zu ermöglichen (vgl. auch Pias 2007). Die ›Verschaltung‹ von subjektivem und technologischem Handeln entsteht auf der Basis einer strukturellen Ähnlichkeit. Das ›Intuitive‹ des Handelns am und im Computerspiel entsteht aus einer Isomorphie von Handlungs- und Aktionsformen (vgl. Schemer-Reimhardt 2012, 58). Interessanterweise – und dies stellt möglicherweise eines der Spezifika des Strategiespiels dar – entsteht aus dieser Isomorphie ein Widerspruch, der sich im Spiel dennoch aufzulösen scheint: die Darstellung eines inner-diegetischen Objekts als steuerbar irritiert die behauptete Geschlossenheit der diegetischen Welt, ebenso wie beispielsweise das Ausbleiben von inner-diegetischen Handlungen ein direkter Verweis auf die extra-diegetische Welt ist. So entsteht ein Kohärenzdruck des Spieles als Ganzem (ebd., 67). Für das Strategiespiel meint das, dass beispielsweise die Rationalität der Höher- und Weiterentwicklung, die den Objekten des Spiels inhärent beigegeben zu sein scheint,

sich nur dann entfaltet, wenn der Spielende die Höherentwicklung durch eine Interface-Handlung ›triggert‹. Die Weiterentwicklung einer Figur oder einer Architektur ist nicht ›evolutionär‹ intendiert, sondern muss aktiv in Gang gesetzt werden. ◀22

Eine solche Handlungspraxis lässt sich vor allem im Zusammenhang mit Computerspielen mit dem Begriff der *Ergodizität*, wie er von Espen Aarseth (1997) eingeführt wurde, beschreiben. Aarseths Konzept der Ergodizität versucht zunächst interaktive Literatur zu beschreiben, die von ihrem Lesenden einen ›nicht-trivialen Aufwand‹ in der Auseinandersetzung mit dem Trägermedium erfordert. Eine solche Auseinandersetzung entfaltet sich vornehmlich in einer informatorischen Kopplung, die strukturell als kybernetisches System zu beschreiben ist: »Ergodic phenomena are produced by some kind of cybernetic systems, i.e. a machine (or a human) that operates as an information feedback loop, which will generate a different semiotic sequence each time it is engaged« (Aarseth 1997, 32f.). Es geht Aarseth dabei primär um die ›Arbeit‹, die ein Lesender aufwenden muss, um einen ›materialen‹ Text (wie einen Hypertext, aber eben auch ein Computerspiel) zu ›durchlaufen‹. Ein so gesetzter Begriff der Ergodizität ermöglicht die Analyse von Spielen mit einem starken Fokus auf die Kopplung von Spielenden und Spiel, Technik und Subjekt oder symbolischen Entwürfen und symbolischen Handlungen am Ort des Interfaces und unter Berücksichtigung eines Prozesses der Bedeutungsproduktion und Handlungs-/Steuerungskonfiguration in einer Verschränkung von subjektiver Aushandlung und vor-entworfenen Applikationsvorgaben (vgl. auch Wiemer 2008b, 224ff.). ◀23

»Offenbar stabilisieren sich bestimmte Genrestrukturen in Computerspielen weniger über narrative Elemente als vielmehr über die Konventionalisierung von Interfaces und Formen generetypischer Ergodik. [So...] ist das Interface keine bloße Steuerungsoberfläche, sondern selbst Ort der Reproduktion bestimmter Bedeutungszusammenhänge und ›Ideologien‹. Unter ergodischen Gesichtspunkten ist das Interface zudem von großem Interesse, insofern es die effektiven Aktivitäten des Spielers gegenüber dem Spiel sowie die kybernetische Kopplung von Spieler und Apparatur definiert. Die vorläufige Analyse einiger Interface-Elemente deutet darauf hin, dass Echtzeitstrategiespiele durch ein bestimmtes räumliches Paradigma (›spatial regime‹) gekennzeichnet sind, [...]« (ebd., 236).

Mit dem Konzept der Ergodizität und am Beispiel des Interfaces lässt sich ein weiterer gewichtiger Punkt in der Durchdringung des Konzepts der Steuerung entwickeln. Es ist dies das (gewichtige) Moment der Selbst-Steuerung, also der Regierungspraxis, die das Strategiespiel in Bezug auf sein spielendes Subjekt entwirft.

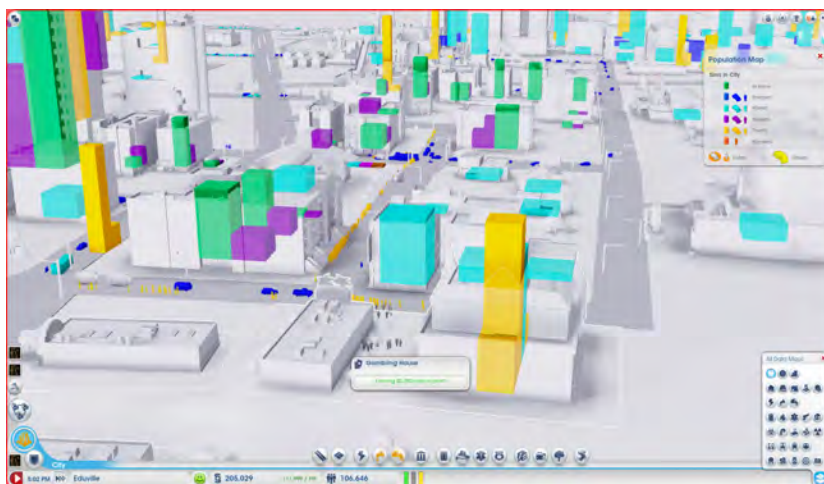


Abb. 4: Populationsstatistik aus SIMCITY (2013)

Wenn wir das Interface der Aufbau- und Strategiespiele betrachten, so ist augenscheinlich, dass sich die Handlungsebene bzw. die Form der Konfiguration nicht nur auf die Steuerung von Spielobjekten und die Verwaltung von räumlichen Formationen erstreckt. ◀24 Gerade im Zusammenhang mit dem Ökonomischen oder dem Aufbauteil des Strategiespiels fällt eine Interfaceebene ins Auge, die vorgeblich darauf abzielt, ein hohes Maß an statistischen Daten, Kurvenlandschaften und Effizienzmonitoren zur Verfügung zu stellen. Der Aufbau von Spielobjekten oder die Herstellung von Produktionskreisläufen, der Erwerb von Ressourcen oder auch die Einschätzung der Kampfkraft eigener Einheiten oder der Effizienzsteigerung von Instanzen setzt eine Auseinandersetzung mit einem ganz anderen Begriff von Steuerung in Gang.

Das verborgene Curriculum von Aufbau- und Strategiespielen scheint oftmals das »constant monitoring« (Starr 1994) ökonomisch relevanter Parameter in ›kybernetischen Regelkreisen‹ zu sein: ◀25 »Der Computer gestattet solchen Spielen und Simulationen ein Format anzunehmen, in dem die Überfülle an Berechnungen, auf denen sie beruhen, an den Prozessor delegiert werden, während der Spieler ihren Fluss beaufsichtigt und lenkt« (Miklaucic 2007, 159). Gerade in einem solchermaßen verfassten Zusammenhang von Regelung, Steuerung und *monitoring* kann zweierlei deutlich gemacht werden: einerseits die Ambivalenz des Interfaces, auf die oben schon einmal hingewiesen wurde. Gerade die Konfigurationsarbeit an solchen ›immateriellen‹ Wissensformati-



onen, die auf die Parametrisierung, die Etablierung von und Arbeit mit Kennzahlen in Bezug auf Handlungs-Effektivierung abzielen, werden im engeren Sinn weder als inner-diegetische oder gar narrative Elemente des Spiels begriffen werden können, noch werden sie andererseits als nicht als dem Spiel äußerlich veranschlagt, also als strikt extra-diegetische Funktion begriffen werden können (vgl. dazu auch Nohr 2008b, 88ff.). Vielmehr ruft sich mit den Regelungsverfahren und den Steuerungsinterfaces das zugrunde liegende Medium (der Computer) in Erinnerung. Als symbolische Formation ist das ›Spiel mit der Zahl‹ wie keine andere angehalten, die Existenz von Algorithmen, des Regelkreises, kurz: des Computers selbst in das Spiel hineinzuführen. Diese Betonung des Algorithmischen findet sich auch in den Arbeiten Alexander Galloways (2006b). Sein methodischer Vorschlag zielt darauf ab, Computer (und Computerspiele) als Leittechnologien und Medien einer aktuellen »algorithmischen Kultur« zu verstehen, deren Leitmetapher die deleuzianische Kontrollgesellschaft darstellt (ebd. 87). Computerspiele wie beispielsweise CIVILIZATION fetischisieren den von Deleuze (1993) konturierten Modus der Kontrolle: dies sowohl narrativ (Expansionismus, Logoentrismus usf.) – vor allem aber durch die inhärente Logik der Informationen (Galloway 2006b, 102). Der Kern des Spiels ist nicht das sich entfaltende historische Bild einer Zivilisation, sondern die Arbeit des spielenden Subjekts am Algorithmus des Spiels – der kontinuierliche Versuch, die Algorithmen des Spiels zu verstehen und diese richtig zu ›bedienen‹, um das Spiel zu gewinnen. ◀26

»Learning and winning (or, in the case of a non-competitive ›software toy‹, ›reaching one's goals at‹) a computer game is a process of demystification: one succeeds by discovering how the software is put together. The player molds her or his strategy through trial-and-error experimentation to see ›what works‹ – which actions are rewarded and which are punished« (Friedmann 1999, 3f.).

So wird ein Spiel wie CIVILIZATION zu einer perfekten Allegorie nicht nur der Informationsgesellschaft im Allgemeinen, sondern der Kontrollgesellschaft im Speziellen

Darüber hinaus wird daran deutlich, dass Steuerung und Führung im Zusammenhang mit dem Strategiespiel nie nur die Manipulation von digital vorentworfenen Objekten in Repräsentationsformen meinen kann. Gerade die Steuerung und Konfiguration von Zahlenwerten, Effektivitäten und ökonomisch veranschlagten Funktionen verweist darauf, dass – ganz im Sinne des ergodischen oder des kybernetischen Regelkreises – das Subjekt sich hier in eine Formation der Führung, Regierung oder Selbst-Regierung hineinbegibt. Die naheliegende Weise, eine Aufbausimulation zu spielen, ist also ein ›balancing‹

und ›monitoring‹ von statistischen, ökonomischen und steuerungspolitischen Informationen. Der Spieler tendiert dazu, durch ›trial and error‹ die Grenzwerte der inneren Logik des Systems zu evaluieren und sich an diese Grenzwerte zu adaptieren. Dabei kommt es weniger darauf an, den ›richtigen‹ Stellwert zu treffen, sondern einen im Spiel inhärent vermuteten Kippunkt oder einen ›one best way‹. Das Subjekt tastet sich an einen Kanon von Toleranzwerten heran und internalisiert diese Werte als dem Spiel zugehörig (vgl. Nohr 2008b, 91f).

