

Zwei etablierte Ansätze innerhalb der Gestaltungs- und Medienpraxis, die Methode des ‚Design Thinking‘ sowie des ‚Serious Play‘, sind für den medienpädagogischen Einsatz sowohl zu transformieren als auch zu komplettieren. Dazu werden konkrete Spielzeuge privilegiert, um diese als Mittel zur Vermittlung medial-gestalterischer Kreativitätspraktiken innerhalb der Medienpädagogik erneut zu etablieren und virtuell nutzbar zu machen. Dabei geht es insbesondere um die Konzeption, Ästhetik und soziale Funktion des Interfaces innerhalb eines genuin technologischen Rahmens.

Two established approaches within design and media practice, the method of ‘Design Thinking’ as well as the method of ‘Serious Play’, are to be both transformed and completed for media pedagogical use. To this end, concrete toys are privileged in order to re-establish them as a means of conveying media-design creativity practices within media education and to make them virtually usable. In particular, this involves the conception, aesthetics and social function of the interface within a genuinely technological framework.

‚MAKING MEDIA‘

ZUM KREATIVITÄTSDISPOSITIV ZWISCHEN MEDIENÄSTHETIK, KOMMUNIKATIONSVERMITTLUNG UND DESIGNDIDAKTIK

Oliver Ruf und Andreas Sieß

1 VON DER MEDIENPÄDAGOGIK ZUR DESIGNDIDAKTIK

Studierende, die sich gegenwärtig an einer Hochschule immatrikulieren, lassen sich nahezu durchgängig als *digital natives* bezeichnen. Das heißt, sie sind vollständig in einer „mediatisierten Realität“ (vgl. Krotz 2017, S. 22) sozialisiert.

Damit einher geht der Befund, dass – auf einer medienmateriellen Ebene – sogenannte digitale Endgeräte als geradezu integrale (Bestand-)Teile der jeweiligen Persönlichkeit, des Soziotops sowie der entsprechenden Lebenswirklichkeit aufgefasst werden können (vgl. Coullardeau 2019, S. 1). Dadurch zu identifizieren sind spezifische Handlungsweisen, die in der Erscheinung als Gesten, aber etwa auch als Soziolekt und generell

als Interaktionspraktiken eine Art implizites Wissen darstellen, das intuitiv-praxeologisch seit der Kindheit erworben und über Jahre perfektioniert wird. Damit etabliert werden zudem neue respektive innovierende Kulturtechniken, die beispielsweise das Wischen über Bildschirme (vgl. Ruf 2014a, 2014b) ebenso umfassen wie Praktiken der Onlinekommunikation via Videotelefonie (vgl. Ruf 2020a). Soll in diesem Zusammenhang jene sowohl demografisch wie mediologisch identifizierte Gruppe dabei in der aktiven Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen hochschuldidaktisch ausgebildet werden, ist, so die These, die Verbalisierung, Systematisierung und Reflexion dieser verborgenen Episteme notwendig – mithin eine Form des *Wissensmanagements*, das auch in außerinstitutionellen Kontexten nach wie vor ein großes Forschungsdesiderat bedeutet (vgl. Katenkamp 2011, S. 6).

Bezeichnet werden kann ein solches Anliegen mit dem Begriff und Feld der ‚Designdidaktik‘ (vgl. Ruf 2020b), die durch die skizzierte Ausgangslage in eine ambivalente Situation versetzt wird. Einerseits steht die grundsätzliche Handlungskompetenz der Studierenden mit technischen Endgeräten weitgehend außer Frage und ein Abbau von Berührungängsten, wie er etwa noch in den 1990er Jahren diskutiert worden ist, scheint kaum mehr notwendig zu sein. Gleichzeitig artikuliert sich die hohe Affinität der Studierenden zu interaktiven Medien mit Defiziten in der (selbst-)reflexiven Distanz zum digitalen Artefakt. Die Erkenntnis, dass Format, Form und Funktion keineswegs axiomatisch als Faktum anzusehen sind, sondern in einem iterativen Aushandlungsprozess entstehen, zu dessen selbstbewusster Teilnahme ein *bestimmtes* Hochschulstudium

befähigen soll, scheint demnach ebenfalls ein didaktisches Desiderat hervorzurufen. Um diesem Dilemma zu begegnen, sind, so das übergeordnete Ziel der vorliegenden Überlegungen, Bildungsansätze zu entwickeln, die die technischen Artefakte buchstäblich in deren Einzelteile zerlegen, um auf diese Weise eine Vermittlung adäquater Grundlagen zu ermöglichen, die die Designer*innen *von morgen* akademisch hinreichend gegenüber vermeintlichen technischen Unbedingtheiten emanzipiert. Die im Folgenden unter dem Titel *Play Thinking* vorgestellte Lehridee formuliert einen solchen Ansatz, der als Hybrid zweier etablierter Kreativitäts- und Innovationsmethoden entsteht, die sich insbesondere in der Bearbeitung von komplexen, mehrdeutigen Problemstellungen bewährt haben (vgl. Lindberg/Meinel/Wagner 2011, S. 4).

Der Grundstein der ersten Methode wurde 1996 am *Institute for Management Development* entwickelt (vgl. Blair/Rillo 2019, S. 16). Die Erfinder des *Legos Serious Play*, Johan Roos und Bart Victor, sprechen als treibende Kraft von der ‚Autopoiesis‘ als selbstreferentielle Epistemologie des Wissensmanagements in Unternehmen (vgl. Roos/Victor 2018, S. 327), das sie basierend auf der theoretischen Arbeit von Maturana/Varela (1980) in der Auseinandersetzung mit den kognitivistischen und konnektivistischen Ansätzen der Wissensgenerierung positioniert haben. Der Grundgedanke dabei ist, dass Wissen stets innerhalb eines Geflechts aus subjektiven, kulturellen und kontextuellen Abhängigkeiten eingebettet ist – und dass die Identifizierung eines Problems weitaus höhere Priorisierung erfährt als die tatsächliche Problemlösung (vgl. Roos/Victor 2018, S. 327).

