



Hochschule Neu-Ulm  
University of Applied Sciences

## **HNU Working Paper**

Nr. 53

Rudolf Thomas Inderst

Nadine Trautzsch

### **Spielräume des Wissens**

**Game Studies und Game Design zwischen Disziplin und Wissenschaft**

### **Topographies of Knowledge**

**Game Studies and Game Design: Between Discipline and Science**

7 / 2025

---

Dr. Dr. Rudolf Thomas Inderst, Professor für Game Studies und Game Design,  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm  
University of Applied Sciences  
Wileystraße 1, D-89231 Neu-Ulm  
Nadine Trautzsch, Professorin für Game Design und Game Art,  
IU Internationale Hochschule  
University of Applied Sciences  
Juri-Gagarin-Ring 152, D-99084 Erfurt

## Abstrakt

Dieser Beitrag untersucht das Verhältnis zwischen Game Studies (theoretisch-analytische Spielanalyse) und Game Design (praxisorientierte Entwicklung). Die unterschiedlichen Paradigmen, kulturwissenschaftlich versus gestalterisch, bergen Spannungspotenzial, ermöglichen aber durch produktive Wechselwirkung eine ko-evolutionäre Verflechtung: Game Studies dekonstruieren, Game Design schafft neue Analyseobjekte. Im Fokus steht Game Design als Disziplin, die Interaktivität und Nutzerzentrierung betont. Seine Etablierung erfordert vereinheitlichte Methoden und geisteswissenschaftliche Ansätze zur Gestaltung von Sinnbildung. Das Konzept Research through Game Design verbindet Erkenntnisgewinn im Designprozess mit Game Studies als „Research on Games“. Ziel ist ein integratives Verständnis, das Analyse und Kreation als komplementäre Erkenntniswege begreift.

Freie Schlagwörter:

Game Studies, Game Design, Spielentwicklung, Disziplin, Forschungsfeld

## Abstract

This article examines the relationship between game studies, which is theoretical and analytical game analysis, and game design, which is practice-oriented development. Although the paradigms of cultural studies and design have the potential to be in tension with each other, they can also co-evolve through productive interaction: game studies deconstructs, and game design creates new objects of analysis. The focus is on game design as a discipline emphasizing interactivity and user-centricity. Its development requires standardized methods and humanities approaches to creating meaning. Research through game design combines knowledge gained in the design process with game studies as "research on games." The goal is to develop an integrative understanding that views analysis and creation as complementary paths to knowledge.

Keywords:

game studies, game design, game development, discipline, fields of research

JEL-Klassifikation: Z11

## Anmerkungen

Dieser Forschungsbeitrag erhielt keine spezifischen Zuschüsse von einer öffentlichen, kommerziellen oder gemeinnützigen Einrichtung. Die Verfasser:innen haben zudem keine konkurrierenden Interessen zu erklären.

## **Einleitung: Das Verhältnis von Game Design und Game Studies – eine interdisziplinäre Verortung**

Die akademische Auseinandersetzung mit digitalen wie analogen Spielen hat in den vergangenen Jahrzehnten in einem moderaten Tempo an Sichtbarkeit gewonnen und eine zunehmende Institutionalisierung erfahren, die sich in der Etablierung einschlägiger Fachpublikationen und Forschungsnetzwerke manifestiert (Inderst & Wagner 2015, S. 9– 5). In diesem Kontext haben sich insbesondere zwei Kernfelder herausgebildet: Game Studies und Game Design. Während die Game Studies als primär theoretisch-analytisch ausgerichtete Disziplin fungieren, die Spiele in ihren kulturellen, sozialen, historischen und ästhetischen Dimensionen untersucht, versteht sich das Game Design als praxisorientiertes Feld, das sich mit der Planung, Entwicklung und Evaluation interaktiver ludischer Systeme befasst. Trotz dieser funktionalen Differenzierungen bestehen zwischen beiden Bereichen vielfältige Überlappungen, Interdependenzen und gegenseitige Bezugnahmen. Das Verhältnis von Game Studies und Game Design ist jedoch keineswegs spannungsfrei: Immer wieder stellt sich die Frage, ob es sich hierbei um komplementäre Perspektiven auf ein geteiltes Untersuchungsobjekt handelt oder ob vielmehr zwei divergente Diskursstränge nebeneinander existieren, die unterschiedlichen erkenntnistheoretischen und methodologischen Paradigmen folgen. Während die Game Studies typischerweise einer kritisch-hermeneutischen oder kulturwissenschaftlichen Logik verpflichtet sind, ist das Game Design von pragmatisch-gestalterischen Überlegungen getragen, die auf Innovation, Nutzbarkeit und Spielerfahrung abzielen.

Im vorliegenden Beitrag unternehmen die Autor:innen den Versuch, die komplexe Wechselbeziehung beider Felder systematisch zu konturieren. Dabei wird die These vertreten, dass eine produktive Interaktion zwischen Game Studies und Game Design nur dann möglich ist, wenn die jeweiligen epistemologischen und methodischen Differenzen nicht nivelliert, sondern als Ausgangspunkt einer kritisch-konstruktiven Zusammenarbeit begriffen werden. Die Game Studies leisten einen Beitrag zur Dekonstruktion und Kontextualisierung von Spielphänomenen und das Game Design bringt durch iterative Gestaltungsprozesse neue Formen des Spiels. Dergestalt werden auch neue Artefakte für die Analyse produziert. Zusammengenommen entsteht auf diese Weise eine ko-evolutionäre Verflechtung und Beziehung. Eine Annäherung ist bereits seit den 1990er-Jahren zu beobachten: So hat etwa das Konzept des *Research through Design* zunehmend an Relevanz gewonnen, das die Gestaltungsarbeit selbst als epistemisch fruchtbare Praxis versteht. Ebenso lassen sich verstärkt theoretisch fundierte Reflexionen innerhalb des gestalterischen Prozesses im Game Design feststellen, etwa durch die Rezeption ludologischer, narratologischer oder systemtheoretischer Modelle. Diese Entwicklungen deuten auf eine wachsende gegenseitige Durchdringung hin, die eine transdisziplinäre Perspektive auf das Ludische ermöglicht. „Design als Methode“ kann damit als erarbeitete, eingesetzte und gelebte Arbeitsweise verstanden werden.

Im weiteren Verlauf dieses Beitrags sollen daher die wichtigsten historischen Entwicklungslinien, epistemologische Rahmenbedingungen sowie praxeologische Schnittstellen zwischen Game Design und Game Studies in den Blick genommen werden. Ziel ist es, das Potenzial eines interdisziplinären Dialogs auszuloten, der Analyse und Kreation nicht als Gegensatz, sondern als wechselseitig befriedende Modi des Erkenntnisgewinns versteht. Nur durch eine integrative Betrachtung beider Perspektiven lässt sich das Spiel in seiner gesamten Komplexität als kulturelle Praxis angemessen erfassen, reflektieren – und gestalten.

### **Game Studies – die angezogene Handbremse unter den interdisziplinären Forschungsfeldern?**

Im deutschsprachigen Raum lässt sich feststellen, dass sich die Game Studies bislang nicht als konsolidierte, autonome Disziplin etablieren konnten; vielmehr erscheint das Feld in einer strukturell intermediären Position verhaftet, die sich in zwei dominanten Erscheinungsformen manifestiert: einerseits als transitorisches Forschungsareal innerhalb bereits etablierter geistes- und kulturwissenschaftlicher Disziplinen wie der Medien-, Literatur- oder Filmwissenschaft, andererseits als anwendungsorientiertes Studienangebot in Fachhochschulen und privaten Bildungseinrichtungen mit Fokus auf die Praxis: Game Design, Gameproduktion oder -entwicklung. Diese doppelte Verortung spiegelt sich auch in der genealogischen Entwicklung der Game Studies im deutschsprachigen Raum wider. Frühwerke wie Klaus Pias' *Computerspielzeiten* (Pias 2002) oder Britta Neitzels Beiträge zur Spielanalyse (Neitzel 2000) markieren wichtige Referenzpunkte, wobei insbesondere Neitzels frühe Arbeiten gänzlich ohne den Begriff „Game Studies“ operieren; ein Indiz für die terminologische wie epistemische Unschärfe des Feldes in seiner formativen Phase (und zu diskutierenderweise gilt das für das Hier und Heute ebenso oder immer noch).