### **Politik und Ökonomie des Strategiespiels**

Ein so gewendeter Begriff der Steuerung ist maßgeblich für die dem Strategiespiel innewohnende Tendenz zur »Universalisierung des Strategischen« (vgl. Wiemer / Nohr 2008, 11), ihre Popularisierung und Entgrenzung (vgl. Abb. 2) verantwortlich. Mit den Konzepten des Konfigurationskritischen, des Steuerungsparadigmas oder der spezifischen Situation der kybernetischen ›Handlungs-Verschaltung‹ etabliert (und integriert) das Strategiespiel eine diskursive Formationen von Wissen, die in keinem Sinne mehr ›nur‹ spielinhärent ist. Diese Koppelung eines Begriffs von Strategie (als einem gesellschaftlichen Rationalitätstypus) mit der spezifischen Formation des Spielerischen entsteht aus einer Konstellation, die für moderne Gesellschaftstypen als prägend gelten muss. Die ökonomische Spieltheorie, wie sie von John von Neumann und Oskar Morgenstern (2007 [1944]) etabliert wurde, liefert ein Verständnis bzw. eine habhafte Zugriffsform auf diese Rationalität.

Die mathematische Spieltheorie begreift sich – wie oben schon angedeutet – als eine Form der Handlungssteuerung. Strategien werden in zielorientierten, also auf ›Gewinnsituationen‹ abzielenden Handlungsfeldern aufgerufen, in denen das Subjekt im Rahmen diskursiver Parameter versucht, sich mit vorgegebenen oder selbstgesetzten Zielwertdefinitionen gegen sich oder andere in einen Wettbewerb zu versetzen (vgl. Nohr 2008b, 71ff.). Unter einer Strategie versteht man in der mathematischen Spieltheorie einen vollständigen Plan darüber, wie sich der Spieler in jeder denkbaren Spielsituation verhalten wird. Durch die Strategie wird das Spielverhalten eines Spielers vollständig beschrieben. Die Konfiguration eines ökonomischen oder (im Sinne Foucaults) neoliberalen Subjektbegriffs im Spiel ist eng mit dem operationalen Charakter der Spieltheorie verbunden. So wie der Neoliberalismus das vernünftige, weil nach ökonomischen Abwägungen handelnde Subjekt konzeptualisiert, so konzeptualisiert die Spieltheorie ein Subjekt, das in ebensolchem Sinne ›handlungs-rational‹ veranschlagt ist. Regeln, Entscheidungsmöglichkeiten und Handlungsalternativen werden rational abgewogen, strategische Entscheidungen auf der

Basis von Prognostik, Informationssammlung, -auswertung und der Adaption an ein ›Vernunftmodell‹ getroffen. Von Neumann und Morgenstern gehen davon aus, dass Spieler und Mitspieler vollkommen rational – das heißt gewinnorientiert – und in Bezug auf bedingungslose Maximierung des eigenen Vorteils handeln (vgl. Méro 2007, 36ff.). Darin enthalten ist ein Menschenbild des *homo oeconomicus*, der durch eine Zweckrationalität im Sinne neoliberaler Optimierung angetrieben ist (vgl. Nohr / Wiemer 2008,14). Steuerung ist hier nicht mehr nur eine Frage der Regierung von Objekten, sondern auch der Operationalisierung einer spezifischen Wissensformation einer kalkulatorischen Rationalität:

»Neben der Simulation von Herrschaftsinfrastruktur sind alle *Government-Games* weitgehend eingebettet in quantitative Wissenschaftsdiskurse. Es ist die in den 50er und 60er Jahren entwickelte Rational Choice Theory, welche die Grundlage sämtlicher Globalstrategiespiele der digitalen Ära bildet. Vor diesem theoretischen Hintergrund wurden zahlreiche spieltheoretische Strategiemodelle wie das [...] ›Zwei-Personen-Nicht-Nullsummen-Spiel‹ (später bekannt unter dem Titel *Prisoner's Dilemma*, [...]) entwickelt« (Reichert 2008, 204f).

Zwar ist das Nicht-Nullsummen-Spiel in Bezug auf das Strategiespiel eine Ausnahme – der Gewinn einer Partei ist hier zumeist der Verlust der anderen Partei –, ebenso wie die idealisierten Annahmen der mathematischen Spieltheorie in ihrem Übertrag in eine gesamtgesellschaftliche Rationalität schnell an ihre Grenzen stoßen. Der innewohnende Wunsch der Spieltheorie bzw. derjenigen Instanzen und Personen, die in ihr die Möglichkeit zum operativen und funktionalen Überformen der Gesellschaft hin zu rational und neoliberal verfassten Subjekten zu erkennen meinten (siehe Abb. 5), scheitert daran, dass in den seltensten Situationen dem spielenden Subjekt (oder dem Subjekt im freien Markt) alle zur Berechnung notwendigen Parameter zur Verfügung stehen. Dennoch ist die mathematische Spieltheorie (und ebenso das Strategiespiel) ein wesentliches Instrument zur Zirkulation einer spezifischen Denkungsweise, die beständig auf die Möglichkeit der rationalen Beherrschbarkeit von Kontingenz und der Erarbeitung zielführender Lösungsmöglichkeiten als optimaler Handlungsdirektive beharrt.

Die ökonomische Hauptprämisse des Strategiespiels (wie der Spieltheorie) besteht zu allererst darin, nicht zu verlieren. Diese ›Meta-Regel‹ des Spiels ist gleichzeitig aber konstituierend für das Verständnis aktueller Strategiespiele: die Unterwerfung des Gegners, die Eroberung des feindlichen Raums oder die Etablierung funktionaler Produktionsketten, die dem Spielenden als eigentliche Gewinnbedingung aufscheinen, sind nur dann zu erreichen, solange das Spiels selbst in Gang bleibt. Insofern ist die vorgelagerte Gewinnbedingung,

sich den Meta-Regeln des Spieles selbst anzupassen und diejenigen Bedingungen zu erkennen und zu erfüllen, die substantiell zum Fortgang des Spiels gestellt sind. So wird hier noch einmal (in ganz anderer Wendung) das bereits oben genannte Genre-Charakteristikum Wolfs (2001) entscheidend, der Strategiespiele grundsätzlich dadurch charakterisiert sieht, mit limitierten Ressourcen umzugehen. Nur der Erwerb einer Minimalmenge von Ressourcen oder der nachhaltige Umgang mit monetären oder natürlichen Budgets erlaubt dem Spieler, ›auf Dauer‹ zu spielen (vgl. exemplarisch SIMCITY). Das ökonomische und spieltheoretische Paradigma des Strategiespiels und der Aufbausimulation ist die Etablierung und Internalisierung einer Handlungs-Vernunft in Bezug auf Kosten-Nutzen-Abwägungen, Ressourcenmanagement und planvoller Verwaltung. Ein Strategiespiel zu spielen heißt in letzter Konsequenz, in einen Modus der ›vernünftigen Selbst-Regierung‹ einzutreten, die als Voraussetzung vonnöten ist, um als ›Belohnung‹ das Spiel selbst in Vollzug zu halten.

Solchermaßen verfasste Handlungsmodalitäten des ›Planvollen‹ und ›Vernünftigen‹ können aber unschwer als ökonomische, diskursive und letztendlich neoliberale Setzungen erkannt werden. Die dem Spielenden hier auferlegte Handlungsformation ist die des ›nachhaltigen Wirtschaftens‹, also einem Bewusstsein darüber, dass die eigene Handlungsfähigkeit sich nur über einen beständigen Abgleich mit den zum Handeln notwendigen Ressourcen und deren Regeneration sicherstellen lässt. Was also augenscheinlich wie eine dem Paradigma des Raubbaus aufsitzende Ökonomie anmutet (›Ich baue alles Holz ab, das mir zur Verfügung steht und erobere bei Holz-mangel feindliches Territorium um zu weiteren Ressourcen zu kommen‹) entlarvt sich bei näherer Betrachtung als eine Strategie der Nachhaltigkeit (›Wenn ich alle mir zur Verfügung stehenden Ressourcen ohne Blick auf das Spielziel investiere, endet das Spiel‹).

Eine solche Perspektivierung lässt erkennbar werden, auf welche Art und Weise ein Strategiespiel als Kulturtechnik begriffen werden kann. Es ist nicht das in der Spielhandlung oder Spiel-Narration verhandelte Prinzip, sondern vielmehr



Abb. 5. Populäre Publikation der RAND-Corporation zur Spieltheorie von 1954

der dem Spiel vorgelagerte Modus der Adaption an einen Rationalitäts- oder Vernunfttypus, der das Spiel an gesamt-kulturelle Diskursmuster anschließt. Mit einer so gewendeten Perspektive auf das Ökonomische als einem steuerungspolitischen Konzept scheint aber auch das Paradigma des Politischen im Spiel auf – ein Diskurs von Regierung als Steuerung und Führung. Denn offensichtlich ist die Idee des Regierens hier auch wieder nicht »nur« auf der Ebene des Narrativen in das Strategiespiel implementiert (nicht zuletzt als »Erbe« der Kriegsbrettspiele, Plansimulationen und CoSims), sondern auch im Sinne der »Regierung des Spielsubjekts«.

Vordergründig schreiben sich in viele Aufbau- und Strategiespiele bereits auf der narrativen Ebene Formen der Regierung und der Anwendung von Regierungswissen ein. Spielserien wie *AGE OF EMPIRES*, *CIVILIZATION* oder *RISE OF NATIONS* verlangen vom Spielenden die Anwendung von spezifischen, politischen Steuerungs-Rationalitäten und sozial-statistischen Diskursen, um die erforderlichen Konfigurationen des Spiels und die Abarbeitung der gestellten Aufgaben »regelgerecht« durchführen zu können. Dabei greifen sie augenscheinlich auf spezifisches Wissen über Regierung zurück, das in der Gegenwart des Spielenden verortet ist und sich damit in einem beständigen Spannungsfeld zu den Regierungsformen der in den Spielen repräsentierten historischen (oder fiktiven) Gesellschaftsformen befindet. Zudem überformt sich die Anwendung dieses Regierungs-Wissens durch den spezifischen ästhetischen oder repräsentationalen Charakter des Interface-Designs: Regierungs-Wissen und Regierungs-Handeln werden durch Strategiespiele konsequent in topographische Handlungen<sup>28</sup> oder in die Manipulationen materieller Objekte bzw. dem Interface-Design geschuldete Formen (Menüs etc.) überführt.