An diesem Befund lässt sich bereits erkennen, dass *Lego Serious Play* als ‚Toolset‘ entwickelt worden ist, das – auch unter dem Schlagwort der ‚Serious Work‘ – zunächst Mittel für die interpersonale Kommunikation im Management zur Verfügung stellt (vgl. Blair/Rillo 2019, S. 22). Kurz gesagt: Mit der ursprünglichen Idee von *Lego Serious Play* konnte eine (be-)greifbare Konzeptualisierung für abstrakte Systeme/Zusammenhänge zwecks Strategieplanungen geschaffen werden (vgl. Roos/Victor 2018, S. 327). Nachdem diese Methode seither bereits in den ursprünglichen Kontexten eingesetzt wird, finden sich seit einigen Jahren auch Überlegungen, diesen Ansatz außerhalb der originären Rahmenbedingungen einzusetzen: Mccusker (2014, S. 27) plädiert etwa dafür, *Serious Play* als didaktisches Instrument zu interpretieren, das insbesondere in Ausbildungskontexten Stärken ausspielen kann. Kurkovsky (2015, S. 213) geht seinerseits bereits einen Schritt weiter und skizziert einen Ansatz, um *Serious Play* als Lehrmethode für ‚Software Engineering‘ einzusetzen – eine Beobachtung, mit der darauf hingewiesen werden kann, dass *Serious Play* nicht als etablierte Methode in ‚Managementkontexten‘ fungiert, sondern auch als Lehr- und Lernmethode gleichsam zu lesen ist, die folgende These aufruft: Je mehr Wahrnehmungs- und Artikulationsmodalitäten einem Individuum für die Darstellung eines komplexen Wirkgefüges zur Verfügung stehen, umso eher wird ‚Innovation‘ – oder anders gesagt: ‚Kreativität‘ – ermöglicht (vgl. Beyes/Metelmann 2018; Kannler et al. 2019; siehe auch Reckwitz 2012; ders. 2016). Entsprechend trägt ein darauf rekurrierender Aufsatz den Titel *When You Build in the World, You Build in Your Mind* (Rasmussen 2010, S. 56), in

dem nicht allein die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten von *Serious Play* umrissen, sondern auch hervorgehoben wird, dass Kreativität in der Interaktion innerhalb eines Teams entsteht. *Serious Play* kann also auch explizit als *Medium* gelesen werden, um Prozesse der subjektiven Imagination sowohl zu externalisieren als auch zu visualisieren. Kreativität ist mithin als Kommunikationsvorgang zu denken, der mit einer möglichst breiten Palette an sensorischen Modalitäten in einer sozialen Situation stattfindet.

Ein paralleler Ansatz, um die Innovations- und Kreativarbeit innerhalb eines formalen Rahmens zu externalisieren, findet sich im Konzept des *Design Thinking* wieder, das in den 1980er Jahren maßgeblich von der Agentur IDEO als Weiterentwicklung des *human centered design* vorangetrieben wurde (vgl. IDEO 2021). Grundidee der Methode ist, dass sich das Instrumentarium des Designs auch auf andere, designfremde Problemstellungen anwenden lässt (vgl. ebd.). Mit ‚Design‘ ist hier ein formalisierter, im Kern ‚handwerklicher‘ Prozess gemeint, der sich nicht ausschließlich mit der potenziellen ‚Ästhetik‘ des fertigen Produktes, sondern insbesondere auch mit der Formatierung des Entwicklungswegs auseinandersetzt (vgl. Lindberg/Meinel/Wagner 2011, S. 3) und sich als Schnittstelle zwischen den einzelnen am jeweiligen Projekt beteiligten Fachdisziplinen versteht (vgl. zur Begriffsdiskussion Löwgren/Stolterman 2004, S. 65). So gesehen kann ‚Design‘ diesseits der Designdidaktik sowie jenseits des Designtheoriediskurses (vgl. Ruf 2015) ebenfalls als Methode prädestiniert werden, um Problemfelder zu bearbeiten, die mit ‚traditionellen‘ Konzepten aufgrund ihrer Komplexität oder Vielschichtigkeit nur unzureichend

zu bewältigen sind: „[D]esign intends to offer a very concrete solution to a complex problem that is socially highly ambiguous and hence neither easy nor certain to comprehend.“ (Lindberg/Meinel/Wagner 2011, S. 4) Analog zu *Serious Play* lässt sich *Design Thinking* also auch als Kommunikationsmittel denken, um Ideen zu verbalisieren und insbesondere im Team weiterzuentwickeln. Die dabei grundlegende Hypothese lautet nunmehr jedoch, dass Innovation und Kreativität systemtheoretisch beschrieben werden können und daher nicht qua ‚Genius‘ eines Individuums entstehen, sondern mittels einer möglichst interdisziplinären Kollaboration verschiedener Gewerke und Fachdisziplinen (vgl. Grots/Pratschke 2009, S. 18). Das Finden einer gemeinsamen ‚Sprache‘ in diesem Prozess der Ideenfindung und Innovationsarbeit scheint angesichts stark divergenter *Skillsets* und Fachterminologien potenziell beteiligter Spezialist*innen evident (vgl. ebd., S. 19). ‚Design‘ liefert hier gewissermaßen eine übergreifende ‚Meta-Sprache‘ als auch einen Entwicklungskorridor, um eine Idee bis zum fertigen Produkt begleiten zu können (vgl. Skogstad/Leifer 2011, S. 20).

Diese Art der interdisziplinären Zusammenarbeit verlangt allerdings, so die nachfolgend eingenommene Perspektive, gerade auch in akademischen Bildungskontexten nach einer besonderen räumlichen Situation, die nicht nur die neuen Arbeitsweisen, sondern auch das Prototyping (vgl. Grots/Pratschke 2009, S. 21) der entstehenden Ideen ermöglicht. Die zahlreichen *Maker Spaces*, Kreativitätslabore und -werkstätten, die in jüngerer wie jüngster Zeit im institutionellen wie im privatwirtschaftlichen Bereich entstanden sind (vgl. Walter-Herrmann/Büching 2013),

evozieren in diesem Zusammenhang eine eindeutige Schlussfolgerung: Dass nämlich der Einfluss des Raums (mit seiner Architektur, Ausstattung, Topografie und insbesondere seiner ‚Atmosphäre‘) auf *kreatives Denken und Tun* wesentlich zu beachten (vgl. Krämer 2014, S. 49) und in der eigentlichen Pädagogik neu umzusetzen ist.