Gundolf S. Freyermuths Konzeptualisierung der Game Studies als Resultat eines sedimentären Prozesses bietet eine produktive Linse zur Analyse ihrer disziplinären Entwicklung (Freyermuth 2015, S. 189–239). Die Disziplin erscheint demnach weniger als originäre Entität denn als Aggregat heterogener Wissensformen: Designtheorie, hermeneutische Textanalyse, kulturwissenschaftliche Diskurskritik sowie empirisch-sozialwissenschaftliche Forschung überlagern sich in einem epistemologischen Gefüge, dessen innere Kohärenz stets kontingent bleibt. Zu einer sich festigenden Institutionalisierung gehören auch die jeweiligen akademischen Fachgesellschaften. Diese existieren im deutschsprachigen Raum in unterschiedlichen Graden der Sichtbarkeit (und entsprechender Wirksamkeit). Zu diesen gehören in etwa die Arbeitsgemeinschaft Games der Gesellschaft für Medienwissenschaft, der Arbeitskreis Geisteswissenschaften und Digitale Spiele, das Nachwuchsnetzwerk Ludobande, das Netzwerk Game Labs an Hochschulen sowie die D-A-CH-Sektion der Digital Games Research Association. In der Gründung befindet sich zudem zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Papers die Deutsche Gesellschaft für Spielwissenschaften – ursprünglich initiiert von u.a. Prof. Michael Hebel (HNU) und Stephan Jacob (Hochschule Darmstadt).

Die andiskutierte strukturelle Hybridität hat jedoch auch ambivalente Effekte: Während sie theoretische Offenheit und interdisziplinäre Anschlussfähigkeit bzw. heterogene disziplinäre Perspektiven ermöglicht (Feige & Inderst 2025), bedingt sie zugleich eine institutionelle Prekarität. Insbesondere im deutschsprachigen Raum fungieren Game Studies beizeiten als temporäres Karrieresprungbrett für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Parallel dazu ist eine zunehmende Ökonomisierung des Feldes zu beobachten, etwa durch privatwirtschaftlich organisierte Studienprogramme, in denen die kritische Reflexion von Spielen zugunsten technischer und gestalterischer Kompetenzen zwar nicht für gänzlich unbedeutend erklärt, aber doch zu einem gewissen Maße marginalisiert wird.

Diese Entwicklungen sind nicht isoliert zu betrachten, sondern spiegeln ein übergreifendes Prekaritätsdispositiv wider, das sowohl die akademische wie die industrielle Sphäre des Ludischen durchzieht. Charakteristisch hierfür sind befristete Arbeitsverhältnisse, projektbasierte Finanzierungsmodelle sowie ein hoher Grad an Selbstexploitation, der mit psychosozialen Belastungen einhergeht (Wright & Marsh, S. 277–278). So zeigen auf der anderen Seite ebenso aktuelle Erhebungen, dass zahlreiche Promovierende klinisch relevante Symptome psychischer Erschöpfung aufweisen (Kunz 2021, S. 80–97). Die oft beschworene „kreative Freiheit“ entpuppt sich bei näherer Betrachtung als ideologisches Konstrukt neoliberaler Produktionsverhältnisse, das strukturelle Unsicherheiten ästhetisch überformt. Die Game Studies im deutschsprachigen Raum verbleiben in einem Zustand permanenter Liminalität: Zwischen Autonomiebestrebungen und disziplinärer Hybridisierung, zwischen universitärer Forschung und angewandter Praxis, zwischen öffentlicher Wissenschaftsförderung und privatwirtschaftlicher Curriculumslogik oszillierend, erscheint ihre Zukunft als offene Frage. Ob es dem Feld gelingen wird, sich als eigenständige wissenschaftliche Community zu konstituieren, oder ob es in transdisziplinärer Diffusion aufgeht, ist letztlich nicht nur eine Frage institutioneller Ressourcen, sondern auch wissenschaftspolitischer Rahmensetzungen (Bayerisches Staatsministerium für Digitales 2025). Allerdings spielt auch das epistemologische Selbstverständnis der (möglichen) Disziplin und ihrer Protagonist:innen selbst eine Rolle.

## Betrachtungen zum Game Design

Design als eigenständige, anerkannte wissenschaftliche Disziplin hat sich über viele Jahrzehnte hinweg durch Designforschung und Designtheorie herausgebildet – maßgeblich geprägt durch Institutionen wie die Hochschule für Gestaltung Ulm (HfG), die nach ihrer Gründung 1953 auf eine wissenschaftlich fundierte Designausbildung setzte. Aufbauend auf Ideen des Bauhauses entwickelte die HfG Ulm ein systemisch-rationales Designverständnis, das sich in Theorie, Methodik und gesellschaftlicher Verantwortung verankerte. In den 1970er Jahren leitete der Neue Offenbacher Ansatz der Hochschule für Gestaltung Offenbach einen Paradigmenwechsel vom rein funktionalen Design, „form follows function“ zu mehr Sinn, Kommunikation, Bedeutung, Kontext der Lebenswelten und ihrer Aneignung durch die Benutzer ein – wie Bernhard Bürdek es nannte »from function to meaning« (Bürdek 2008).

Die fortschreitende Akademisierung des Designs führte zur Etablierung klar definierter Studienrichtungen wie Grafikdesign, Kommunikationsdesign, Produktdesign, User Experience Design, Modedesign. Teile des Interaction Design oder Human-Centered Design – ist meist in interdisziplinärer Verzahnung in Studiengängen mit der Informatik eingeordnet. Heute verfügen viele Hochschulen und Universitäten über Masterprogramme und bieten PhD-Programme an.

Im Vergleich dazu befindet sich Game Design in einem deutlich weniger konsolidierten Zustand. Bis in die frühen 2000er-Jahre existierten in Deutschland kaum spezifische Studien- oder Ausbildungsangebote im Bereich Game Design. Personen, die Spiele entwickelten, stammten überwiegend aus anderen Disziplinen wie Informatik, Psychologie, Physik, Kunst oder verschiedenen Designbereichen und arbeiteten im und mit dem Medium Spiel, ohne dass Game Design als eigenständige akademische Disziplin etabliert war.