»Die Bedienoberflächen des Screen- und Interfacedesigns operieren [bei *Civilization - RFN*] bereits im Jahr 4000 vor Christus mit neoliberalen Steuerungsmodellen und sozialstatistischen Wissenssimulationen. Das Regierungswissen der Gegenwart und die mit ihm eng verknüpften Visualisierungen des Wissens schreiben sich über Jahrtausende hinweg. Demzufolge wird die Geschichte der Zivilisationen von *Civilization* vereinheitlicht und einem durchgehenden Regime des Wissens unterstellt. So wird das Regierungswissen und das visuelle Manual zum eigentlichen Subjekt der Geschichte und zum konstruktiven Element der Verfertigung von Geschichte« (Reichert 2008, 201).

Natürlich ist die Funktion der Regierung in einem solchen Zusammenhang nur eine Suggestion. Der Eingriff des Spielenden in die historischen und politischen Setzungen des Spiels bzw. der Spiel-Narration beschränkt sich im Wesentlichen darauf, eine durch das Spiel prädeterminierte Entwicklungslinie (mit geringer Variationsbreite) zu durchlaufen. Regieren meint in einem Strategiespiel

zumeist, einen *tec-tree* abzarbeiten und diese Abarbeitung mittels des Ressourcenmanagements überhaupt erst möglich zu machen. Die Illusion der Regierung entsteht hierbei nicht durch eine faktische Führung oder Verwaltung eines komplexen sozialen oder infrastrukturell ausgestalteten Systems, sondern lediglich durch die Behauptung einer Selbst-Wirksamkeit durch den konfigurierenden Eingriff. Gerade aber die geringe Handlungs-Breite und eigentlich eingeschränkte Selbst-Wirksamkeit werden durch die quantitativ breit ausgefalteten und funktional wirksamen Behauptungen der Regierungs-Effektivität des Spielenden unterlaufen. So stiftet die permanente, narrative Behauptung des Strategiespiels, das Regierung ein essenzieller Modus des Spielgeschehens sei, das Gefühl beim Spielenden, dass er selbst nicht ›objektkonfigurativ‹ sondern ›regierend‹ im Spiel handelt.

In diesem Sinne kann es also nicht darum gehen, in einer Analyse einer Aufbausimulation wie *CIVILIZATION* oder *SIMCITY* die Konzeption des Regierens programmatisch daraufhin zu reflektieren, ob in den Narrationen und Handlungs-Konfigurationen des Spiels spezifische (›linke‹ oder ›rechte‹) konkrete ökonomische Ideologien oder *policies* verborgen sind. Das Konzept der Regierung verweist sehr viel mehr auf die Frage, mit welcher Qualität der Spielende in den Konfigurationsraum des Spiels eingreifen kann, bzw. ob dieses Eingreifen überhaupt in einem interdependenten Raum eines Spiels mit komplexen Regeln stattfindet – oder ob nicht vielmehr von einem ›dichotomen‹ Gegenüber auszugehen ist, dem sich der Spielende einer Simulation gegenüberieht. Ian Bogost (2008, 106-109) bringt in diesem Zusammenhang (in Anlehnung an Jacques Derrida und Sherry Turkle) den Begriff des »simulation fever« zum Tragen: als eine spezifische ›Lust‹ an der Ankoppelung an eine spezifische (materialistische und reduktive) Rationalität, in der eine Simulation, die in weiten Teilen unabhängig von den konfigurativen Einflussmöglichkeiten des Operators abläuft, mit einem Spiel (als ›idealem‹, konfigurativen Raum) ›verwechselt‹ wird. Durch den spezifischen Reduktionismus der Rationalität einer solchen Simulation ist für Bogost *SIMCITY* lediglich eine Variante der Simulationssoftware *GAME OF LIFE* (ebd., 96f).

Dass die geringe Handlungsmächtigkeit des Spielenden in einer solchermaßen gewendeten Simulation aber dennoch mit dem Modus des Regierens – als einem konfigurativen, aushandelnden und funktionalen Handeln – verwechselt wird, lässt sich durch die Komplexität und quantitative Häufung der innerhalb der ›Spiele‹ auftauchenden *tasks & skills* erklären (vgl. Friedman 1996). Die Menge der durch die Spiel-Environments herbeigeführten entscheidungskritischen Situationen, abzarbeitenden Aufgaben und aufzuwendenden Multitasking-Fähigkeiten suggeriert ein hohes Maß an Selbstwirksamkeit. In Kopp-

lung mit der narrativen Rahmung des Spiels («Regen Sie sich nicht länger über die Unzulänglichkeiten führender Politiker auf [...] sondern nehmen Sie jetzt die Zügel in die Hand und entwickeln Sie eine Zivilisation [...].«<sup>129</sup>) trägt dies zur Überformung des Simulationsraums, zu einer angenommenen Wirklichkeit des effektiven Regierens bei – oder läuft zumindest auf eine Wahrnehmung zu, dass Regieren letztlich nichts anderes ist als Arbeiten: das massive Abarbeiten von *tasks*.<sup>130</sup>

Durch den Rückgriff auf hegemoniale Ordnungsvorstellungen von politischer Macht und tradierte Modelle der Geschichtsschreibung (beispielsweise durch die häufige Darstellung konventioneller Muster der Machtrepräsentation durch Personen, Institutionen oder Ideologeme) etablieren Strategiespiele (erstens) die Behauptung, dass die von ihnen zumeist vertretenen »mechanistischen Steuerungsmodelle polizeilich-administrativer Kontrolle und Verwaltung« als überhistorisches Modell der Regierung und der Politik per se zu gelten haben (Reichert 2008, 189ff.), und (zweitens) dass die reine, vom Spiel vorentworfenen Teilhabe an einer meistens automatischen Entfaltung eines solchermaßen entworfenen Politischen mit dem Modus des Regierens gleichzusetzen sei.

Die Behauptung der Handlungsmächtigkeit des Spielers, die sich zunächst durch Raum- und Objektbeherrschung einstellt, verlängert sich also in die Behauptung einer Handlungsmächtigkeit in einem abstrakten Wissenssystem: dem der Regierung. Ramón Reichert jedoch kann zeigen, dass das eigentlich zugrunde liegende Regierungs-Modell eines typischen Strategiespiels weniger das eines rationalen und durch politische oder ethische Episteme fokussierte spezifische Handeln des Spielers ist, sondern vielmehr ein Sich-unterwerfen unter ein transzendentes oder gar göttliches Prinzip teleologischer Steuerung:

»Für die User/innen soll der Schöpfungsplan der zivilisatorischen Entwicklung [...] rätselhaft und letztlich unerforschlich bleiben. Damit tradiert der Game Designer metaphysische Narrative der unerforschlichen Vorsehung (providentia Dei) theistischer Macht, die für die gewöhnlichen User/innen uneinsehbar bleiben sollen. Im Rahmen dieses spekulativen God Game sind erfolgreiche Spiele-Aktionen jedoch immer das Resultat bestimmter Spiele-Entscheidungen, die konstitutiv auf eurozentrische Werte bezogen bleiben und sich für Demokratie und Kapitalismus »immer schon« entschieden haben« (Reichert 2008, 194).

Natürlich liegt es nahe, die so konstatierte »theistische Macht« bzw. das Prinzip des Teleologischen hier nicht nur als eine Art innernarratives oder innerdiegetisches Prinzip zu verstehen, sondern auch (und vor allem) als ein »Prinzip

des Computers«. Das Regierungs-Modell, das hier als zugrunde liegend gelten muss, ist das des Algorithmus und der Protokolle (vgl. Galloway 2006b).

## Interpellation des strategischen Subjekts

Der Spielende konfiguriert nicht die Objekte des Spiels, ebenso wenig steuert er das Spielgeschehen oder übt Regierungsmacht aus. In einer zugespitzten Betrachtungsweise des Strategiespiels liegt eine Perspektive nahe, dass es das Spiel selbst (oder vielmehr das Dispositiv des Computers, auf dem das Spiel aufsetzt) ist, welches das Subjekt ›konfiguriert‹, ›steuert‹ und ›regiert‹. Somit liegt es ebenso nahe, die Beziehung von Spielendem und Spiel nicht mehr länger als eine zu beschreiben, in der der Spieler durch ein ›Konkret-Ideologisches‹ beeinflusst, verändert oder didaktisiert wird. In Konsequenz können wir davon ausgehen, dass das spielende Subjekt durch den ideologischen, diskursiven und hegemonialen Rahmen des Strategiespiels überhaupt erst ›erzeugt‹ wird. Strategiespiele interpellieren Subjekte. So beschreibt beispielsweise McAllister (2004) in seiner detaillierten Auseinandersetzung mit BLACK & WHITE, wie der Spieler durch das Spiel in permanenten Durchläufen in ein Diskursfeld der ›Selbstdefinition‹ geführt wird:

»The economy of Black & White is like any other economy. You give and you get – it just makes sense. Because Black & White is a game, with all the standard interfaces of electronic games, players can save their work prior to different exercises and, if they don't like the consequences, return to the pre-exercise state and try a different approach. In this way Black & White may be described as an ideological heuristic, enabling players to test out different rhetorics in order to find a path to a particular end. For some, the end may be simply to complete the game. For others, the end may be, as the advertising for the game proposes, to ›discover who you really are‹. In either case – or in any number of other possible cases – Black & White works ideologically through its imposition of economic forces such that agent/players must submit to the rules of the system in order to exercise the power imputed to them by agents/developers for the purpose of having ›fun« (ebd., 165f).

Diese Erzeugung des Spielers begrenzt sich aber nicht nur auf die Frage, ›wer er ist‹, sondern insgesamt auf seine Konstitution durch das Spiel.