2 WAS IST PLAY THINKING?

Beiden hier vorgestellten Methoden wird der Nimbus des ‚Kreativitätstools‘ nachgesagt: Sie sollen dazu führen, dass die Teilnehmenden *kreativer* und *innovativer* innerhalb einer Situation interagieren. *Serious Play* verfolgt dabei die Strategie, dass ‚Kreativität‘ sich durch das Hervorbringen einer möglichst vielschichtigen Sinneserfahrung sogar regelrecht von selbst einstellt (vgl. Rasmussen 2010, S. 56). *Design Thinking* legt dagegen größten Wert auf die räumliche Situation, in der sich die Teilnehmenden befinden – Kreativität lässt sich daher hier als eine Art Resonanz des Raumes auf die Dynamik eines Teams begreifen. Das vorliegend vorgeschlagene Konzept des *Play Thinking* versteht sich vor diesem Hintergrund als medienpädagogischer Hybrid von *Serious Play* und *Design Thinking*; fortgeschrieben werden damit jedoch diese Ideen und Methodiken unter geänderten Vorzeichen. Übergeordnetes Ziel ist es also auch, eine tatsächlich neue Lehr- und Lernmethode zu etablieren, die die akademische Ausbildung zukünftiger Designer*innen (insbesondere aus den Bereichen von User Experience, Experience Design und Interaction Design) fundamentiert, mithin (zukünftigen) Gestaltungsexpert*innen, die gegenwärtig nahezu ausschließlich an digitalen ‚Tool-

sets' ausgebildet werden, ein neues didaktisches *Mindset* zu vermitteln.

Play Thinking geht an dieser Stelle weiter als etablierte *Serious Play*-Ansätze, da die entstehenden Artefakte gerade *nicht* ausschließlich als bildliche Metaphern verstanden, sondern ebenfalls als interaktive Prototypen genutzt werden können. Dieser durchaus reaktionäre Gedanke, aus dem sogenannten digital-virtuellen Raum zurück zum ‚Basteln‘ zu gehen, stellt aus unserer Sicht ein besonderes Potenzial zur Verfügung, gerade nicht ‚das Digitale‘ als Zielpunkt vor allem auch pädagogischer Bemühungen zu sehen. Vielmehr soll dafür plädiert werden, sowohl analoge als auch digitale ‚Welt‘ auf diese Weise spielerisch gegenseitig zu komplettieren. Gleichzeitig schreibt *Play Thinking* die Idee des *Design Thinking* weiter, weil hier durch die Einführung dreidimensionaler haptischer Komponenten deutlich mehr neuronale Kapazitäten gewissermaßen freigeschaltet werden als bei einer ‚traditionellen‘ entwurfstechnischen Arbeitsweise. *Moderne* Interfaces können schließlich nicht mehr allein aus ihrem Anwendungskontext heraus betrachtet werden, was bekanntlich ein großes Manko bisheriger UX/UI-Bestrebungen darstellt, sondern sind integraler Bestandteil der zugehörigen Hardware (vgl. Ruf 2018). Das im Folgenden vorgestellte Konzept verfolgt daher nicht dezidiert, allein zweidimensionalen *Content* als Selbstzweck mittels dreidimensionaler Komponenten anzureichern (vgl. Ware 2008, S. 97). Vielmehr geht es darum, eine Methode für iteratives Design mit medienpädagogischem Anspruch anzubieten. Dieser Anspruch rekurriert an dieser Stelle auf jenen Diskurs einer Theorie der Medienpädagogik, die Medien diskutiert und zugleich Me-

dien verwendet, um Verständigung zu erreichen (vgl. Swertz 2008, S. 42). Dabei ist es – medien-didaktisch – erforderlich, „dass Lehrende Geltungsansprüche durch einen Gegenstand und über einen Gegenstand aufstellen“; jene müssen diese „für die Lernenden erschließen, also lernerorientiert lernen“: als „Lehren und Lernen durch Gegenstände über Gegenstände“ (ebd., S. 46). Vor diesem Hintergrund lässt sich *Play Thinking* als eine Art Rückbesinnung lesen, bei der Ansätze des *Design Thinking* ostinat im genuinen Kontext des Designs angewendet werden können.

Die Idee, dass sich aus der Kombination von *Serious Play* und *Design Thinking* Synergien ergeben, ist nicht neu; bisweilen wird *Lego Serious Play* auch als Instrument des *Design Thinking* postuliert (vgl. Elmansy 2021). Bei allen gezeigten Methoden wird allerdings der Abstraktionsgrad kaum verändert. Die Bausteine werden stets zur Visualisierung eines metaphorischen Konzeptes/eines Systemzusammenhangs verwendet und nicht als ‚greifbares‘ Instrument zum Zweck des Prototyping. Eine zentrale Maßgabe von *Serious Play* ist, dass die Teilnehmenden ‚spielerischen Spaß‘ an der konzeptionellen Arbeit haben. Der Einfluss des Spiels auf den Lernerfolg wurde im pädagogischen Kontext traditionell spätestens etwa von Piaget (1975, S. 117 f.) betont und als ‚symbolische Transposition‘ respektive als eine Art semiotischer Anpassung gelesen. Das Spiel, so bereits Piaget, sei als ständiger Zeichenprozess zu interpretieren, der ständig mit mimetischer Nachahmung interferiert und sich auf das begriffliche Zeichen hin entwickelt, ohne jedoch vollständig mit ihm zu verschmelzen. ‚Spielen‘ kann so auch stets als Auseinandersetzung der Fantasie mit den Gegebenheiten der Realität mit-

tels eines symbolischen Vokabulars aufgefasst werden (vgl. Mann 1996, S. 447). Bei Schiller (1860, S. 56) wird im Übrigen in ähnlicher Weise die Relevanz des Spiels hervorgehoben, um zwischen Realität und Imaginärem zu vermitteln: „Aber was heißt denn ein bloßes Spiel, nachdem wir wissen, daß unter allen Zuständen des Menschen gerade das Spiel, und nur das Spiel es ist, was ihn vollständig macht und seine doppelte Natur auf einmal entfaltet?“