Erste spezialisierte Ausbildungsangebote entstanden mit der Gründung der Games Academy im Jahr 2000 in Berlin, die sich auf Ausbildungen und Kurse in der Spieleentwicklungsbranche konzentrierte. Erst seit den 2010er-Jahren ist ein zunehmender Anstieg spezialisierter Studiengänge für Game Design, Game Art oder Game Development zu verzeichnen. Im deutschen Sprachraum folgt man immer noch der traditionellen Trennung von theoretischer und praktischer Ausbildung. Ganzheitliche Studiengänge, die alle drei künstlerischen Vertiefungsrichtungen anbieten, kombiniert mit medienwissenschaftlicher Lehre zur Theorie und Geschichte digitaler Spiele, sind bislang das Cologne Game Lab oder meist an privaten Hochschulen angesiedelt. Spezialisierungen sind als Module bzw. Vertiefungen in medien-, kunst- oder technikorientierten Studiengängen an öffentlichen Hochschulen und Universitäten integriert. Die fortschreitende Institutionalisierung von Studiengängen eröffnet jedoch die Möglichkeit, die historisch gewachsene und unproduktive Trennung zwischen wissenschaftlich-theoretischer und künstlerisch-praktischer Lehre und Forschung zu überwinden. (Bartholdy, Breitlauch, Czauderna, Freymuth 2018)

Trotz der wirtschaftlichen Bedeutung der Gamesbranche innerhalb der Kultur- und Kreativwirtschaft – allein in Deutschland mit Milliardenumsätzen – fehlt es an einer verbindlichen Disziplinierung und Didaktik des Game Designs. Es existieren weder flächendeckend standardisierte Curricula noch einheitliche methodologische oder erkenntnistheoretische Grundlagen. Der Game Design-Game Studies Diskus

Diese Arbeit nimmt die Perspektive für eine Vision der Entwicklung einer Gamedesigntheorie und Disziplinierung ein, die wissenschaftliche Erkenntnismethoden und Entwurfsmethoden in die Praxis widerspiegelt und andersherum empirisch einbezieht. Wir argumentieren für eine disziplinäre Einordnung des Game Designs als Unterdisziplin des Produktdesigns. Anknüpfend an Donald Normans Konzept der „pleasurable products“, sowie an etablierte Bereiche wie Human-Computer Interaction Design, Experience Design, visuelle Gestaltung und Softwareentwicklung, lässt sich Game Design als gestaltende Praxis zwischen Nutzererlebnis, Interaktivität und technischer Realisierung verorten. Ziel ist es, Game Design im Sinne einer eigenständigen Designpraxis mit erkenntnisleitenden Fragen, methodischer Fundierung und

vermittelbarer Systematik zu profilieren und ko-evolutionär mit den Erkenntnismethoden und theoretischen Konzepten der Game Studies zu einer Gamedesigntheorie zu entwickeln.

Design, oder „designare“ (lat.) bedeutet „bestimmen“, Design beschäftigt sich mit der Formgebung, Design erschafft Neues, bringt Neues in die Welt. Nach van den Boom (1994) „verwandelt Design durch fortschreitende Differenzierung etwas Unbestimmtes in etwas Bestimmtes“. Design ist demnach Bestimmung durch Darstellung. Design ist Problemlösung durch Designer:innen und Kommunikation zur Betrachter:in, Rezipient:in, Benutzer:in, Spieler:in. Objekte und Produkte sind nach Charles Sanderson Pierce als Zeichen zu verstehen, als „Repräsentationen“. Designer:innen gestalten also Produkte als Repräsentanten von kommunikativen Prozessen, in denen wieder rum Interaktionen entstehen, also wechselseitige Beziehungen. Bürdek beschreibt es folgendermaßen (Bürdek 2001):

„Aus der Analyse popkultureller Kontexte, Lebensformen und Verhaltensweisen müssen solche Kommunikationsangebote generiert werden, die von den potenziellen Benutzern verstanden, zugeordnet und geschätzt werden.“

Und weiter: Design formuliert Identifikationsangebote, es generiert Produkte die „als Vehikel der sozialen Interaktion“ und für „Anschlussmöglichkeiten diverser Art fungieren“. (Bürdek 2001)

Der Begriff der „Interaktivität“ beschreibt einen gegenseitigen, wechselseitigen Kommunikationsaustausch zwischen Nutzenden und einem Medium oder System, wobei beide Seiten aufeinander reagieren und einander beeinflussen. Games sind als das interaktive Medium schlechthin, darauf ausgelegt, dass Spieler:innen als Nutzende aktiv an der Entstehung von Bedeutung und Spielerfahrung beteiligt sind. Ihre Entscheidungen, Interpretationen und Handlungen bestimmen den Verlauf und die individuelle Wahrnehmung des Spiels. Andersherum ermöglicht sie es den Nutzenden, durch aktive Teilnahme Entscheidungen zu treffen und so den Verlauf eines Spiels oder einer digitalen Erfahrung unmittelbar zu gestalten. Durch diese reziproke Einflussnahme entsteht eine individuelles und dynamisches (Spiel)Erfahrung, die über eine rein passive Wahrnehmung hinausgeht. Game Designer:innen gestalten hierfür gezielt Zeichen, Regeln, narrative und ästhetische Strukturen, die ein kommunikatives Wechselspiel zwischen dem Medium und den Spieler:innen ermöglichen. Somit schaffen die Game Designer:innen erst den Raum für Interaktivität, während der Mensch durch eigene Interpretationen und Interaktionen dieses Potenzial (Burbach, Trautzsch, 2025) sich erst ausfüllt und die Aneignung der virtuellen, simulierten Welt initial durch seine „players agency“ (Brazie 2024) vorantreibt. Bereits 1997 beschreibt Janet Murray in ihrem Buch „Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace (2017)“ das Konzept der Agency als das fundamentale Merkmal interaktiver Medien. Für Murray bedeutet Agency die Fähigkeit der Spieler:innen oder Nutzer:innen, in einer virtuellen Umgebung bedeutungsvolle Entscheidungen zu treffen und deren Auswirkungen innerhalb der Geschichte oder des Systems zu erleben. Es ist das Gefühl, selbstbestimmt zu handeln und mit den Entscheidungsmöglichkeiten im Medium tatsächliche Konsequenzen für die Handlung

zu erzeugen. Agency entsteht, wenn die Handlungen der Spieler:innen nicht nur möglich, sondern auch sinnstiftend und kohärent in die narrative Struktur eingebettet sind. Diese sinnstiftende Wahlmöglichkeit unterscheidet Agency von bloßer Interaktivität; es geht nicht nur darum, dass Spielende irgendetwas tun können, sondern dass ihre Entscheidungen relevant sind und eine narrative oder ludische Konsequenz haben, die das Erlebnis formt und bereichert (Murray 2017, S. 159).

“When the things we do bring tangible results, we experience the second characteristic delight of electronic environments— the sense of agency. Agency is the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices.”

Interaktivität setzt also die Interpretation des Nutzenden voraus. Durch ihre Interpretationen entscheiden Spieler:innen, wie sie reagieren und beeinflussen damit aktiv den Verlauf des interaktiven Geschehens. Somit entsteht Interaktivität aus einem kontinuierlichen Wechselspiel zwischen Interpretation der angebotenen Zeichen und Handlungsoptionen durch die Nutzenden und der darauf reagierenden Gestaltung durch das Medium selbst.

Game Designer:innen gestalten interaktive Produkte für Menschen, für Spieler:innen, Benutzer:innen, einer Software – eines digitalen Programms. Ziel des Designs ist es also, ein interaktives Produkt für Nutzerinnen freudvoll benutzbar und gut interpretierbar zu machen. Game Design wird ontologisch somit dem Nutzerzentrierten Design, Human-Interaction Design zugordnet. Donald Norman beschreibt diesen Ansatz in seiner Veröffentlichung „The Design of Everyday Things“ von 2013 übergeordnet so

„Human-centered design is a design philosophy. It means starting with a good understanding of people and the needs that the design is intended to meet.“ (Norman 2013, S. 9) Und ordnet das Ziel von HCI in den Designprozess ein: „The process that ensures that the designs match the needs and capabilities of the people for whom they are intended“. (2013, S. 10).