Die Behauptung der Interpellation kann ebenso durch eine andere argumentative Herangehensweise sinnvoll untermauert werden. Entgegen der verbreiteten – nicht nur durch die Wissenschaft, sondern auch durch das Marketing und die Industrie vertretenen – Position, dass Computerspiele durch ihre Interaktivität ein in hohem Maße aktiv handelndes und permanent beschäftigtes



Subjekt produzieren, kann ebenso konstatiert werden, dass Computerspiele als eine Antwort auf Langeweile verstanden werden können (vgl. bspw. Garite 2003; Wark 2007, 151-175). ◀31

In einer strikt kulturkritischen oder kulturindustriellen Perspektive können Computerspiele sicherlich einfach als Technologien eines militärisch-industriellen oder militärisch-unterhaltenden Komplexes verstanden werden (Halter 2006). Computerspieler sind in einer solchen Betrachtungsweise Subjekte eines hegemonial organisierten System der Verlängerung ihrer produktiven Arbeitszeit in die (Suggestion ihrer) Freizeit, die sich langweilen. ›Langweilen‹ in dem Sinne, als durch die Zurverfügungstellung von Aufgaben mit klarem Ziel und eindimensionalen Lösungswegen disponibel Zeit an ein vollständig kontrolliertes und jederzeit kontrollierbares System symbolischen Handelns gekoppelt wird. Eine solche Perspektive zielt erkennbar darauf ab, Langeweile nicht mehr länger als ein Desiderat freier, d.h. unproduktive Zeit zu betrachten, sondern Langeweile als einen Zustand des Subjekts zu betrachten, das in einer omnipräsent aufgespannten Ordnungsfunktion von Arbeit, Produktivität und ideologischer Durchdringung eingespannt ist. Bereits Marx hat in seinen *Grundrissen der politischen Ökonomie* darauf hingewiesen, dass eine Trennung von Arbeitszeit und Freizeit ein ideologisches Konstrukt ist. Marx differenziert demgegenüber in eine ›notwendige Arbeitszeit‹ und in eine ›überflüssige, disponible Arbeitszeit‹:

»Das Verhältnis der notwendigen Arbeitszeit zur überflüssigen (so zunächst ist sie vom Standpunkt der notwendigen Arbeit aus) ändert sich auf den verschiedenen Stufen aufgrund der Entwicklung der Produktivkräfte. Auf den produktiveren Stufen des Austauschs tauschen die Menschen nichts aus als ihre überflüssige Arbeitszeit; sie ist das Maß des Austauschs, der sich daher auch nur auf überflüssige Produkte erstreckt. In der auf dem Kapital beruhenden Produktion ist die Existenz der notwendigen Arbeitszeit bedingt durch Schaffen überflüssiger Arbeitszeit« (Grundrisse der politischen Ökonomie: 305; zit. n. Mandel 1968, 101).

Die Konsequenz dieser Marxschen Perspektive ist es nun weniger, darauf hinzuweisen, dass unsere Freizeit im Wesentlichen nur im direkten Konnex mit unserer Arbeitszeit verstanden werden kann und durch den Modus der Arbeit grundsätzlich hegemonial geformt, gerahmt und durchdrungen wird. Vielmehr geht es Marx darum zu zeigen, dass die überflüssige Arbeitszeit für kapitalistische Produktionsverhältnisse die gewinnbringendere Arbeitszeit ist. Die Logik kapitalistischer Produktion bedingt es, die notwendige Arbeitszeit zur Herstellung eines Produktes immer weiter zu senken, um die Gewinnmarge zu steigern und andererseits die Ressourcen der überflüssigen Arbeitszeit dahingehend zu nutzen, Produktivität in diese überflüssige Arbeitszeit zu ver-

lagern. Mag eine solche Analyse in Bezug auf industrielle, materielle und körperliche Arbeit zunächst noch nur wenig nachvollziehbar sein, so entfaltet das Marxsche Argument jedoch seine volle Tragfähigkeit, wenn wir beobachten, wie sich Arbeit ins Immaterielle verlagert und Arbeit vor allem als Handeln an symbolischen Gütern charakterisiert ist. Erweitern wir den Begriff der Arbeit zudem noch vom rein Produzierenden, Herstellenden hin zu erweiterten Form des Arbeitens wie Lernen, Wissenserwerb, der Fortbildung und Selbst-Effektivierung (*empowerment*) und Praktiken der Selbst-Führung (Mediation) wird endgültig klar, dass die überflüssige Arbeitszeit (die wir so beharrlich ›Freizeit‹ nennen) zu einem wesentlichen Produktionssektor moderner Dienstleistungsgesellschaften geworden ist.

Langeweile ist – dem folgend – dann ein dissidentes Konzept: ein sich langweilendes Subjekt entzieht sich dem Aufforderungscharakter der Produktivität in seiner überflüssigen Arbeitszeit. Die hegemoniale Überformung aller Lebensbereiche führt (und verführt) das Subjekt dazu, die Langeweile negativ zu konnotieren und die Langeweile durch die Herausforderung ›selbstdefinierter‹ Aufgaben und Herausforderungen zu suspendieren. Das Computerspiel scheint daher wie gemacht dafür, Langeweile in Produktivität zu überformen. Aus dieser (marxistischen) Perspektive ist das Computerspiel insofern nicht nur deswegen ideologiekritisch zu betrachten, weil es das Werkzeug der Arbeit (den Computer) direkt in die überflüssige Arbeitszeit überführt. Das Computerspiel ist auch deswegen ideologiekritisch zu betrachten, weil es noch viel stärker auf funktionaler Ebene in die Bereiche der überflüssigen Arbeitszeit vorstößt: »In other words, the trend today should be not toward the further development of a labor theory of value, but the formulation of a play theory of value« (Galloway 2006a, 6).<sup>432</sup>

Eine solche Perspektive unterschlägt natürlich jedwede Form subjektiven oder aneignenden Handelns, und suspendiert die dissidenten Freiräume, die jedes Computerspiel zur Verfügung stellt. Gleichwohl ist der Hinweis auf die institutionalisierte, technisch reglementierte Langeweile eine interessante Perspektive, wenn wir sie eher offen als eine Art von Subjekttechnologie begreifen. Wir können in diesem Zusammenhang sinnvoller (und dabei einem wesentlichen Argument von Garite (2002) folgend<sup>433</sup>) mit dem Begriff der *Interpellation* argumentieren, also dem von Louis Althusser (1977) beschriebenen Effekt, in dem Individuen durch eine Anrufung im Moment der Akzeptanz der Anrufung zu einem Subjekt der anrufenden Instanz werden.

Ideologien besitzen für Althusser eine materielle Existenz, die das Subjekt und seine Gesellschaft durchdringen und formen. Ideologie ist kein imaginäres Konzept, das wie eine Folie über der Welt liegt, sondern regelt konkret die Exi-

stanzbedingungen der Subjekte (ebd.135). Das Subjekt kann nicht jenseits der Ideologie existieren – die Aufgabe der Ideologie ist es »konkrete Individuen zu Subjekten zu ›konstituieren« (ebd. 140). Diese Konstitution des Subjektes vollzieht sich permanent und wiederholt durch unterschiedliche Anrufungen – den Interpellationen – durch die Instanzen der Ideologie (die so genannten institutionellen Staatsapparate (ISA)). Die angerufenen Individuen werden durch die Interpellation zu Subjekten des Ideologischen transformiert. Im Rahmen der Althusserschen Betrachtungsweise sind die konkreten Individuen nur noch ideale Größen. Individuen existieren nur in Form von kontinuierlich angerufenen und interpellierten ideologischen Subjekten, die sich in einem permanenten Prozess der »An- und Wiedererkennungsrituale« (ebd. 141) des Ideologischen befinden.

In einem solchen Verständnis können wir nun auch Computerspiele (bzw. hier vor allem Strategiespiele) als solche anrufenden Instanzen verstehen. Der Althussersche, ›He, Sie da!‹ rufende Polizist, wird hier ersetzt durch die stille Lockung eines nicht abgeschlossenen Levels, eines Fortsetzungstitels, einer präferierten Spieleserie oder schlicht durch das Desktop-Icon eines installierten Spiels. Spiele interpellieren ihre (durchaus ›interpellationswilligen‹) Spieler zu spielenden Subjekten – mit allen Konsequenzen, die dieser spezifische Begriff des Spielens am Computer hier hat.

Die forcierte ›Einladung‹ der Interpellation ist im ›harmlosesten‹ Sinn als ideologisch zu betrachten, in dem sie den Spieler dazu anhält, sich mit immer neuen Variationen bekannter Handlungsmuster auseinanderzusetzen und in steter Wiederholung die immer gleichen Aufgaben zu erfüllen (vgl. auch Ruggill/McAllister 2011, 36ff.). Der Begriff des Genres, der Genrestabilität oder -variation, aber auch das Moment der Anschlussersparung **434** sind Signifikanten dafür, dass im Computerspiel der Spieler in ein Anrufungssystem eingebunden wird, welches ihn in ein Handlungsgefüge überführt, in dem er lustvoll und repetitiv die immer gleichen Aufgaben abarbeitet – motiviert von einem Belohnungssystem, das nichts anderes als symbolische Güter und abstraktes soziales Kapital vorrätig hält.

»The medium also requires players to train in and then successfully implement an overwhelming range of skills: artistic, technical, organizational, financial, legal, and motivational. For these and countless other reasons, computer games depend on insistent mechanisms to force gamers to lose sight on the fact that the medium with which they are engaged is really not worth their time or trouble« (ebd., 39).

Deutlicher als in einer solchen ›skill-Interpellation des Spiels wird die Anrufung und Produktion eines ›Spiel-Subjekts‹ als formales und strukturelles Mo-



Abb. 6 Aufgaben-Interface von AGE OF EMPIRES III (2005)

ment: »While video games are undoubtedly an extension of what Althusser refers to as ›the cultural ISA‹, they nevertheless also tend to reinforce the work of educational or pedagogical institutions, since – like all ISAs – their primary function is the reproduction of the dominant ideology« (Garite 2003, 8).

Gerade Strategiespiele und Aufbausimulationen sind durchdrungen von einer ganzen Reihe an Anrufungen, die den Spieler permanent an zu erfüllende Aufgaben und Arbeit erinnern. Buttons laden dazu ein, die Missionsziele noch einmal nachzulesen, Kontext-Menüs erinnern an die Möglichkeiten und Fertigkeiten von Einheiten und Gebäuden, top-down-Menüs laden durch visuell präsenste Weiterbildungsmöglichkeiten dazu ein, Arbeit und Zeit zu investieren, diese Weiterbildung auch faktisch durchzuführen etc. Jedes Level ist in seiner Dramaturgie eine Aufforderung, die gestellte(n) Aufgabe(n) konsequent und effektiv zu erfüllen. Jedes neue Spiel des Genres scheint die Menge dieser zu treffenden Entscheidungen, der abzuarbeitenden Aufgaben (und der dabei zu verarbeitenden Informationen) zu erhöhen (vgl. Lischka 2003).