Konkrete Konzepte für *User Experience* und *User Interface Design* (vgl. Ruf 2019) werden gegenwärtig in einer Weise entwickelt, die sich folgendermaßen zusammenfassen lässt: Ausgehend von technischen Medien, auf bzw. mit denen später das ‚Produkt‘ verwendet werden soll, werden Skizzen (analog oder digital) von *User Flows/User Journeys* erstellt, aus denen in einem nächsten Schritt rudimentäre Layouts (Wireframes) der Anwendung abgeleitet werden. „Technik“ wird dabei zu einer eigenständigen „Akteur*in“ (Kerres/Witt 2011, S. 259) und Medien weniger zu Werkzeugen. Spätestens ab diesem Zeitpunkt wird die daran anschließende gestalterische Entwicklung („Klickdummy“, Prototyp) in digitalen Tools – wie etwa *Figma* oder *Adobe XD* – in der Praxis weitergeführt. Ausgehend von einer solchen konzeptionellen Vorarbeit folgt dann die programmtechnische Umsetzung. Dieses praktizierte Vorgehen weist jedoch eine grundlegende Schwachstelle auf: In gegenwärtigen Produktionsrealitäten wird der technische Status Quo als unumstößliche Vorbedingung für jede Entwicklungsanstrengung betrachtet. Interaktionsdesign lässt sich in diesem Kontext als Auseinandersetzung mit technischen Voraussetzungen und wiederum den entsprechenden Technik-Akteur*in-

nen lesen: Innerhalb eines ‚starren‘ Rahmens wird das Design als reiner Vermittler zwischen technischem Artefakt und Endbenutzer*in aufgefasst – und nicht selbst als aktive Gestalter*in, die*der Einfluss auf die Technik nehmen kann. Wie der Ansatz des *Design Thinking* zeigt, findet genuine Innovation aber erst durch den Einbezug verschiedener Fachdisziplinen statt. Daher lässt sich in dieser Stoßrichtung argumentieren, dass im Idealfall ein iterativer Aushandlungsprozess zu etablieren ist, in dem sich das Interface nicht nur der Technik anpasst, sondern die Technik auf Innovationen im Interfacedesign reagieren kann. Zeitgenössisches Design ist deshalb in einer paradoxen Situation verortet: Auf der einen Seite bedienen sich – etwa mittels *Design Thinking* – fachfremde Disziplinen gestalterischer Instrumentarien, da sich diese auch in anderen Kontexten als Schnittstelle und Vermittlungen erweisen; in der eigentlichen Stammdisziplin, dem Design selbst, wird jenes dagegen meist lediglich als ästhetische ‚Politur‘ und weniger als konzeptionelle (Aus-)Gestaltung gesehen. Anders formuliert: Design kann so das eigene ‚Toolset‘ kaum mehr selbst einsetzen. Um dieses Dilemma aufzulösen, bietet sich eine Rekursion an, die die Methode des *Design Thinking* also auf das Design selbst anwendet. Um dieses Vorhaben abbilden zu können, ist ein spezifischer Ansatz des Prototyping notwendig, der nicht allein auf konzeptuell zweidimensionaler Ebene arbeitet, sondern auch technische Gegebenheiten replizieren kann, die sich mithin mehrdimensional präsentieren. Wie etwa auch Dow/Klemmer (2011, S. 111) hervorheben, stellt das Prototyping bereits jetzt einen integralen Bestandteil im heutigen Designprozess dar, wird jedoch durch die Methode des *Play Thinking* um

die zentrale Komponente der Dreidimensionalität erweitert. Von Vorteil ist ferner, dass dadurch auch die sensorische ‚Reichhaltigkeit‘ in der Kreativarbeit erweitert werden kann, was, wie wiederum *Serious Play* demonstriert, zu ‚besseren‘ Gestaltungsergebnissen führt.

3 WIE FUNKTIONIERT PLAY THINKING?

Wie bereits angedeutet, zielt *Play Thinking* zunächst in demografischer Hinsicht auf die sogenannten *digital natives*, die ihre medialen Kompetenzen weitgehend durch intuitives eigenständiges Lernen und Ausprobieren erworben haben. Diese Affinität zum *self-learning* hat, wie etwa Coulardeau (2019, S. 1) hervorhebt, entsprechend didaktisches Potenzial. In seinem Aufsatz stellt er etwa die Methode des *guided self-learning* vor, in der nur die Rahmenbedingungen und das zu erzielende Lernergebnis vorgegeben werden, jedoch den Lernenden der individuelle Lernweg weitgehend freigestellt ist (vgl. ebd., S. 15). Coulardeau setzt zusätzlich auf die Unterteilung in einzelne Einheiten (Tasks), die mit einer Präsentation, Ausarbeitung etc. den aktuellen Fortschritt des Projektes dokumentieren. Größter Wert wird beim *guided self learning* auf die Anschlussfähigkeit des vermittelten Wissens gelegt – jedoch immer vor dem Hintergrund, dass das Vorwissen der Teilnehmenden in das didaktische Konzept mit einbezogen werden soll: „You obviously do not learn what you already know.“ (ebd., S. 3). Im Kontext von *Play Thinking* ist diese Feststellung jedoch zu erweitern: Man lernt nicht, was man *vermeintlich* bereits weiß. *Play Thinking* zielt damit auf eine gestaltungsorien-

tierte Perspektive (vgl. Kerres 2005) und insbesondere Bezug auf „Forschung zum ‚didaktischen Design‘“, bei dem es jedoch explizit nicht um die Möglichkeit der „Gestaltung von Lern- und Erfahrungshorizonten“ *anderer* Lehrinhalte geht (Kerres/Witt, 2011, S. 265; siehe auch Niegemann et al. 2004), sondern um diejenigen der eigenen Disziplin. Geleistet werden kann damit ein Beitrag zur Praxis der Design-Prozesse, der Metriken *guten Designs*, der Design-Kreativität (vgl. Winter 2009).