Donald Norman beschreibt „human-centred Design“, nutzerzentriertes Design als Ansatz, bei dem Gestaltung konsequent auf die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Perspektiven der Nutzer ausgerichtet wird. Ziel ist es, intuitive und verständliche Produkte zu schaffen, die positive Nutzer:innenerlebnisse ermöglichen. Game Design folgt genau diesen Prinzipien: Spiele werden gezielt für die Benutzer:innen entwickelt, um deren Bedürfnisse nach Motivation, Spaß und einfacher Bedienbarkeit optimal zu erfüllen.

Games sind unterhaltende, wissensvermittelnde, kommunikative Produkte, die narrative, literarische, filmische Elemente und Spiel-Mechaniken nutzen, um dem Spielenden eine „freudvolle Erfahrung“, ein Erlebnis zu vermitteln. Donald Norman beschreibt dieses Designziel passend dazu im Buch „Great designers produce pleasurable experiences.“ (Norman 2013, S.10) und entwickelte in seinem Buch „Emotional Design“ (2004) fundamentale Prinzipien zu „Emotionalem Design“ und „Pleasurable Products“:

„Professional designers can make things that are attractive and that work well. They can create beautiful products that we fall in love with at first sight. They can create products that fulfill our needs, that are easy to understand, easy to use, and that work just the way we want them to. Pleasurable to behold, pleasurable to use.“ (Norman 2004, S. 225)

Designer:innen gestalten also diesen „freien“ Raum für die Einfühlung, die Möglichkeit zur Imagination, zur Vertiefung und Immersion des Spielers. (Burbach & Trautzsch 2025) Als eine Designdisziplin ist Game Design ebenso interdisziplinär oder trans- und multidisziplinär – je nach Perspektive. Das ist ebenso wie im Design eine Herausforderung für die Institutionalisierung und somit Disziplinierung im akademischen Kontext.

Seit Chris Crawford 1988 in seinem Wohnzimmer mit 27 Spieleentwicklern die erste Spieleentwicklerkonferenz, die „Game Developers Conference“, organisierte, entstanden zu Beginn der 80er Jahren zahlreiche Diskurse und Journal Publikationen sowie zunehmend ab den 90er Game-Design-Studiengänge im angloamerikanischen Raum (Blankenheim 2023, S. 277 ff) und somit strukturiertes Wissen sowie Wissensquellen. Ein Standard, eine vereinheitlichte Fachsprache, macht eine Disziplin, ihre Ziele und Methodik erst kommunizierbar und somit lehrbar.

Trotz der zu dieser Zeit entstandenen ersten Veröffentlichungen, Chris Crawfords „The Art of Computer Game Design“ (1984) des Developers Ernest Adams „Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design“ (2006) und Jesse Schells „The Art of Game Design“ (2008) die sich mit dem praktischen Handeln für die Game-Design-Praxis, die Spieleentwicklung beschäftigten, gibt es kaum eine vereinheitlichte Fachsprache. Nicht im englischsprachigen Raum, nicht in Deutschland und kaum global. Dem liegen vielfältige Ursachen zugrunde, allen voran die unterschiedlichen Herangehensweisen, technischen Rahmenbedingungen, Entwicklungsprozesse, Begrifflichkeiten in den Game Studios, vor allem der Unterschied von kleinen Indie-Studios zu Triple-A Studios und proprietärer Software-Lösungen ist ein großes Hindernis. Ebenso die unterschiedliche Entwicklung der Curricula in den Studiengängen oder besonders die unterschiedliche Fachsprache der Game Designer:innen selbst, die aus unterschiedlichen Disziplinen wie Softwareentwicklung, Physik bis hin Mediendesigner:innen und Maschinenbau-Ingenieur:innen stammen, ist ein Babylon. Im deutschen Sprachraum wird in akademischen Institutionen eine unglückliche Verquickung von englischen Fachausdrücken, Sprache und Begriffen mit einem Schuss deutscher Übersetzung genutzt und vermittelt. Der Vorteil dieser unterschiedlichen Perspektiven auf das Game Design liegt allerdings auf der Hand, so bringen diese ihre fachspezifischen Methoden, Fachsprache und Termini mit, sowie ganz unterschiedliche Lösungsansätze, Praktiken und Entwicklungsprozesse. Im Design wird wissenschaftliches Arbeiten praktischer interpretiert, zum Beispiel durch Entwerfen, Experimente, Innovation durch Ausprobieren, Prototypen. Die Game-Design-Methodologie ist auch durch die zugrundeliegende Interdisziplinarität eine dauerhafte Entlehnung aus vielen anderen Wissensdomänen.

Dennoch wird zunehmend das spezifische Fachwissen erarbeitet und weiterentwickelt: allerdings aus einem wissenschaftlichen Hochschulkontext heraus, weniger aus der Praxis. Das ist problematisch, denn die Designer:innen Ausbildung, die Entwicklung einer Disziplin im

Design, ist notwendigerweise auch eine Implementierung der Praxen , die noch nicht dokumentiert und nicht-kommuniziert intuitiv erfolgen wichtig, diese „Designerly Ways of Knowing“ wie sie Nigel Cross beschreibt (2006) müssen sich zusammenfinden mit der akademischen Wissensgenerierung.

Die Herausforderung liegt in der Disziplinierung: die gesellschaftliche Bedingungen sind interdisziplinär und aus einer „Into-Design“-Perspektive von außen „deduktiv“ zu erforschen, dennoch sind praktische Erkenntnisse für eine Fach- und Präzisionssprache mit den Erkenntnissen beschrieben werden können, Research for Design und induktiv Research through Design, notwendig, disziplinäre Fachkompetenz die notwendige Voraussetzung für interdisziplinäres Arbeiten. Das Problem im Game Design besteht immer noch darin, dass Vertreter:innen der Praxis intuitive Prozesse, subjektive und emotionale Gestaltungsmethoden praktizieren.

Es scheint im Game Design so zu sein, vor allem durch sehr schnellen technischen Fortschritt, neue Softwarelösungen und Entwicklungsmöglichkeiten, sowie schnellere Adaption, dass das Rad immer wieder neu erfunden wird. Die Bedeutung einer disziplinären Designtheorie wird dadurch unterstrichen, dass eine klare Fachsprache (mit definierbaren Zielen, Gegenständen und Methoden) unabdingbar ist, um Design als eigenständige Disziplin in der akademischen und beruflichen Welt zu etablieren.

Der Philosoph und Professor für Designtheorie an der Bergischen Universität Wuppertal Siegfried Maser hat 1972 drei Kategorien zur Disziplinierung für die Designtheorie skizziert, durch die eine Wissenschaft gekennzeichnet sei: Ziel, Gegenstand und Methode. (Bürdek 2015, S. 103)

"Die philosophische Grundlagenforschung versucht die Frage zu beantworten, wie Wissenschaft überhaupt möglich ist ... Dabei kennzeichnet sie Wissenschaft vorläufig einmal durch die Sache, also durch den Gegenstand, über den sie Wissen formuliert, und zum anderen durch die Methode, die sie dazu verwendet " (Maser 1972, S. 9).