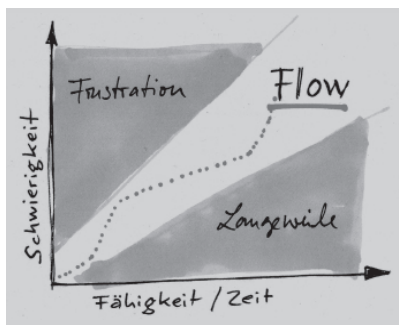


Abb. 7: Profanierte Flow-Darstellung aus einer Broschüre der Bundeszentrale für politische Bildung (2014)

Wenn Matt Garite (2003) in einem solchen Zusammenhang den Effekt der Interpellation als »targeting« beschreibt, dann verschiebt er mit dieser Wortwahl den ideologiekritischen Aspekt der Anrufungstheorie aus der abstrakten Subjektpolitik in die konkrete Produktion von arbeitenden, vor allem aber durch Marketing und Zielgruppenerwartungen konstituierten Subjekten – und trifft damit den Punkt. Die Spielsystematik überformt das vorgeblich zweckfreie Spiel mit einer endlosen Kette von zu erfüllenden Aufgaben, Handlungsabfolgen und Entwicklungszielen (vgl. Ruggill/McAllister 2011, 41) zu einem Aufforderungsraum, in dem das zunächst »auf Langweile reagierende Subjekt«

zu einem arbeitenden Subjekt interpelliert wird. Die omnipräsente Didaktik des Spiels erinnert beständig daran, was noch zu tun ist. In den seltenen Momenten, in denen in Strategiespielen Level explizit zeitkritisch sind (der Erfüllungsdruck also nicht nur durch den Gegenspieler oder die effektiv agierende Computer-KI generiert wird, sondern durch eine omnipräsent sichtbare, ablaufende Uhr oder einen herunter tickenden Counter), werden die Spiele aus einer solchen Perspektive zu Fließbändern – der »Arbeitsrhythmus« (vgl. Nohr 2008b, 104-129) überformt den Spieler zu einem akkordarbeitenden Task-Konfigurator. **435** Das Spiel interpelliert den Spieler mit dem Versprechen, dass das Spielen ihn entspannt, unterhält oder gar emotional affektiert. Die Lust am Spiel entsteht hier aber nicht durch die Befriedigung der gelösten Aufgabe (denn das nächste Level hält neue Aufgaben bereit), sondern durch die Tätigkeit an sich. Zu Spielen heißt beschäftigt sein. Beschäftigt zu sein heißt produktiv zu sein, sich nicht zu langweilen.

In diesem Sinne ist auch die (in den game studies omnipräsente) flow-Theorie **436** Mihaly Csikszentmihalyis noch einmal kritisch neu zu bewerten: in den meisten Adaptionen dieser Theorie wird der flow-Zustand als eine Art Idealzustand charakterisiert, als ein Zustand der Selbstvergessenheit zwischen Unter- und Überforderung, der den Spielenden in einen Modus zeitvergessenen, permanent befriedigenden Handelns versetzt. Dieser flow-Zustand (der in mancher theoretischen oder operativen Konzeptualisierung fast schon dem Heilsversprechen der Trance gleichgesetzt wird) scheint ein Idealzustand zu sein, eine Verheißung des »entrationalisierten Seins«, eine »Erlösung« von den großen Bedrohungen des Büroalltags: einsetzende Langeweile durch Unterfor-

derung im Job einerseits und andererseits die (gesundheitsschädliche) Überforderung durch Kompetenzmangel. ◀37

Das formulierte flow-Konzept, das in seiner ›trivialiserten‹ Lesweise nichts anderes meint, als einen idealen erreichbaren Zustand der Aufgabenerfüllung zwischen Über- und Unterforderung (oder forcierter: *anxiety* und *boredom*), ist insofern schon fast als eigenständige diskursive Figur zu analysieren: wiewohl durch Csikszentmihalyi selbst mehrfach variiert und weiterentwickelt taucht in den gängigen Analysen doch immer nur das immer gleiche Schema der aufsteigenden flow-Zonen-Kurve (s. Abb. 7) auf. Dieses, vollständige ›Transzendenz‹ im Spielhandeln verheißende Schema ist, durch die Augen der Interpellations-These betrachtet, eine diskursive Konstellation, die nichts anderes sagt, als das in der erfolgreichen Interpellation, also der permanenten Aufgabenerfüllung im symbolischen Probehandeln, ein Modus der Zufriedenheit erreicht werden kann, der ziemlich genau einhergeht mit dem Glück in der Langeweile, dem ›interesselosen Wohlgefallen‹ an der Abarbeitung letztlich irrelevanter Aufgaben. Betrachten wir dieses ›Glück beschäftigt zu sein‹ aber durch die (Marxsche) Brille der symbolischen Arbeit in der überflüssigen Arbeitszeit, dann erkennen wir, was der flow- Zustand auch sein kann: positiv konnotierte Langeweile, die eigentlich gar keine Langeweile mehr ist sondern Arbeit. Eine Arbeit, die sich aber wegen des Wohlgefühls der Erfahrung von produktiver Aufgabenerfüllung bei gleichzeitiger Erfahrung von Selbstwirksamkeit und Zufriedenheit im Tun nicht wie Arbeit, sondern wie Entspannung anfühlt. Der flow ist das Opium fürs (Gamer-) Volk.

### **Natürlichkeit des Spiels**

In Ihrem Kern zielt die Interpellations-Theorie darauf, die hegemonialen oder repressiven Formen der Regierung und Machtausübung auf Subjekte dahingehend zu erklären, dass die Effektivität der Machtausübung sich naturalisiert, transparent wird, sich vor dem Subjekt ›verunsichtbart‹. Im Beispiel des Strategiespiels steht dieser spezifischen Regierungspolitik des Computers (im Sinne seiner Algorithmen und Protokolle) eine weitere Verunsichtbarungs-Technologie zur Seite: die Naturalisierung des Medialen an sich. Wie jedes Medium so tendiert auch der Computer (und das Computerspiel) zu Verunsichtbarung seiner Gemachtheit, also zur Transparent-Werdung des Arbiträren oder Technischen. Gerade an der speziellen Konstellation des Interfaces – als einem merkwürdigen ›Hybriden‹ zwischen inner- und extradiegetischer Steuerung – haben wir oben schon einmal kurz darüber spekuliert, inwieweit hier mit den Argumenten der französischen Apparatustheorie oder ähnlichem zu argumentieren wäre: ◀38 Dass hier also das Arbiträre und Gemachte innerhalb des

Interfaces sich naturalisiert, um zur Effektivität des Spiels am und im Computer beizutragen. Es würde sicherlich zu weit gehen, Strategiespiele – ganz im Sinne der Apparatusdebatte – als eine ›Art Fenster zur Welt‹ zu beschreiben. Die Unmittelbarkeits-Behauptung des Computerspiels referenziert zwar nichts Ontologisches, Vormediales oder irgendwie realistisch Verfasstes, dessen Künstlichkeit und Hergestelltheit oder dessen ideologische Produziertheit (wie beispielsweise im Kino oder Fernsehen) mittels Transparenzeffekten verschleiert werden müsste. Dennoch, so könnte man zumindest die hier vorgelegene These subsumieren, arbeitet das Computerspiel (und das Strategiespiel im Besonderen) wie jedes andere Medium auch daran, seine Medialität, seinen spezifischen symbolischen Status, vor allem aber das Spiel der ihm innewohnenden diskursiven Formationen und Mäander zu naturalisieren (vgl. auch Nohr 2008b).

Die der algorithmischen Kultur und dem Computer(-Spiel) innewohnende Naturalisierungstendenz schließt nun den weit gespannten argumentativen Rahmen, den dieser Text durchlaufen hat. Es ging mir darum zu zeigen, dass Strategiespiele als wirkmächtige Diskurspartikel verstanden werden müssen, die an einem durchdringenden und weit ausgreifenden diskursiven Mäander einer strategischen Rationalität in unserer Gesellschaft mitwirken. Das Strategische markiert eine spezifische Rationalitäts-Konstitution, die als Regelungs-Technologie, Steuerungsmechanismus und Handlungs-Konfiguration vor allem eins ist: eine Subjekttechnologie. Diese Subjekttechnologie erreicht ihre Wirkmächtigkeit durch ihren Interpellations-Charakter. Das anfangs eingeführte Beispiel von ›Tanaland‹ ist nunmehr als ein Modellraum und nur noch vorgebliches symbolisches Probehandeln erkennbar – das Beispiel ist jedoch lange nicht so modellhaft oder konsequenzfrei, wie es suggeriert. Ähnlich wie zeitgenössische Strategiespiele, Aufbausimulationen, CoSims oder Table-Top-Spiele (aber eben auch wie Management-Ratgeber und Gamification-Angebote) arbeitet auch die Tanaland-Simulation an der Herstellung eines strategischen Subjekts. Der titelgebende »heldenhaftestratege« ist ein Subjekt einer neoliberalen Ökonomie ebenso wie eines spezifischen Konzepts der Führung.