Um die erwähnte Diskrepanz zwischen Selbsteinschätzung und tatsächlicher Kompetenz in der akademischen Ausbildung technikaffiner Zielgruppen (mithin innerhalb eines entsprechenden Studiums) in einem selbstreflexiven Prozess zu visualisieren, bietet sich *Play Thinking* explizit an. Denn mit diesem kann als Erstes dazu angeregt werden, über sehr fundamentale Gestaltgesetze nachzudenken, diese zu hinterfragen und zu reflektieren. In einer zweiten Lerneinheit werden diese Erkenntnisse dann bei der Bearbeitung einer exemplarischen konzeptionellen Problemstellung konkret angewendet. Dazu werden zwei aufeinander aufbauende Lehr- und Lerneinheiten als ‚Learning Nuggets‘ definiert.

3.1 LEARNING NUGGET 1

„Gestalt ist nicht Summe“, schreibt Matthaëi (1929, S. 1) in *Das Gestaltproblem* und adressiert dabei bereits ein grundlegendes Problem, mit dem zukünftige Designer*innen konfrontiert sind. Die Ausbildung an basalen Gestaltprinzipien und -gesetzen, wie sie etwa von Matthaëi und anderen formuliert sind, findet sich erfahrungsgemäß in gängigen Curricula gestaltungsorientierter Studiengänge nur selten – unter anderem auch

deshalb, weil dafür bislang kaum zeitgemäße didaktische Methoden etabliert worden sind. *Play Thinking* setzt an dieser Stelle an und versucht, methodisch *Design Thinking* und *Serious Play* miteinander zu diesem Zweck zu verbinden, und zum Einsatz kommen entsprechend ausdrücklich Legosteine. Wir nehmen hierzu zunächst explikativ – bzw. um einen exemplarischen Eindruck des Einsatzspektrums zu vermitteln – Bezug auf gestaltungsorientierte Studiengänge im Bachelor- und Masterbereich an zwei Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Medienkonzeption B. A. und Design Interaktiver Medien M. A. an der Hochschule Furtwangen sowie Technikjournalismus B. Sc., Visuelle Technikkommunikation B. Sc. und Technik- und Innovationskommunikation M. Sc. an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg). Die jeweiligen Jahrgangsstärken betragen zwischen 35 und 65 Studierende in den jeweiligen Bachelor- sowie zwischen zehn und 20 Studierenden in den jeweiligen Masterstudiengängen). *Play Thinking* wurde darin bislang in der fortgeschrittenen Studienphase (4. Semester Bachelor, 2. Semester Master) erprobt – sowohl im Pflicht- wie im Wahlpflichtbereich bei entsprechenden Modulen zur Gestaltungstheorie und -praxis. *Play Thinking*-Einheiten wurden vor allem zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung (1.-3. Sitzung) eingesetzt sowie am Ende (10. und 11. Sitzung).

Das Konzept umfasst verschiedene Phasen: Die Studierenden werden zunächst in Kleingruppen à vier bis fünf Personen eingeteilt und erhalten ein Set an vordefinierten Bausteinen sowie zehn schnell lösbare Aufgaben (Tasks), die sich inhaltlich an die jeweilige Modulbeschreibung anlehnen bzw. mit den darin formulierten Lehr- und Lernzielen korrespondieren. Dies kann

von ‚Grundlagen des Entwerfens‘ über Ideenfindungsübungen bis hin zu kommunikativen Anwendungsszenarien reichen. Formales Anliegen ist es stets, die Bausteine in einem bestimmten Muster nach einem definierten Gestaltgesetz zu arrangieren. Der Clou dabei ist, dass die Teilnehmer*innen zur Dokumentation des Tasks einen Entwurfs- und Konzeptionsauftrag erfüllen, der eine Paper-Pencil-Gedankenskizze ebenso umfassen kann wie einen kurzen *Stop Motion*-Film, der etwa durch das Aneinanderfügen von etwa zehn bis 15 Einzelaufnahmen der Kamera ihres privaten Smartphones (‚bring your own device‘) oder mittels einer bereitgestellten Kamera angefertigt werden kann. Anspruch ist es bei diesem *Learning Nugget* nicht, bereits eine herausragende gestalterische Qualität zu erreichen, sondern vielmehr, die Teilnehmer*innen zu konzeptionellen Vorüberlegungen und strukturierten Vorgehen bei der Problemlösung anzuregen, die innerhalb der eigenen Gruppendynamik stattfindet.

Nachdem die Methode des *guided self-learning* nach jedem Task eine Dokumentation erfordert, lässt sich die entstehende Konzeption im Anschluss für wiederum kurze Präsentationen nutzen, mit denen die Gruppe ihre Überlegungen darlegt. Konzeptionelles Ziel ist es stets, dass die Teilnehmenden am Ende der Übung ein kompaktes, greifbares, mediales Produkt anfertigen und sich so selbst Gedanken über eine adäquate didaktische Vermittlung eines gestaltungstheoretischen ‚Gesetzes‘ machen müssen. *Play Thinking* spielt im Zuge dessen bewusst mit den Spannungsfeldern von ‚offener‘ Arbeitsweise und beschränktem Werkzeugsatz, um einerseits wiederum möglichst ‚kreatives‘ Arbeiten zu ermöglichen und andererseits den Teilnehmenden durch

die Vorgabe eines ‚groben‘ Entwicklungspfades auch gleichsam Halt anzubieten: Das Einführen von Beschränkungen („Constraints“) in den Kreativprozess schafft Anreize, um der Entwicklung eine Orientierung zu geben (vgl. Dow/Klemmer 2011, S. 111). Mittels Anreizen lässt sich zudem die ‚Guidance‘ im *guided self learning* wesentlich subtiler und weniger invasiv gestalten.