Siegfried Maser umreißt Design als transklassische Wissenschaft, die Fachwissen (von „Könnern“) mit planerischem Überblick (von „Kennern“) verbindet. Entscheidend für gute Lösungen ist dabei die interdisziplinäre Zusammenarbeit dieser beiden Gruppen. Design-Theorie ist nach Maser eine Planungswissenschaft, die faktisches Wissen (IST, Realwissenschaften), normative Vorgaben (SOLL, Humanwissenschaften) und methodische Planung (PLAN, Formalwissenschaften) verbindet. Die Aufgabe der Designtheorie ist es, praktisches Handeln zu begründen, zu rechtfertigen und kritisch zu reflektieren. Sie betont dabei das Normative und verfolgt das Ziel, durch Theorie eine bessere Praxis zu ermöglichen. Im neuen Offenbacher Ansatz zu „Grundlagen einer Theorie der Produktsprache“ schreibt Jochen Gros "Design-Theorie" wäre also vorweg zu kennzeichnen durch eine genaue Beschreibung des Gegenstandes, über den sie Erkenntnis zu gewinnen sucht, und einer

Methode der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung, die diesem Gegenstand als angemessen erscheint. (Gros 2021, S. 15)

Das Ziel einer Disziplinierung und Etablierung als Wissenschaft besteht, auch für das Game Design als Teil des Produktdesigns mit einer eigenen Produktsprache, in der Entwicklung einer Fachsprache, Fachbegriffe und Standards und diese so zu formulieren, dass sie objektiv, allgemeingültig sind. Gegenstand im Design sind Fragestellungen, das Spezielle der Disziplin, man könnte sagen die epistemologischen Grundsätze. Im Design sind das Fragen von Form, Ästhetik und Kontext oder Form und Bedeutung. Im Game Design und Game Studies müssen die Kategorien Erkenntnisziel, Erkenntnisgegenstand und Erkenntnismethode noch ausformuliert und Begriffe eindeutig definiert, Begriffssysteme entwickelt und in der Hochschullehre etabliert werden.

Auch im Game Design als Teildisziplin des Produktdesign, wird wissenschaftliches Arbeiten handlungsorientierter, in „Design-Aktivitäten“ interpretiert, also der Form des praktischen Handelns mit empirischen Methoden, Entwurfsmethoden und Techniken. Methoden des geistigen Handelns und Erkenntnismethoden und die Frage nach der Psychologie sind immer häufiger zu finden, Phänomenologie und Hermeneutik finden immer stärker in die Curricula der praktischen Studiengänge Eingang. Im Design arbeiten beide Methodensphären idealerweise zusammen: Das Denken leitet das Handeln an – und das Handeln wiederum bringt neue Erkenntnisse hervor.

Deduktives Vorgehen, vom Allgemeinen zum Besonderen zu schließen, sei die Art und Weise des Vorgehens der Wissenschaft von Wissenschaftstheoretiker:innen und Nicht-Designer:innen. Wenn der Designer eine „Design Theorie“ erstellt, sei es dagegen naheliegend induktiv vorzugehen: von speziellen Fällen ausgehend, abstrahiert, abzusehen schrittweise von speziellen Inhalten „abzusehen“ und so zum Allgemeinen zu gelangen; vom Besonderen, vom Objekt, zum Allgemeinen zu schließen. (Maser 1972, S. 2–6).

Methoden des physischen Handelns und praktischen Denkens konzentrieren sich auf das Machen, Ausprobieren und Gestalten im materiellen Raum. Dazu gehören Skizzieren, Prototyping, Modellbau, Simulationen oder iterative Designprozesse. Sie sind handlungsorientiert, erfahrungsbasiert und oft experimentell. Ein Designprozess ist kein freies, beliebiges Schaffen, sondern ein komplexer, bedingter Prozess, der von sozioökonomischen, technologischen, kulturellen, ergonomischen, ökologischen sowie wirtschaftlichen und politischen Faktoren beeinflusst wird. Das Bauhaus prägte die erste Orientierung des Designs an wissenschaftlichen Methoden, durch Industrialisierung und heute mehr denn je Innovationen – Produkt als Sprache, Kommunikation kommunizierbar und lehrbar zu machen werden, Institutionalisierung, das gemeinsame Spezielle, Kurz Disziplinierung voranzutreiben.

Methoden des geistigen Handelns und der Erkenntnis wiederum zielen darauf ab, komplexe Zusammenhänge zu analysieren, zu deuten und Bedeutung zu erschließen. Dazu zählen phänomenologische Betrachtungen, hermeneutische Verfahren, semiotische Analysen, theoretische Modellbildung oder kritische Reflexion – sie dienen dem Verstehen, Interpretieren

und Strukturieren von Wissen. Diese Methoden sind besonders im Design relevant, wenn es darum geht, kulturelle Kontexte, Nutzerbedürfnisse oder symbolische Funktionen von Produkten zu erfassen.

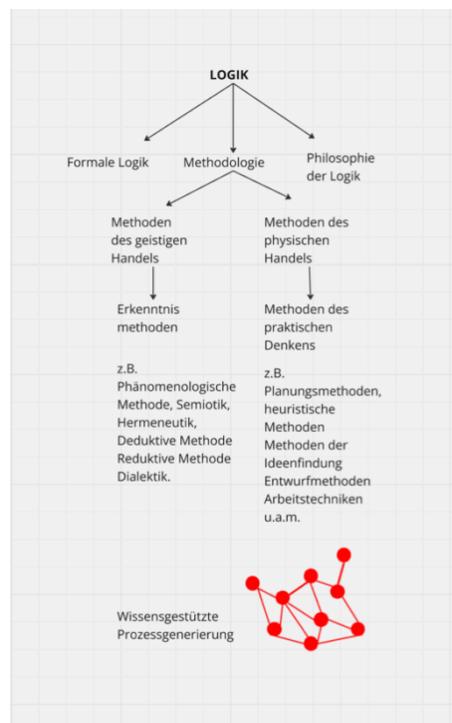


Abb.1. Modellierung der Methodologie nach Bocheński nach Bürdek (2015, S. 79), Trautzsch 2025

Im Kapitel „Design und Theorie“ aus dem Werk „Design: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung“ (2015) beschreibt Bernhard E. Bürdek eine wissenschaftliche Herleitung der Methodologie von Josef Maria Bocheński (1954), die er im Buch als Grundgerüst für die theoretische Fundierung von Design als wissenschaftlicher Disziplin erläutert. In der Designtheorie hat man sich nahezu ausschließlich mit den Methoden „physischen Handelns“ beschäftigt, während Methoden des geistigen Handelns nur in Ansätzen thematisiert wurden. (Bürdek 2015, S. 79) Das zeigt auch für das Game Design wichtige Aspekte der Disziplinierung auf, eine eigenständige Game-Designtheorie mit Erkenntnismethoden aus physischem Handeln und geistigem notwendig ist, um Game Design und Game Studies in Wissenschaft und Praxis näher zueinander zu bringen, adäquat zu legitimieren und methodisch zu verankern.

Interessant wird die Forschung vor allem an der Schnittstelle zwischen Game Design und anderen Disziplinen: Es stellt sich die Frage, inwiefern spezifische Kenntnisse und Methoden aus dem Game Design auf andere Fachgebiete übertragen und dort produktiv angewendet werden können. Dabei geht es nicht nur um die Anwendung technischer oder gestalterischer Kompetenzen, sondern auch um die Reflexion, wie spielerische und interaktive

Gestaltungsmethoden in disziplinfremden Kontexten neue Lösungsansätze oder innovative Prozesse anregen können.

Nikolas Luhmanns Perspektive auf das Design zeigt deutlich, wie notwendig es ist, dass das Design nicht nur als funktional-technischer Prozess für Innovation und ökonomische Produktentwicklung verstanden wird, sondern stark kommunikativ und semiotische Funktionen übernimmt. Produkte sind Medien sozialer Kommunikation; sie tragen Bedeutungen, die über ihre rein physische Funktion hinausgehen. Dies entspricht Luhmanns Auffassung, dass soziale Systeme durch Kommunikation entstehen und aufrechterhalten werden (1986). Produkte tragen Denotation (konkrete Funktion) und Konnotation (symbolische Bedeutungen), die für Sinnbildung und Kommunikation essenziell für die Differenzierung sozialer Systeme sind. Game Design muss, genau wie Design, übergeordnet, als eigenständige Disziplin, ihr eigenes spezifisches Wissen („body of knowledge“(Cross 2006)) generieren und gleichzeitig offen für eine Vernetzung mit anderen Disziplinen bleiben. Das entspricht Luhmanns Idee von Systemen, die sich durch ihre spezifischen Kommunikationen und Sinnstrukturen definieren und dadurch voneinander abgrenzen. Die Forderung nach dieser Systembildung: einer disziplinären Game-Designtheorie mit eigener Fachsprache, Ziele und Methodik kann in Luhmannscher Perspektive als Bildung eines eigenständigen sozialen Funktionssystems interpretiert werden, das seine eigenen Regeln und Kommunikationsformen entwickelt und so seine gesellschaftliche Legitimation gewinnt.