*Dank an Stefan Böhme, Tobias Conradi und Serjoscha Wiemer für Diskussion und Hinweise*

## Anmerkungen

- 01 ▶ Menü-Hinweis beim Erreichen des Awards »Heldenhafter Strategie« im Spiel GREPOLIS.
- 02 ▶ Ähnlich bspw. ECOPOLICY (2001, Frederic Vester / Westermann ), das NEW COMMONS GAME (1998, Ulrich Creative Simulations) oder FISHBANKS, LTD (2005, Dennis Meadows).
- 03 ▶ Zum Problem des modernen Handlungsbegriffs vgl. bspw. den Beitrag von Winkler/Adelmann in diesem Band.
- 04 ▶ von griech. ἡ στρατηγός strategós: Feldherr / ἡ στρατηγεία: Feldherrentum, Feldherrenkunst (Rogers 2006).
- 05 ▶ »STRATEGIE, f., Kriegskunst, oberste Führung und Planung, im Unterschied zur Taktik. Im Deutschen zuerst i. j. 1813 gebraucht: Strategie die Kriegskunst« (Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. 16 Bde. [in 32 Teilbänden]. Leipzig: S. Hirzel 1854-1960); vgl. dazu auch Rogers 2006.
- 06 ▶ Sandkühler (2008) macht diese Diskussion exemplarisch an den Arbeiten von Dietrich Adam Heinrich von Bülow (1757-1807) – *Lehrsätze des neuen Krieges* (1805) – und hierbei an dessen Auseinandersetzung mit dem Werk Carl von Clausewitz fest: »Schon die Unterscheidung von Strategie und Taktik [bei Bülow (RFN)] lässt erkennen, dass es sich um ein an Geometrie orientiertes Kriegsmodell handelt: »Strategisch sind alle kriegerischen Bewegungen außerhalb dem Kanonenschusse, oder der Gesichtswerte des Feindes. Taktisch sind alle Bewegungen innerhalb dieser Grenzen. Strategie ist folglich die Wissenschaft kriegerischer Bewegungen außerhalb der Gesichtswerte oder dem Kanonenschusse. So wie Taktik die Wissenschaft kriegerischer Bewegungen innerhalb dieser Grenzen ist« (Bülow 1805, 1). [...] Ein solches Denken in starren Schemata, wengleich diese auch der realen militärischen Praxis der Zeit entsprachen [...], führte bei Clausewitz zu vehementem Widerspruch und so war auch eine seiner wenigen Veröffentlichungen zu Lebzeiten eine wenig gut meinnende Rezension zu von Bülows Theorieentwurf der Lehrsätze [...]. Besonderen Wert legt Clausewitz, wie gesagt, auf die Einbindung der Empirie, also die Erfahrung und das Wissen um tatsächliche Abläufe im Kriegsgeschehen. Entscheidend ist dabei für Clausewitz auch das Moment des Zufalls« (Sandkühler 2008, 74f).
- 07 ▶ »Die Strategie ist der Gebrauch des Gefechts zum Zweck des Krieges; [...] Da sich alle diese Dinge meistens nur nach Voraussetzungen bestimmen lassen, die nicht alle zutreffen, eine Menge anderer, mehr ins einzelne gehender Bestimmungen sich aber gar nicht vorher geben lassen, so folgt von selbst, daß die Strategie mit ins Feld ziehen muß, um das Einzelne an Ort und Stelle anzuordnen [...] Die Taktik ist die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht, die Strategie die Lehre vom Gebrauch der Gefechte zum Zweck des Krieges« (Clausewitz 1993, 177ff.).
- 08 ▶ Das Konzept des »one best way« verweist im scientific management und den Arbeitswissenschaften auf den idealen, effektivsten, ergonomischsten und gewinnbringendsten Weg der Aufgabenlösung.



- 09** ► Vgl. dazu auch das Folgeprojekt »Kulturtechnik Unternehmensplanspiel. Wissenstransformation und Handlungssteuerung an der Schnittstelle von Wirtschaft, Computerisierung und Medialität« (kulturtechnik.biz)
- 10** ► Vgl. zur Problematik des Genrebegriffs bspw. Beil 2012; Raczkowski 2012; Wiemer 2008b, 216ff.
- 11** ► Da die computerbasierten Spiele per se auf Interaktion und einem spezifischen Temporalitätskonzept basieren, sind die rundenbasierten Spielkonzepte mit einem gewissen »Kompatibilitätsproblem« behaftet. Die Spielenden agieren hier jeweils abwechselnd und aufeinander folgend: ein rundenbasiertes Computerspiel scheint hier den Computer nur als »Visualisierungstechnik« zu gebrauchen und nicht als Teil des Spielprinzips. Insofern gibt es nur relativ wenige erfolgreiche zeitgenössische rundenbasierte, funktionale Computer-Strategiespiele (bspw. die BATTLE ISLE-Reihe aber auch die genrerelevante CIVILIZATION-Reihe).
- 12** ► Vgl. dazu den Beitrag von Nohr zur Geopolitik im Strategiespiel in diesem Band.
- 13** ► Eine solche Lesweise taucht nur beim »theorycrafting« auf, einer Spielerpraxis, bei der die Spielenden die dem Spiel zugrundeliegenden Spielmechanismen und -algorithmen durch teilweise aufwendige Testverfahren und wiederholte Probedurchläufe selbst evaluieren (vgl. Wenz 2013).
- 14** ► »Die gebräuchlichen Computerspiel-Begriffe »Action«, »Adventure« und »Strategie« [...] stehen nicht für Gattungen ein, sondern für »Gegenstandsgruppen oder Äußerungsmengen« (Foucault), die anhand eigentümlicher Probleme ein je spezifisches Wissen in Form von Daten, Verfahren, Darstellungsmodi usw. hervorbringen. [...] Am einfachsten läßt sich nun die Dreiteilung durch die Stelle ihres Risikos beschreiben, durch das, was ihr Einsatz ist. *Zeitkritisch* ist die Interaktion im Gegenwärtigen von Actionspielen: Sie fordern *Aufmerksamkeit* bei der Herstellung zeitlich optimierter Selektionsketten aus einem Repertoire normierter Handlungen. *Entscheidungskritisch* ist die Navigation durch ein Zuhandenes in Adventurespielen: Sie fordern optimale *Urteile* beim Durchlaufen der Entscheidungsknoten eines Diagramms. *Konfigurationskritisch* ist die Organisation eines Möglichen in Strategiespielen: Sie fordern *Geduld* bei der optimalen Regulierung voneinander abhängiger Werte« (Pias 2007, 10f.).
- 15** ► Die spezielle Verbindung von Schach und Informatik arbeitet Pias (2007) heraus: »Daß sich Babbage, Zuse, Shannon, Turing oder Wiener mit dem Schachspiel beschäftigt haben, ist nicht Zufall oder nachträgliche »Benutzung« des Computers zu Spielzwecken, sondern eine Hilfe, den Computer selbst erst zu denken« (ebd., 198).
- 16** ► »Affordance« läßt sich nur ungenügend mit »Aufforderungscharakter« übersetzen; ggf. wäre hier auch sinnvoll mit dem Begriff der »Interpellation« zu argumentieren (s. unten). Zum »affordance«-Konzept im Rahmen der *game studies* vgl. auch ausführlich Neitzel 2012
- 17** ► Damit ist hier eben nicht auf das durch das Spiel deutlich formulierte optionale Zwischenmissionsziel abgehoben, sondern eher auf durch den Spieler »selbst« gesteckte

Ziele: ›Kann ich dieses Level mit möglichst wenig Einheiten meistern?‹, ›Kann ich meine Heimatstadt ästhetisch ansprechend gestalten?‹, ›Gelingt es mir das gegnerische Territorium in einer Zangenbewegung zu überrennen?‹.

- 18► Beispielsweise ist die Aufbausimulation *SIMCITY* insofern als zyklisch zu betrachten, als einer ersten kritischen Aufbauphase eine Stabilisierungsphase folgt, die im besten Sinne in eine Phase mündet, in der eine macht einen funktionale und ausdifferenzierte ›Maschine der Stadt‹ auf unendlich geschaltet wird.
- 19► Marie-Laure Ryan (2001), unterscheidet in den ›gelebten Raum‹ von der vom ›rationalen Raum‹ der Karte: der gelebte Raums ist gekennzeichnet durch eine dichte Beschreibung und dem Gefühl der Verwundbarkeit und Körperlichkeit. Der Raum der Karte hingegen ist ›ortlos‹ und durch relationale Beschreibung charakterisiert (vgl. Neitzel 2012, 100ff und den Beitrag Neitzels in diesem Band).
- 20► Ein Problem aus der Verwendung des Begriffs ›Oberfläche‹ erwächst insofern, als hiermit natürlich der Begriff des ›Interface‹ aufscheint. Es erscheint zunächst sinnvoll, hierunter lediglich die Ebene des Repräsentationalen zu erfassen, also die des Graphic User Interfaces (GUI). Allerdings muss für ein Verständnis der Schnittstelle zwischen Spielendem und ›Technologie‹ auch auf die Tastatur, den Controller oder die Maus verwiesen werden: auch die Maus ist in diesem Sinne bspw. eine ›Oberflächenfunktionalität‹, weil sie die Möglichkeit bietet auf Hardware-Ebene gegebene Parameter aktiv zu manipulieren. Das GUI ist insofern nur die dominant-symbolische Ebene des Feedbacks für die hardwareseitig vorgenommenen Manipulationen, wohingegen die ›Controlling-Ebene‹ (Maus, Tastatur, Touchscreen, Controller usw.) eher dominant extra-diegetische Komponenten der Oberfläche wären.
- 21► Aus der Divergenz von Haupt-Karte und *mini-map* entwickelte Wiemer (2012, 86) eine grundsätzliche »spatial dichotomy«, die eine ganze Reihe von dichotomen Oppositionen im Strategiespiel erkennbar werden lässt.
- 22► Das große Problem jedes Computerspiels ist das Ausbleiben von Handlung, die in Konsequenz auf den Abbruch oder Zusammenbruch der Spielkohärenz zuläuft: Einheiten, die angegriffen werden, reagieren erst, wenn der Spielende eine Handlungsanweisung gibt. Ein dem Spielenden als inhärent ›logisches‹, ›realistisches‹ oder ›vernünftiges‹ erscheinendes Verhalten der Spielobjekte jenseits seines Eingriffs und seiner Steuerung ist aber ohne Spielersteuerung nicht sinnvoll umsetzbar. Autonom agierende Spielobjekte, die eindeutig als konfiguratив und steuerbar markiert sind, können nicht ›plötzlich‹ selbständig agieren, ohne dass eine Aufkündigung des ›Spielvertrags‹ geschieht. Auf dieser Ebene versuchen viele Strategiespiele jedoch gegenzusteuern, indem dem Spieler die Möglichkeit gegeben wird, das Verhalten von Einheiten beispielsweise im Fall des Angriffs im Vorhinein zu automatisieren, also »Angriff standhalten«, »Gegenangriff« oder »Flucht« als mögliche Handlungsparameter festzulegen. Dennoch löst auch die Erfahrung solchermaßen autonom agierender Objekte des Spiels oftmals eine Aufhebung des Kohärenzerlebens aus.