3.2 LEARNING NUGGET 2

Wie bereits eingangs kurz skizziert, weist zeitgenössisches *User-Interface-Design* oft zwei zentrale Mankos auf: Zum einen wird meist die ‚Technik‘ als gewissermaßen unumstößlicher *Status Quo* angesehen, der nicht näher verändert werden kann, was der bereits oben angesprochenen Identität als ‚handelnde Akteur*in‘ zuwider läuft; zum anderen ist festzustellen, dass hier kooperative Konzeptionsphasen sehr früh von digitalen Individualarbeitsweisen abgelöst werden. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass der symbolische Prozess in der etablierten *Serious Play*-Methode einen Abstraktionsgrad aufweist, der sich zwar als effektive Metasprache für die Visualisierung und Verbalisierung systemischer Zusammenhänge erweist, sich jedoch aufgrund der ihm inhärenten ‚Metaphorik‘ weniger für das konkrete Prototyping eignet. *Learning Nugget 2* nimmt sich dieser Vorbedingungen an und skizziert eine Methode, wie *Play Thinking* im Kontext konkreter Fragestellungen in der Didaktik des Interface-designs funktionieren kann. Anzumerken ist, dass der nachfolgende Ansatz hinreichend flexibel ist: Wenn die Teilnehmenden bereits mit den Inhalten von *Learning Nugget 1* vertraut sind, kann *Learning Nugget 2* darauf aufbauen; zugleich ist es aber ebenso möglich, eine von *Learning Nug-*

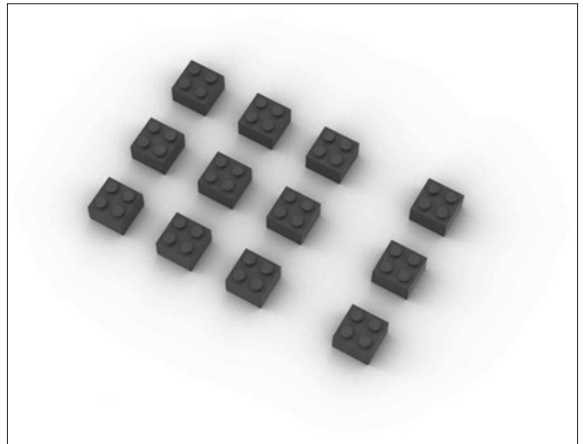


Abbildung 1: Beispielhaftes Ergebnis der Gestalt-Aufgabe (Gesetz der Nähe) – Einzelbild eines Stop Motion-Films.

get 1 unabhängig funktionierende Lehereinheit zu gestalten. Diesem ähnlich organisieren sich die Teilnehmenden wiederum in Kleingruppen à vier bis fünf Personen. Sie erhalten pro Gruppe ein definiertes Set aus Legosteinen, mehrere Bögen Papier (DIN A3 oder größer) sowie eine Aufgabenstellung, die sich an typischen Fragestellungen des *User-Experience-Design* orientiert. Ein beispielhafter Arbeitsauftrag könnte etwa die Ausarbeitung einer App-Konzeption für die Zielgruppe 70+ sein.

Die konkrete Verwendung der Legosteine bleibt bei diesem *Learning-Nugget* den Teilnehmenden überlassen – sie können im Verbund etwa als Hardware-Prototyp oder als Mittel zum schnellen Entwurf von rudimentären Wireframes eingesetzt werden. Vor diesem Hintergrund finden nicht nur Überlegungen zur (technischen) Ergonomie ihren Platz, sondern insbesondere auch zur medial induzierten Ästhetik und der physischen Ausgestaltung der Interfaces. Durch das Baustein-Prinzip lassen sich auch hier experimentelle

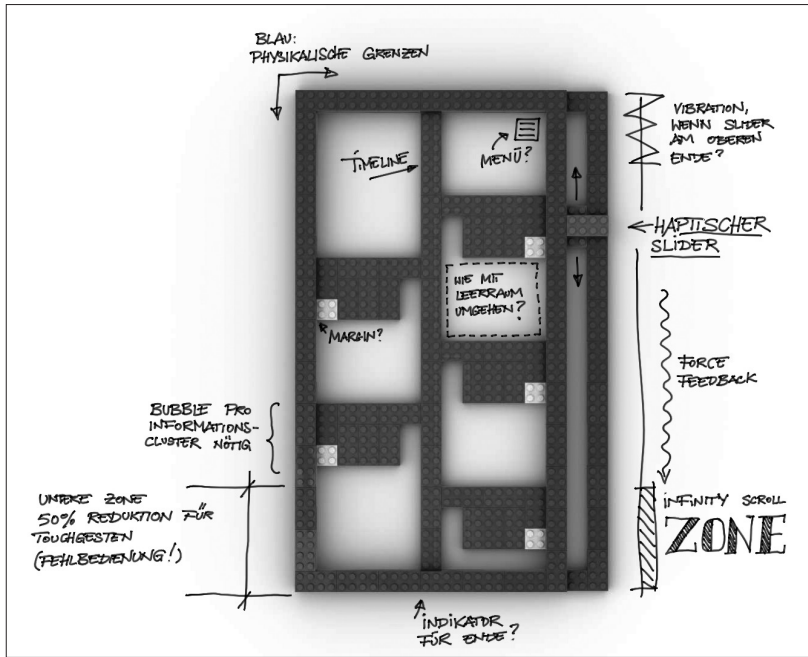


Abbildung 2: Exemplarisches Ergebnis für den Arbeitsauftrag, eine Anwendung für die Zielgruppe 70+ zu entwerfen. Das Konzept (bestehend aus Hard- und Software) wird mittels Lego dargestellt und durch Zeichenpapier annotiert.

staltet werden kann. Das lose Arrangement verleitet – im Gegensatz zum analogen oder digitalen *Scribbling* – zu tiefergehenden iterativen Auseinandersetzungen mit der Aufgabenstellung und ermöglicht so, die Idee sukzessive weiterzuentwickeln (vgl. dazu auch: Sirkin 2011, S. 165 f.). Gleichzeitig wirkt sich die Reduktion auf die verhältnismäßig ‚klobigen‘ Legosteine auch auf den Gestaltungsprozess selbst aus: Durch die physikalische Limitierung sind die Gestaltenden dazu gezwungen, wesentlich größeren Fokus

Bediengesten der Mensch-Maschine-Interaktion simulieren, die alternativ nur mit bedeutend höherem Aufwand möglich sind. Die Legosteine können dabei als direkte visuelle Repräsentation verwendet werden (beispielsweise können mehrere kombinierte Legosteine ein Quadrat ergeben, das stellvertretend eine Grafik innerhalb der Anwendung symbolisiert), als abstrakte Metapher für eine Funktion innerhalb der projektierten Anwendung zum Einsatz kommen (vgl. Skogstad/Leifer 2011, S. 31) oder zur Darstellung einer technischen Begebenheit eingesetzt werden. Der große Vorteil dieser Arbeitsweise besteht darin, dass der Prozess stets für alle Gruppenteilnehmer*innen transparent und kooperativ ge-

fokus auf die konzeptionelle Idee zu legen – mithin also genau jene Aspekte zu fokussieren, die an der Rolle des zeitgenössischen Designs kritisiert werden können. Darüber hinaus komplettiert *Play Thinking* etwaige handwerkliche Fertigkeiten der Teilnehmer*innen und ermöglicht so auch den Zugang zur Kreativität all jener, die sich dem Umgang mit Papier und Bleistift bisher verwehrt haben (‚Ich kann nicht zeichnen!‘).