Design ist per Definition eine interdependente Tätigkeit, die mehrere Inputs aus den multidimensionalen Bereichen der realen Welt umfasst. Aus diesem Grund ist die Designuntersuchung von Natur aus systemisch. Der Systemansatz und das Systemdenken, einschließlich der Systemwissenschaft, sind integrative ontologische (in Bezug auf die Natur der realen Dinge) und epistemologische (in Bezug auf Untersuchungsdesigns) Ansätze innerhalb eines umfassenden Schemas der systemischen Philosophie. Einige Philosophen sind der Ansicht, dass der systemische Ansatz eine der ältesten Formen philosophischer Forschung ist und ein grundlegendes Schema für die Philosophie im Allgemeinen darstellen könnte. Jede Philosophie ist ein archetypisches Schema, das eine vereinheitlichende Erzählung über den Zustand des Menschen darstellt. (Nelson & Stolterman 2012, S. 59)

### **Die besondere Bedeutung geisteswissenschaftlicher Erkenntnismethoden**

Ein Begriff, der in diesem Zusammenhang im Produktdesign entwickelt wurde, ist der der „Produktsprache“. (Bürdek 2015) Damit wurde ein Ansatz geschaffen, Produkte nicht nur nach funktionalen, sondern insbesondere nach kommunikativen und symbolischen Kriterien zu gestalten. Produkte werden hierbei als Medien verstanden, die Bedeutungen vermitteln und kulturelle sowie soziale Kontexte sichtbar machen.

Die methodische Grundlage einer solchen Game-Produktsprache liegt vor allem in der Semiotik (Zeichentheorie), die sich als besonders geeignet erwiesen hat, um kommunikative und symbolische Dimensionen von Produkten zu untersuchen. Design wird dadurch zu einem

Akteur kultureller Kommunikation, der sowohl ästhetisch-formale als auch soziale und psychologische Botschaften vermittelt.

Sandra Hirsch (2014) schlägt in ihrer Dissertation „Gestaltung und Umbruch. Industrie Design als Mittel sozioökonomischer Wertschöpfung“ vor, Semiotik im Design nicht bloß als interpretatives Analyseinstrument, sondern vielmehr als aktiv gestaltende Methode einzusetzen. Dies bedeutet, Zeichen bewusst und strategisch in der Produktentwicklung zu planen, anstatt sie nachträglich zu interpretieren. Durch diesen Ansatz wird es möglich, schon während des Designprozesses gezielt Bedeutungen zu formen, zu vermitteln und bewusst steuernd auf Wahrnehmungen und emotionale Reaktionen der Nutzer Einfluss zu nehmen. So verlagert Hirsch die semiotische Praxis von einer passiven Interpretation hin zu einer aktiven, planenden und somit gestalterisch produktiven Rolle.

Die Hermeneutik nach Gadamer entwickelte in *Wahrheit und Methode* den hermeneutischen Ansatz der Horizontverschmelzung (oder *Fusion of Horizons*). Damit ist gemeint, dass sich in jedem Verstehensakt der Horizont der Lesenden (beziehungsweise Betrachtenden, Spielenden) mit dem Horizont des Textes (beziehungsweise Werkes) überschneidet. Ein Text oder Kunstwerk (in unserem Fall: ein Spiel) entfaltet seine Bedeutung erst im Zusammenwirken mit dem Vorverständnis, den Erfahrungen und Erwartungen der Rezipient:innen.

Für das Game Design beschreibt dieses Konzept die Entstehung von Sinn in der Interaktion zwischen dem „Spieltext“ und den Rezipient:innen (Spielerhorizont). Das Vorverständnis und die Horizontverschmelzung dienen im Entwicklungsprozess als konzeptionelles Modell für das ständige Ringen zwischen intendierter Aussage und tatsächlicher Wahrnehmung beim Publikum. Der Ulmer Designtheoretiker Gui Bonsiepe beschreibt die Arbeit der Designer:innen in diesem hermeneutischen Kontext so „Designerinnen und Designer sind Experten für „visuelle Distinktionen (Farben, Kontraste, Formen, Texturen, Bewegung, Rhythmus) und alltagskulturelle Semantik“; sie setzen visuelle Mittel als Botschaften ein, die bestimmten „formalen und semantischen Kategorien“ zugeordnet sind, und beeinflussen dadurch „Gefühle, Stimmungen und Einstellungen der Benutzer“ (Bonsiepe 1996, S. 85–103).“

### Gemeinsamer Gestaltungsprozess

Die Kombination von Semiotik und Gadamer'scher Hermeneutik im Game Design lässt sich folgendermaßen operationalisieren: 1. Zieldefinition: 2. Semiotische Konzeption: Gezielte Planung der Zeichen (u. a. Symbole, Sounds, Mechaniken), die sich im Spiel widerspiegeln. 3. Vorläufiger Horizontabgleich. Die Kombination von Semiotik und Horizontverschmelzung im Game Design erfolgt in einem strukturierten Prozess aus Analyse der IST-Situation, der Problem und Zieldefinition, bewusster Gestaltung von Symbolen, Sounds und Mechaniken sowie einem Horizontabgleich quasi mit der Wahrnehmung und Interpretation der Spieler:innen über empirische Methoden wie beispielsweise Nutzer:innentests. Dadurch werden gezielt Bedeutungen vermittelt und die Erwartungen und Vorannahmen der Spieler:innen berücksichtigt.

Die Verzahnung von semiotischen und hermeneutischen Ansätzen im Game Design, also Semiotik nicht nur interpretativ, sondern als Methode zu vermitteln, ist im Game Design notwendig. Produktsprache und Produktsemantik, Produkte als Botschaften, als „cultural artifacts“ gehören zum disziplinären Wissen „body of knowledge“ im Design. (Bürdek 2015, S.136-137). Diese Instrumente unterstützen Game Designer:innen dabei, technische und gestalterische Umsetzung, kommunikative, ästhetische Konnotationen, Interaktion und Ästhetik bewusst aufeinander abzustimmen und die Resonanz beim Publikum gezielt zu berücksichtigen.