- 23►** Gleichzeitig ermöglicht eine solche Perspektivisierung, die kritisch zu betrachtenden Konzepte von ›Immersion‹ und vor allem ›Interaktivität‹ zu umgehen. Mit Garite (2003) oder Manovich (2002) lässt sich argumentieren, dass Interaktivität zunächst eine (ideologische) Behauptung ist, die die ›eigentlichen‹ Funktionalitäten von digitalen Medien verschleiern: »When we use the concept of ›interactive media‹ exclusively in relation to computer-based media, there is the danger that we interpret ›interaction‹ literally, equating it with physical interaction between a user and a media object (pressing a button, choosing a link, moving the body), at the sake of psychological interaction. The psychological processes of filling-in, hypothesis forming, recall and identification, which are required for us to comprehend any text or image at all, are mistakenly identified with an objectively existing structure of interactive links. This mistake is not new; on the contrary, it is a structural feature of history of modern media. The literal interpretation of interactivity is just the latest example of a larger modern trend to externalize mental life, a process in which media technologies – photography, film, VR – have played a key role« (Manovich 2002, 57).
- 24►** Für eine Diskussion der Implikationen des Räumlichen im Strategiespiel vgl. vertiefend die Beiträge von Nohr und Neitzel in diesem Band.
- 25►** »To keep up with a city's changing size and demands, the game requires constant monitoring of the city's power, water, transportation, budget, and other systems. If there is a ›hidden curriculum‹ in SIMCITY and other Sim games, it lies here. [...] This is exactly what SIMCITY teaches: the management of complex systems based on ›intelligent scanning‹ of streams of constantly changing information. As SIMCITY has evolved, it has incorporated increasing levels of complexity. For example, in the original SIMCITY, the fiscal options were limited. There was one tax rate that players could raise or lower, no possibility of floating bonds, and just three types of operating expenditure – transportation, police, and fire protection. In SIMCITY 2000, the player can vary property tax rates by class (residential, commercial, industrial); offer tax incentives to specific industries; impose a sales or income tax; borrow funds; refinance bonds; budget a wider variety of programs now including education, health, and welfare; and vary expenditures within each budget category (for example, primary and secondary schools versus higher education) and even by neighborhood« (Starr 1994, 6).
- 26►** Auf diesen basalen Mechanismus des Computerspiels weist auch Neitzel hin, wenn sie konstatiert, dass das Erschließen des Spielprinzips selbst auch ›Ziel‹ eines Spiels sein kann (vgl. dies. 2012, 87).
- 27►** »Nachhaltigkeit ähnelt als ein an der Zukunft orientiertes Leitbild der Prävention, das Prinzip der Vorsorge weist Parallelen zu dem der Vorbeugung auf. Während präventives Handeln Schadensfälle verhindern und, falls sie eintreten, den Schaden begrenzen soll, stellt nachhaltiges Handeln darauf ab, natürliche und soziale Prozesse andauernd und möglichst ressourcenschonend wachsen zu lassen. Wie die präventive Arbeit eine nachhaltige Regulation mit Daten, mit Modellen und Prognostik, wie jene überführt sie unbestimmte

Gefahren in kalkulierte Risiken. Und wie beim Versagen der Prävention lässt sich noch jedes Scheitern nachhaltiger Strategie als ein Defizit an Daten und Wissen, als mangelnde Reichweite der Regulierung interpretieren. [...] Nachhaltigkeit wird zu einem Grundprinzip der Politik, das noch für jedes politische Feld Begründungen liefert: im Namen zukünftiger Generationen etwa kürzt der Staat seiner Ausgaben, investiert Forschungsgelder in Gen- und Biotechnologie, ergreift Maßnahmen, um Studienzeiten zu verkürzen oder Lebensarbeitszeit zu verlängern. Nachhaltigkeit erschallt überall dort als Ruf nach Reformen, wo Belastbarkeitsgrenzen oder strukturelle Defizite ausfindig gemacht werden...« (Kaufmann 2004, 180).

- 28▶** Vgl. zum geopolitischen Handeln im Strategiespiel auch vertiefend den Beitrag von Nohr in diesem Band.
- 29▶** Spielkritik zu CIVILIZATION in: Amiga Games 10/92, S. 22 [<http://www.kultboy.com/index.php?site=t&id=13>]; letzter Abruf 10.1.2014.
- 30▶** Janet Murray (1998) qualifiziert die signifikant steigende task-Häufung in Spielen als Metapher für die 1990er Jahre und die in dieser Zeit sich vollziehende Umgestaltung des Begriffs von Arbeit: »Tetris is a perfect enactment for the overtasked lives of Americans in the 90s« (ebd., 143).
- 31▶** Auch Galloway (2006, 103ff.) qualifiziert (mit Jameson) Spiele als Signifikanten der materiell gewordenen Langeweile – hebt dabei jedoch eher auf die ästhetisch-uniformen Erfahrungsqualitäten der Moderne ab. Er verweist dabei verstärkt darauf, in Spielen wie die SIMS auf ästhetische Erfahrung zu treffen, die denen eines kulturell normierenden Systems wie bspw. dem Ikea-Katalog nachempfunden sind.
- 32▶** Vgl. dazu auch ausführlich: Nohr 2008, 217-231.
- 33▶** Garite (2003) wiederum bezieht sich auf ein Argument Manovichs (2002), der in seiner Kritik des Konzepts der Interaktivität den wesentlichen Modus des als »Interaktion« charakterisierten Medienhandlungs-Prozess als die Übernahme eines fremden mentalen Konzepts (»mistake the structure of somebody else's mind for our own« (Manovich 2002, 74) des Mediums, des Programmierers oder Autors durch den Benutzer herausarbeitet – und dabei auf die Konzeption der Interpellation rekurriert.
- 34▶** Anschlussrerwartung ist ein Konzept, dass auf den ambivalenten Status kultureller Waren verweist: Einerseits muss eine solche Ware, um als Nachfolgeware im Markt funktional zu sein, eine hohe Ähnlichkeit mit dem eigentlichen Produkt aufweisen, also ein Versprechen geben, das alte Produkt dadurch zu verlängern, ihm trotz seiner Neuheit sehr ähnlich zu sein. Andererseits muss ein Kulturgut stets originell sein um sich verkaufen zu können. Dieser Effekt kann als in Bezug auf das Computerspiel die hohe Genrestabilität erklären – aber auch die gefühlte »Innovationslosigkeit« des Marktes (vgl. Nohr 2008b, 197ff.).
- 35▶** Eine solche Darstellung kann natürlich auch als latente Kritik am Ansatz von Adelman/Winkler (in diesem Band) verstanden werden.
- 36▶** Csikszentmihalyi 1975; vgl. auch Mosel 2009; Langner / Mertens (Hg.) (2012).

- 37►** Wie sich dieser Zustand aber auch als eine Erfahrung der Subjekt-Auflösung beschreiben lässt zeigt Friedman: »It's very hard to describe what it feels like when you're ›lost‹ inside a computer game, precisely because at that moment your sense of self has been fundamentally transformed. Flowing through a continuous series of decisions made almost automatically, hardly aware of the passage of time, you form a symbiotic circuit with the computer, a version of the cyborgian consciousness described by Donna Haraway in her influential *Manifesto for Cyborgs*. The computer comes to feel like an organic extension of your consciousness, and you may feel like an extension of the computer itself« (ders. 1999, 3).
- 38►** Speziell für das Computerspiel-Interface hat diese Naturalisierung Schemer-Reinhard ausdekliniert: »Interfaces tendieren damit aus zwei unterschiedlichen Gründen dazu, aus der Wahrnehmung zu verschwinden. Zum einen führt ihr Werkzeugcharakter dazu, dass sie hinter ihrer Funktion zurücktreten. Zum anderen weisen sie potenziell mediale Aspekte auf, wodurch sie hinter den damit verbundenen Inhalten zurücktreten. Beide Mechanismen lassen graduelle Abstufungen zu. Die Qualitäten des Verschwindens sind dabei jeweils unterschiedlich: Werkzeug wird als Werkzeug in seiner potentiellen Dienlichkeit zunächst durchaus wahrgenommen; erst im Akt der tatsächlichen Benutzung wird das als Artefakt sekundär. Medien hingegen sind Medien erst, wenn Sie Inhalte erzeugen (sonst sind sie Werkzeuge); damit neigen Medien immer und unmittelbar dazu, hinter ihren Inhalten zu verschwinden« (ders. 2012, 42).

## Bibliografie

- Aarseth, Espen** (1997) *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore. John Hopkins Univ. Press.
- Althusser, Louis** (1977): *Ideologie und ideologische Staatsapparate (Anmerkungen für eine Untersuchung)*, in: ders. (Hg.): *Ideologie und ideologische Staatsapparate: Aufsätze zur marxistischen Theorie*. Hamburg/Berlin: VSA, 108-153.
- Beil, Benjamin** (2012): *Genrekonzent des Computerspiels*. In: GamesCoop (Hg.): *Theorien des Computerspiels zur Einführung*. Hamburg: Junius (Zur Einführung, 391), S. 13–37.
- Bogost, Ian** (2008): *Unit operations. An approach to videogame criticism*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Bolter, Jay David / Grusin, Richard** (2000): *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge/London: MIT.
- Bülow, Dietrich Adam Heinrich von** (1805) *Lehrsätze des neuen Krieges. Oder: Reine und angewandte Strategie aus dem Geist des neuern Kriegssystems*. Berlin: Frölich.