Im Idealfall entsteht ein Ergebnis, das die Legosteine als Prototyp für eine auf die Konzeption abgestimmte Hardware als auch für die App-Konzeption selbst verwendet. Diese gleichsam *digitale Assemblage* (aus Lego und App-interface), die durch die physikalische Größe der

Legosteine tendenziell maßstäblich vergrößert dargestellt ist, kann dann zur Präsentation der Ergebnisse annotiert werden. Hierzu wird die Lego-Konzeption auf den Papierbogen gelegt und von der Gruppe mit textlichen Anmerkungen versehen. Es entsteht ein ‚augmentiertes‘ 3D-Objekt, das sich nochmals explizit zur Präsentation eignet. Auf diese Weise folgt *Play Thinking* den Ansätzen konstruktivistischer Lerntheorie im Sinne Seymour Paperts, bei denen, kurz gesagt, davon ausgegangen wird, dass sich die kreative Entfaltung von Lehrenden wie Lernenden als Wissenserschließung mittels Medien (hier: in Form von Informations- und Computertechnologie) besonders effektiv entfaltet (vgl. Papert 1980). Konstruktivistisch ist *Play Thinking* mithin auch deshalb, da hier aktiv Konzeptions- und Entwurfsprozesse der (Interface-)Gestaltung praktiziert werden respektive ausgeführt sind: als situiertes Lernen, das die Rekonstruktion des Gelehrten und eigenes Konstruieren möglich macht (vgl. Papert 1993).

4 AUSBLICK

Wenn gegenwärtig insbesondere Lehr- und Lernmethoden essenziell sind, die ein hybrides Unterrichten ermöglichen, mithin Formate, die sowohl in Face-to-Face Kontexten als auch in der digitalen Online-Lehre umsetzbar sind (vgl. Ruf 2021), dann liegt die Erprobung einer darauf rekurrierenden Methode wie *Play Thinking* auf der Hand. Auch wenn dieses bevorzugt in persönlichen Situationen die eigenen Stärken ausspielen kann, so ist dennoch zu unterstreichen, dass damit auch dezidiert digitale Medien didaktisch bespielt werden können. Das Potenzial die-

ser Methode innerhalb der Medienpädagogik im Allgemeinen sowie innerhalb der Hochschuldidaktik gestalterischer Lernprozesse im Besonderen betrifft mithin insbesondere die Umsetzung digitaler Lehre. Die pandemische Situation seit dem Frühjahr des Jahres 2020 hat gezeigt, dass eingesetzte Lehrsoftware nicht nur Vorgaben des Datenschutzes erfüllen, sondern insbesondere anspruchslos auf einer möglichst breiten Anzahl an Endgeräten, Betriebssystemen und Systemkonfigurationen lauffähig sein muss. Genau dies macht *Play Thinking* wiederum allgemein medienpädagogisch unkompliziert einsetzbar. Der vorliegende Vorschlag fußt daher konsequent auf freier Open Source Software (FOSS), mit der die Teilnehmenden in der Lage sind, auf ihrem verwendeten Endgerät Legomodelle problemlos virtuell zu erstellen.¹ Daher lassen sich nur Teilaspekte von *Play Thinking* verlustfrei in die digitale Online-Lehre überführen. Exemplarisch lassen sich allerdings insbesondere die Aspekte des *Learning-Nuggets 2* – wie etwa der Charakter des Spielerischen als auch die Limitierung der Ausdrucksmöglichkeiten – zielführend ‚im Virtuellen‘ abbilden. Abschließend ist zudem anzuführen, dass *Play Thinking* als Abgrenzung zu *Serious Play* mit einer deutlich reduzierten Auswahl an Bausteinen funktioniert. Verwendet werden ausschließlich Standardsteine des Lego-Sortiments, die seit den 1970er Jahren weitgehend unverändert – oder zumindest zueinander kompatibel – hergestellt werden und die gegebenenfalls auch auf dem Gebrauchtmart erhältlich sind. Dies weist schließlich auch auf den nachhaltigen Charakter des Vorgestellten hin. Während *Serious Play* individuell abgestimmte Sets an Steinen benötigt, lässt sich *Play Thinking*

mit jeder denkbaren Konfiguration an Legosteinen durchführen. Diese Anspruchslosigkeit gegenüber dem eigenen ‚Toolset‘ ermöglicht *Play Thinking*-Lehr-/Lerneinheiten, die nicht notwendigerweise auf komplex ausgestattete Kreativlabore (Baier et al. 2016) angewiesen sind und auch ad hoc ohne größere Vorbereitungen in Projektgruppen stattfinden können: als vielversprechendes Angebot innerhalb einer dann speziell gestaltungsorientierten Hochschuldidaktik mit medienpädagogischem *Drive*.