Insgesamt macht die Verbindung von Methoden der geistigen Erkenntnis , Handels – der Game Studies, als Bedeutungen der Produkte, kulturelle Repräsentationen, sozioökonomische Kontexte, narrative und spielästhetische Betrachtungen deutlich, dass Game Design in Verbindung mit Game Studies als Disziplin mehr ist als interdisziplinäres praktisches Arbeiten. Design als reflexive Praxis in der praktischen Gestaltung „reflection in Action“ wie Donald Schön bereits 1983 in seiner Arbeit „The Reflective Practitioner - How Professionals think in action“ (Schön, 2013) schrieb. Diese Aushandlungsfelder müssen im Dialog zwischen den Designer:innen und den Spielenden in die multiperspektivisches Arbeiten und Forschen integriert werden, um eine Disziplin in ihrer Gesamtheit aus theoretischen und praktischem Handeln, nachhaltig aufzubauen. Hartmut Esslinger schreibt 2014 (nach Bürdek 2015, S. 137):

„Die Komplexität der Technologie eines Produktes definiert auch das Ausmaß seiner Designsprache.“

Das bedeutet für den Game Design- Game Studies Diskurs eine sehr komplexe, transdisziplinäre Konstruktion des „body of knowledge“ des Game Design. Dieses holistische Selbstverständnis unterstützt nicht nur die Entwicklung besserer, bewegenderer Spiele, sondern bereichert zugleich die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Bedeutungsrahmen digitaler Medien. Games sind das Medium unserer Zeit, das sowohl als gesellschaftliches Kommunikationsmedium als auch als kulturelles Artefakt fungiert: Sie reflektieren gesellschaftliche Werte, soziale Dynamiken und historische Entwicklungen, indem sie narrative Welten erschaffen, kulturelle Diskurse prägen und neue Formen sozialer Interaktion ermöglichen. Dabei wirken Games nicht nur als Spiegel, sondern ebenso als aktiver Gestaltungsraum, in dem gesellschaftliche Trends, Identitäten und kulturelle Praktiken verhandelt und weiterentwickelt werden. Als interaktives Medium erzählen sie Geschichten, ermöglichen psychologische Erfahrungen und müssen daher in Designprozessen sowohl gestalterisch als auch empirisch reflektiert werden, um Annahmen über ihre Wirkung zu überprüfen und zu belegen. Ein ganzheitliches Verständnis dieses Potenzials entsteht erst durch die Verzahnung von Game Studies und Game Design. Wobei beide Bereiche in einer ko-evolutionären Wechselwirkung stehen. Es geht dabei nicht mehr nur um ein *Research into* oder *Research for* Game Design, sondern vor allem um *Research through Game Design* – also um eine forschende Praxis, die im praktischen Produktionsprozess selbst Erkenntnis generiert. Dieser Ansatz kann sowohl deduktiv – mit dem Blick von außen auf das Design – als auch induktiv – aus dem Inneren des Gestaltungsprozesses heraus – erfolgen. Im Sinne Manfred

Faßlers (nach Bürdek 2015, S. 128) entfalten sich in dieser Koexistenz formative Praxen, durch die Games als kulturelle Produkte unsere Lebensgewohnheiten, Denkweisen und sozialen Kontexte mitgestalten. Game Design wird damit nicht mehr allein als Disziplin verstanden, die formale oder ästhetische Probleme löst, sondern als reflexive Praxis, die auch die Bedingungen und Folgen von Gestaltung – etwa auf gesellschaftlicher, kultureller oder psychologischer Ebene – mit einbezieht. Game Studies übernehmen dabei die Rolle eines „Research on Games“ im Sinne Espen Aarseths. Die Einbindung geisteswissenschaftlicher Erkenntnismethoden zielt darauf ab, Game Design weiter zu disziplinieren und ein fundiertes Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Spielmechanik, Erzählstruktur und kulturellem Kontext zu fördern.

Ein Designausbildung ist nach Nelson und Stolterman (2012, S. 214) eine Persönlichkeitsausbildung die sich durch explizites und implizites Wissen, die Fähigkeit zur Schemabildung, praktischen Fachkompetenzen und Entscheidungskompetenzen zusammensetzt. Designer sollten ein Gespür entwickeln „wann was zu tun ist“. (Nelson, Stolterman 2012, S. 229-230)

„Design-Lernen kann in vier Bereichen behandelt werden: (1) Design-Charakter, (2) Design-Denken, (3) Design-Wissen und (4) Design-Handeln oder -Praxis. Diese Bereiche können als Sets ausgedrückt werden. Das Ergebnis des Design-Lernens oder -Untersuchens kann als ein Prozess der Verwaltung von Kompetenzmengen [...] Um Designer zu werden, muss man lernen, wie man lernt und sich aneignet, was ein Designer wissen muss, um Design zu praktizieren. Die meditierten Sets werden zwischen den Designern aufgeteilt.“

Professionelle Designerpersönlichkeiten müssen ihr Mindset, eine positive Betrachtungsweise von Fehlern, Kommunikationsfähigkeit, ihre Analysefähigkeiten, der Entwicklung von Schemas und Hintergrundtheorien, Kohärenz, Zusammenhänge, systemisches Denken, ihre Kenntnisse der Methoden zur Erkenntnisgewinn, zur Forschung, und Reflexionsfähigkeiten schulen, um abseits der Intuition ihre Arbeit kommunizieren und verargumentieren zu können. Einfühlungsvermögen, Intuition und Sensibilität sind aber zusätzliche Skillsets des Designers sind wertvolle Eigenschaften zusätzlich zu seiner Wissensbasis und Erfahrung und (Er)forscherdrang und Experimentierfreudigkeit. (Nelson & Stolterman 2012, S. 224)

„Ein Designer zu werden bedeutet, dass die Beschäftigung mit praktischen Fragen, wie z. B. die Entwicklung praktischer Fertigkeiten und Techniken, mit den zuvor angesprochenen intellektuellen Aktivitäten ergänzt werden muss. Um ein vielseitiger Designer zu werden, muss man Design als Tradition, als Philosophie verstehen, mit einem Gespür dafür, was eine Design-Epistemologie und -Untersuchung sowie eine konkrete Praxis ausmacht.“

Der Weg zum Designer erfordert die Entwicklung spezifischer Eigenschaften und Fachkompetenz, beeinflusst durch persönliche Ziele und Talente sowie durch gesellschaftliche und berufliche Erwartungen, wobei die Entwicklung des Erfahrungswissens und der Kompetenzen das Ziel darstellt.

Games sind interaktive Systeme. Game Design ist ein multiperspektivisches Systemdesign und muss also sowohl physischen Handelns, praktische, technische, kreative Methoden als auch Methoden des geistigen Handelns, semiotische, hermeneutische, philosophische Erkenntnismethoden umfassen. Diese duale Betrachtung eröffnet dem Design neue Dimensionen der Interpretation und Anwendung, in der die reine Funktionalität eines Produkts allein nicht mehr ausreicht, sondern die kulturelle und lebensweltliche Bedeutung entscheidend ist.

### **Zusammenfassung: die ko-evolutionäre Verflechtung von Game Studies und Game Design**

Das Verhältnis zwischen Game Studies und Game Design ist durch eine komplexe, gleichsam sehr produktive Wechselbeziehung gekennzeichnet; beide Felder streben nach einem integrativen Verständnis von Spielen, das Analyse und Kreation als komplementäre Wege zur Erkenntnisgewinnung betrachtet. Wir haben dargestellt, dass im Kern Game Studies Game Studies Spielphänomene dekonstruieren, während Game Design durch iterative Gestaltungsprozesse neue Objekte für die Analyse schafft, wodurch eine vielschichtige ko-evolutionäre Verflechtung entsteht. Dabei fungieren Game Studies als primär theoretisch-analytische Disziplin, die Spiele in ihren kulturellen, sozialen, historischen und ästhetischen Dimensionen untersucht. Sie folgen traditionell einer kritisch-hermeneutischen oder kulturwissenschaftlichen Logik. Wir konstatieren, dass im deutschsprachigen Raum sich die Game Studies bislang nicht als konsolidierte, autonome Disziplin etabliert haben, sondern oft als transitorisches Forschungsareal innerhalb etablierter Geistes- und Kulturwissenschaften oder als anwendungsorientiertes Studienangebot existieren. Ihr Beitrag liegt unserer Analyse nach in der Bereitstellung intellektueller Methoden wie phänomenologischer Betrachtungen, hermeneutischer Verfahren und semiotischer Analysen, um komplexe Zusammenhänge zu verstehen, zu deuten und Wissen über Spiele zu strukturieren.