- Clausewitz, Carl von** (1832 [1993]): Vom Kriege. In: Kriegstheorie und Kriegsgeschichte. Hrsg. von Reinhard Stumpf (Reihe Bibliothek der Geschichte und Politik, hrsg. v. Reinhardt Koselleck, Bd.23). Frankfurt/M.: Deutscher Klassik Verlag.
- Cohen, Kalman J. & Rhenman, Eric** (1974 [1961]) Die Rolle von Unternehmungsspielen in Ausbildung und Forschung. In: Eisenführ, Franz / Ordelheide, Dieter / Puck, Gerhard (Hg.): Unternehmungsspiele in Ausbildung und Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 13-56.
- Csikszentmihalyi, Mihaly** (1975): Beyond Boredom and Anxiety – The Experience of Play in Work and Games. San Francisco: Jossey-Bass.
- Deleuze, Gilles** (1993): Postskriptum über die Kontrollgesellschaft. In: Ders.: Unterhandlungen 1972-1990. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S.254-262.
- Deterding, Sebastian** (2008): Wohnzimmerkriege Vom Brettspiel zum Computerspiel. In: Rolf F. Nohr / Serjoscha Wiemer (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 87–113.
- Dietrich, Dörner** (2006): Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. 5. Aufl. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Dunnigan, James F.** (2000): Wargames Handbook. How to play and design Commercial and Professional Wargames. New York: To Excel/Kaleidoscope [3. Aufl.].
- Emrich, Alan** (1993): MicroProse' Strategic Space Opera is Rated XXXX. In: Computer Gaming World Nr. 110, S. 92–93.
- Eskelinen, Markku** (2001): The Gaming Situation. In: Game Studies (1, 1) [www.gamestudies.org/0101/eskelinen/]; letzter Abruf: 25.5.2013.
- Friedman, Ted** (1999): The Semiotics of SimCity, In: Firstmonday.dk (4/1999), [http://www.firstmonday.dk/04js/index.php/fm/article/view/660/575]; letzter Abruf: 10.1.2014
- Galloway, Alexander R.** (2006a): Warcraft and Utopia. In: CTheory.net (2/2006), [http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=507]; letzter Abruf: 10.1.2014.
- Galloway, Alexander R** (2006b): Gaming. Essays on algorithmic culture. Darin: Allegories of Control. Minneapolis: University of Minnesota Press (Electronic mediations, 18).
- Garite, Matt** (2003): The Ideology of Interactivity (or, video games and the Talylorization of Leisure), in: DIGRA 2003 ›Level Up‹ – Conference Proceedings, Utrecht, University of Utrecht (2003) [http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/05150.15436.pdf]; letzter Abruf: 10.1.2014.
- Gibson, James J.** (1977): The Theory of Affordances. In: Shaw, Robert/ Bransford, John (Hg.): Perceiving, Acting, and Knowing. Towards an Ecological Psychology. Hillsdale/ New Jersey: Wiley, S. 67-82.
- Halter, Ed** (2006): From Sun Tzu to Xbox. War and video games. New York N.Y.: Thunder's Mouth Press.
- Hilgers, Philip von** (2000): Eine Anleitung zur Anleitung. Das taktische Kriegsspiel 1812-1824. In: Board Games Studies. International Journal for the Study of Board Games (3), S.59–77.

- Jay, Martin** (1993): *Downcast Eyes: The Denigration of Vision in Twentieth Century French Thought*. Berkley / London: University of California.
- Kaufmann, Stephan** (2006): Nachhaltigkeit. In: Bröckling, Ulrich / Krassmann, Susanne / Lemke, Thomas (Hg.): *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S.174-181.
- Langner, Anne-Kristin / Mertens, Mathias** (Hg.) (2012): *flow aus spielen: Optimale Erfahrungen durch Computerspiele*. Göttingen: Blumenkamp.
- Lenoir, Timothy / Lowood, Henry** (2003): Kriegstheater: der militärische Unterhaltungskomplex, in: Schramm, Helmar / Schwarte, Ludger / Lazardzig, Jan (Hg.): *Theatrum Scientiarum: Kunstkammer, Laboratorium, Bühne. Schauplätze des Wissens im 17. Jahrhundert: Schauplätze Des Wissens im 17. Jahrhundert*. Bd. 1, S. 432-464.
- Lischka, Konrad** (2003): Spieler zu Prozessoren. *Kunstforum*, Juni/Juli 2003, hier zit. nach: [<http://www.konradlischka.info/2007/01/kultur/spieler-zu-prozessoren-kunstforum-junijuli-2003/>]; letzter Abruf: 10.1.2014.
- Mandel, Ernest** (1968): *Entstehung und Entwicklung der ökonomischen Lehre von Karl Marx*, Frankfurt: Europ. Verlagsanstalt.
- Manovich, Lev** (2002). *The Language of New Media*. Boston: MIT Press.
- McAllister, Ken S.** (2004): *Game Work. Language, Power, and Computer Game Culture*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Mérö, László** (2007): *Die Logik der Unvernunft. Spieltheorie und die Psychologie des Handelns*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Miklaucic, Shawn** (2007): Virtuelle Realität(en): SimCity und die Produktion von urbanem Cyberspace. In: Karin Bruns / Ramón Reichert (Hg.): *Reader neue Medien. Texte zur digitalen Kultur und Kommunikation*. Bielefeld: Transcript, S. 152–162.
- Mosel, Michael** (2009): Gefangen im Flow?: Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen. Boizenburg: Hülsbusch.
- Murray, Janet H.** (1998): *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. Boston: MIT Press.
- Neitzel, Britta** (2012): Involvierungsstrategien im Computerspiel. In: GamesCoop (Hg.): *Theorien des Computerspiels zur Einführung*. Hamburg: Junius (Zur Einführung, 391), S.75–103.
- Neumann, John von / Morgenstern, Oskar** (2007 [1944]): *Theory of Games and Economic Behavior*. Hrsg. von Ariel Rubinstein. Princeton: Princeton Classic Editions.
- Nohr, Rolf F.** (2008a): Krieg auf dem Fußboden, am grünen Tisch und in den Städten Vom Diskurs des Strategischen im Spiel. In: ders. / Serjoscha Wiemer (Hg.): *Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels*. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 29–68.
- Nohr, Rolf F.** (2008b): Die Natürlichkeit des Spielens. Vom Verschwinden des Gemachten im Spiel. Münster: LIT Verl. (Medien'Welten, 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.
- Nohr, Rolf F. / Wiemer Serjoscha** (2008): Strategie Spielen Zur Kontur eines Forschungsprojekts. In: dies. (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 8–27.
- Pias, Claus** (2007): Computer Spiel Welten. Nachdr. Berlin: Diaphanes.
- Reichert, Ramón** (2008): Government-Games und Gouvernmentainment Das Globalstrategiespiel Civilization von Sid Meier. In: Rolf F. Nohr und Serjoscha Wiemer (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 189–212.
- Ruggill, Judd Ethan / McAllister, Ken S.** (2011): Gaming Matters. Art, Science, Magic, and the Computer Game Medium. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Raczkowski, Felix** (2012): ›And What Do You Play?‹: A Few Considerations Concerning a Genre Theory of Games. In: Johannes Fromme / Alexander Unger (Hg.): Computer Games and New Media Cultures. A Handbook of Digital Games Studies. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 61-74.
- Rogers, Clifford J.** (2006): Strategy. In: Bradford, James C. (Hg.): International Encyclopedia of Military History (Vol.2). New York: Routledge.
- Ryan, Marie-Laure** (2001) Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. Baltimore: MIT Press.
- Sandkühler, Gunnar** (2008): Die philanthropische Versinnlichung Hellwigs Kriegsspiel als pädagogisches und immersives Erziehungsmodell. In: Rolf F. Nohr / Serjoscha Wiemer (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 69–86.
- Schemer-Reinhard, Timo** (2012): Steuerung als Analysegegenstand. In: GamesCoop (Hg.): Theorien des Computerspiels zur Einführung. Hamburg: Junius, S. 38–74.
- Starr, Paul** (1994): Seductions of Sim: Policy as a Simulation Game. In: The American Prospect no. 17 (Spring): 19-29. Hier zit. nach [<http://www.princeton.edu/~starr/17star.html>]; letzter Abruf: 10.1.2014.
- Wark, McKenzie** (2007): Gamer Theory. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Wenz, Karin** (2013): Theorcrafting. Knowledge Production and Surveillance. In: Information, Communication & Society, Vol. 16, 2, March 2013, S. 178-193.
- Wiemer, Serjoscha** (2012): Interface Analysis: Notes on the ›Scopic Regime‹ of Strategic Action in Real-Time Strategy Games. In: Johannes Fromme / Alexander Unger (Hg.): Computer Games and New Media Cultures. A Handbook of Digital Games Studies. Dordrecht: Springer Netherlands, 75-92.
- Wiemer, Serjoscha** (2008a): Ein ideales Modell der Vernunft? Überlegungen zur Regelmäßigkeit und strategischen Rationalität des Schachspiels. In: Rolf F. Nohr und Serjoscha Wiemer (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des



Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S.136–161.

**Wiemer, Serjoscha** (2008b): Strategie in Echtzeit. Ergodik zwischen Kriegsspiel und Wirtschaftssimulation. In: Rolf F. Nohr und Serjoscha Wiemer (Hg.): Strategie spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels. Berlin: Lit-Verl. (Medien'Welten, 9), S. 213–248.

**Wolf, Mark J. P.** (2007): Genre and the Video Game. In: Mark J. P. Wolf (Hg.): The medium of the video game. Austin, Tex.: Univ. of Texas Press, S. 113–134.

## Gameografie

### Spielreihen

**Age of Empires** (3 Teile + div. add-ons, 1997-2013) Ensemble Studios / Microsoft Game Studios

**Anno** (5 Teile 1998-2012) Max Design (1998–2004) & Related Designs (seit 2004) / Sunflowers (1998–2007) & Ubisoft (seit 2007)

**Battle Isle** (4 Teile, 1991-2000) Blue Byte (Teil 1-3) & Cauldron (Teil 4) / Blue Byte & Ubisoft

**Civilization** (3 Teile + div. add-ons, 1991-2012) Microprose (1996) & Firaxis (2001-2012) / Microprose (1996) & Infogrames (2001) & 2K Games (2005-2012)

**Command & Conquer** (12 Teile + div. add-ons, 1995-2013) Westwood Studios (1995-2003) & EA Los Angeles (2003-2010) & EA Victory Games (2013) / Virgin Interactive (1995-1998) & Electronic Arts (ab 1998)

**Die Siedler** (7 Teile + div. add-ons, 1993-2010) Blue Byte / Blue Byte (1993-2004) Ubisoft (2004-2010)

**Railroad Tycoon** (4 Teile 1990-2004) Microprose / Microprose (Teil 1); PopTop Software / Take 2 (Teil 2); PopTop Software / Gathering (Teil 3); Firaxis / 2k Games (Teil 4)

**SimCity** (5 Teile, 1989- 2013) Maxis / Maxis & EA

**Starcraft** (2 Teile, 1998-2010) Blizzard / Blizzard & Activision

**Total War** (7 Teile + div. add-ons, 2000-2012) The Creative Assembly / Electronic Arts (2000–2001) & Activision (2002–2004) & Sega (seit 2005)

### Einzelspiele

**Black & White** (2001) Lionhead Studios / EA Games,

**Cities XL** (2009) Monte Christo / Monte Christo & Focus Home Interactive

**Codename Panzers: Phase 1** (2004) Stormregion / CDV Software Entertainment

**Game Of Life** (1970) John Horton Conway / Freeware

**Grepolis** (2009) Innogames / Innogames

**Der Planer** (1994) Holger Beisheim / Greenwood Entertainment

**Rise of Nations** (2003) Big Huge Games / Microsoft Game Studios

Rome: Total War (2004) Creative Assembly / Activision

**Supreme Ruler: Cold War** (2011) BattleGoat Studios / Paradox Interactive