Game Design ist demgegenüber ein praxisorientiertes Feld, das sich mit der Planung, Entwicklung und Evaluation interaktiver ludischer Systeme befasst. Es wird von pragmatisch-gestalterischen Überlegungen getragen, die auf Innovation, Nutzbarkeit und Spielerfahrung abzielen; die Kernprinzipien sind Interaktivität und Nutzerzentrierung, um intuitive und verständliche Produkte zu schaffen, die positive Nutzer:innenerlebnisse ermöglichen. Game Designer:innen gestalten gezielt Zeichen, Regeln sowie narrative und ästhetische Strukturen, um ein kommunikatives Wechselspiel zwischen Medium und Spieler:innen zu ermöglichen und somit den Raum für Interaktivität zu schaffen. Ein wesentliches Konzept ist die diskutierte „Player Agency“, welche das Gefühl der befriedigenden (Wirk)macht beschreibt, bedeutungsvolle Handlungen zu ergreifen und die Ergebnisse der eigenen Entscheidungen zu sehen. Im Vergleich zum etablierten Design ist Game Design als akademische Disziplin deutlich weniger konsolidiert, da es an flächendeckend standardisierten Curricula und einheitlichen methodologischen oder erkenntnistheoretischen Grundlagen

mangelt. Es wird als Unterdisziplin des Produktdesigns eingeordnet, das sich von „function to meaning“ entwickelt hat und Nutzer:innenaneignung betont.

Was bedeutet das für eine produktive Interaktion zwischen beiden Feldern? Hier ist unserer Meinung nach entscheidend, ihre methodischen und erkenntnistheoretischen Differenzen nicht zu nivellieren, sondern als Ausgangspunkt einer kritisch-konstruktiven Zusammenarbeit zu begreifen. Ein Schlüsselkonzept für diese Integration ist „Research through Game Design“, welches den Gestaltungsprozess selbst als epistemisch fruchtbare Praxis versteht, die Wissen durch praktische Produktion generiert. Dieser Ansatz kann sowohl deduktiv (von außen auf das Design blickend) als auch induktiv (aus dem Inneren des Gestaltungsprozesses heraus) erfolgen. Um Game Design als wissenschaftliche Disziplin wiederum zu etablieren, bedarf es einer klaren Fachsprache, definierter Ziele, Gegenstände und Methoden, analog zu dem von Siegfried Maser skizzierten Rahmen für die Designtheorie. Die Integration geisteswissenschaftlicher Erkenntnismethoden wie Semiotik und Hermeneutik ist dabei essentiell, da sie Game Designer:innen ermöglichen, Bedeutungen bewusst zu formen und die Wahrnehmung sowie emotionalen Reaktionen der Nutzer:innen gezielt zu beeinflussen. Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Design wissenschaftliches Arbeiten durch „Design-Aktivitäten“ interpretiert, welche empirische Methoden, Entwurfsmethoden und Techniken kombinieren. Die intuitiven Prozesse und subjektiven Gestaltungsmethoden der Praxis, die als "Designerly Ways of Knowing" bezeichnet werden, müssen mit der akademischen Wissensgenerierung zusammengeführt werden. Ein ganzheitliches Verständnis von Spielen als kulturellen Artefakten und gesellschaftlichen Kommunikationsmedien entsteht nur durch die Verzahnung von Game Studies und Game Design, die technische, soziokulturelle, künstlerische Konzepte und Methoden sowie philosophische, semiotische und hermeneutische Erkenntnisse integriert. Dies führt zu einer reflexiven Praxis, bei der theoretisches und praktisches Handeln miteinander verbunden wird, um vielseitige Designer:innen auszubilden, die Design als Tradition und Philosophie verstehen. Dazu gehört auch die Schulung von Analysefähigkeiten, systemischem Denken und einer offenen, experimentierfreudigen Haltung, die über bloße Intuition hinausgeht.

## Quellenverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Digitales. (2025, 29. März). Minister Mehring hat GG Bavaria eröffnet: „Bayern ist Hotspot der deutschen Gameswirtschaft“ / Am Wochenende werden tausende Besucher in der kleinen Olympiahalle erwartet.
- Bartholdy, B., Breitlauch, L., Czauderna, A., & Freyermuth, G. S. (2019). *Games studieren—Was, wie, wo?: Staatliche Studienangebote im Bereich digitaler Spiele* (1. Aufl., Bd. 6). transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839440322>
- Blankenheim, B. (2023). *Die Kunst des Computer Game Design: Zur Produktionsästhetik von Computerspielen (1982-1996) im Spiegel der historischen Kunstsprachliteratur*. transcript.

- Bocheński, Josef Maria (1954) Die zeitgenössischen Denkmethoden. Bern. München.
- Bonsiepe, G. (1996). Visuell-verbale Rhetorik. Über einige Techniken der persuasiven Kommunikation [1965]. In G. Bonsiepe, Interface – Design neu begreifen. Mannheim.
- Boom, H. (1994). Betrifft: Design. Unterwegs zur Designwissenschaft in fünf Gedankengängen.
- Brazie, A. (2024, 8. Oktober). Designing Player Agency: A Beginner's Guide. Gamedesignskills. <https://gamedesignskills.com/game-design/player-agency/>
- Burbach, J., & Trautzsch, N. (2025). Das kreative Volumen. Springer Vieweg.
- Bürdek, B. (2001). Design. Von der Formgebung zur Sinngebung. In G. Zursteige & S. Schmidt (Hrsg.), Werbung, Mode und Design. Wiesbaden.
- Bürdek, B. E. (2008). From function to meaning: In the long run everything is design. In F. Vidal (Hg.), Ernst Bloch und das Bauhaus: gestern und heute (S. 151-174). Mössingen-Talheim.
- Bürdek, B. (2015). Design, Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung. Birkhäuser.
- Crawford, C. (1984)The Art of Computer Game Design. McGraw-Hill/Osborne Media, Berkeley, Kalifornien.
- Cross, N. (2006). Designerly Ways of Knowing. Springer.
- Feige, D. & Inderst, R. T. (2025). Computerspiele. 50 zentrale Titel. transcript.
- Freyermuth, G. S. (2015). Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung. transcript.
- Gadamer, H. (1960). Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen.
- Gros, J. (2021). Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Einführung. In T. Schwer & K. Vöckler (Hrsg.), Der Offenbacher Ansatz (S. 88-122). transcript Verlag.
- Hirsch, S. (2014). Gestaltung und Umbruch. Industrie Design als Mittel soziökonomischer Wertschöpfung. Hamburg.
- Inderst, R. T., & Wagner, P. M. (2022). #GameStudies: 20 Jahre Forschungsfantasie: Von der Disziplinierung eines Mediums. Büchner-Verlag.
- Kunz, C., de Vries, L., & Siegrist, J. (2021). Promotion 24/7? – Ein Erklärungsversuch der Gesundheitszufriedenheit von Promovierenden. ZeHf - Zeitschrift für empirische Hochschulforschung, 5(1), 80-97.
- Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie.
- Maser, S. (1972). Einige Bemerkungen zum Problem einer Theorie des Design. Braunschweig.
- Murray, J. (1998). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. MIT Press.
- Nelson, H., & Stolterman, E. (2012). The Design Way: Intentional Change in an Unpredictable World (2nd ed.). MIT Press.

- Neitzel, B. (2000). *Gespielte Geschichten: Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospielen* [Dissertation]. Bauhaus-Universität Weimar.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Civitas Books.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Constellation.
- Schön, D. A. (2013). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Ashgate.