Anmerkung

¹ www.leocad.org/

Literatur

- Baier, Andrea/Hansing, Tom/Müller, Christa/Werner, Karin (Hrsg.) (2016). *Die Welt reparieren*. Open Source und Selbermachen als postkapitalistische Praxis. Bielefeld: transcript.
- Beyes, Timon/Metelmann, Jörg (Hrsg.) (2018). *The Creativity Complex. A Companion to Contemporary Culture*. Bielefeld: transcript.
- Blair, Sean/Rillo, Marko (2019). *Serious Work. Meetings und Workshops mit der Lego Serious Play Methode moderieren*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Coulardeau, Jacques (2019). *Guided Self Learning*. In: *International Journal of Family Business and Management Studies*, 2, S. 1–25.
- Dow, Steven/Klemmer, Scott (2011). *The Efficacy of Prototyping Under Time Constraints*. In: Plattner, Hasso/Meinel, Christoph/Leifer, Larry (Hrsg.), *Design Thinking. Understand, Improve, Apply*. Heidelberg: Springer, S. 111–128.
- Elmansy, Rafiq (2021). *Using Lego Serious Play as a Design Thinking Tool*. <https://www.designorate.com/using-lego-serious-play-as-a-design-thinking-tool/> [Zugriff: 14.07.2021]
- Grots, Alexander/Pratschke, Margarete (2009). *Design Thinking – Kreativität als Methode*. In: *Marketing Review St. Gallen*, 2, S. 18–23.
- IDEO (2021). *The evolution of Design Thinking*. Cambridge. <https://designthinking.ideo.com/> [Zugriff: 11.07.2021]
- Kannler, Kim et al. (Hrsg., 2019). *Kritische Kreativität. Perspektiven auf Arbeit, Bildung, Lifestyle und Kunst*. Bielefeld: transcript.
- Katenkamp, Olaf (2011). *Implizites Wissen in Organisationen. Konzepte, Methoden und Ansätze im Wissensmanagement*. Wiesbaden: Springer.
- Kerres, Michael/de Witt, Claudia (2011). *Zur (Neu) Positionierung der Mediendidaktik. Handlungs- und Gestaltungsorientierung in der Medienpädagogik*. In: *MedienPädagogik*, 20 (23. September), S. 259–270.
- Kerres, Michael (2005). *Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik*. In: Dieckmann, Bernhard/Stadtfeld, Peter (Hrsg.), *Allgemeine Didaktik im Wandel*. Bad Heilbrunn: Klinkhard, S. 214–234.
- Krämer, Hannes (2014). *Die Praxis der Kreativität. Eine Ethnografie kreativer Arbeit*. Bielefeld: transcript.
- Krotz, Friedrich (2017). *Sozialisation in mediatisierten Welten – Mediensozialisation in der Perspektive des Mediatisierungsansatzes*. In: Hoffmann, Dagmar/Krotz, Friedrich/Reißmann, Wolfgang (Hrsg.), *Mediatisierung und Mediensozialisation. Medien, Kultur, Kommunikation*. Wiesbaden: Springer, S. 21–40.
- Kurkovsky, Stan (2015). *Teaching Software Engineering with LEGO Serious Play*. In: *ITiCSE '15: Proceedings of the 2015 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*, S. 213–218.
- Lindberg, Tilmann/Meinel, Christoph/Wagner, Ralf (2011). *Design Thinking: A Fruitful Concept for IT Development?* In: Plattner, Hasso/Meinel, Christoph/Leifer, Larry (Hrsg.), *Design Thinking. Understand, Improve, Apply*. Heidelberg: Springer, S. 3–18.
- Löwgren, Jonas/Stolterman, Erik (2004). *Thoughtful Interaction Design. A Design Perspective on Information Technology*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Mann, Dale (1996). *Serious Play*. In: *Teachers College Record*, 97 (2), S. 446–469.
- Matthaei, Rupprecht (1929). *Das Gestaltproblem*. München: J. F. Bergmann.

- Mccusker, Sean (2014). Lego Serious Play. Thinking About Teaching and Learning. *International Journal of Knowledge, Innovation and Entrepreneurship*, 2 (1). S. 27–37.
- Maturana, Humberto/Varela, Francisco (1980). *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Dordrecht: Springer.
- Niegemann, Helmut M./Brünken, Roland/Leutner, Detlev (2004). *Instructional Design for Multimedia Learning. Proceedings of the 5th International Workshop of SIG 6 Instructional Design of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), June 27-29, 2002 in Erfurt*. Münster: Waxmann.
- Papert, Seymour (1993). *The Children's Machine. Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: BasicBooks.
- Papert, Seymour (1980). *Mindstorms. Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Harvester Press.
- Piaget, Jean (1975). *Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rasmussen, Robert (2010). When You Build in the World, You Build Your Mind. In: *Design Management Review*, 17, S. 56–63.
- Reckwitz, Andreas (2016). *Kreativität und soziale Praxis. Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript.
- Reckwitz, Andreas (2012). *Die Erfindung der Kreativität. Zum Prozess gesellschaftlicher Ästhetisierung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Roos, Johan/Victor, Bart (2018). How It All Began: The Origins Of LEGO Serious Play. In: *International Journal of Management and Applied Research*, 5 (4), S. 326–343.
- Ruf, Oliver (2021). *Die digitale Universität*. Wien: Passagen.
- Ruf, Oliver (2020 a). *Zoomen. Zur Konstitution kommunikationsästhetischer Systeme*. <https://pop-zeitschrift.de/2020/11/09/zoomenautorvon-oliver-ruf-autordatum9-11-2020-datum/> [Zugriff: 04.08.2021]
- Ruf, Oliver (2020 b). *Designtheoriendidaktik. Diskurs und Evaluierung der Theorielehre in gestaltungsorientierten Studiengängen*. In: Park, June H. (Hrsg.), *Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft*. München: kopaed, S. 77–83.
- Ruf, Oliver (2019). *Interfacedesignkonjunkturen. Kommunikationsgestaltung unter den Vorzeichen des Digitalen*. In: Funke, Rainer/Godau, Marion/Stammitz, Christa (Hrsg.), *Avantgarde und Mainstream. 100 Jahre Kommunikationsdesign in Deutschland*. Stuttgart: avedition, S. 170–179.
- Ruf, Oliver (Hrsg., 2018). *Smartphone-Ästhetik. Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*. Bielefeld: transcript.
- Ruf, Oliver (2015). *Diesseits des Ästhetischen. Designtheorie als Designwissenschaft*. In: *Öffnungszeiten. Papiere zur Designwissenschaft*, 29, S. 18–28.
- Ruf, Oliver (2014 a). *Wischen und Schreiben. Von Mediengesten zum digitalen Text*. Berlin: Kadmos.
- Ruf, Oliver (2014 b). *Die Hand. Eine Medienästhetik*. Wien: Passagen.
- Schiller, Friedrich (1860). *Ueber die ästhetische Erziehung des Menschen, in einer Reihe von Briefen*. Stuttgart: Cotta'scher Buchverlag.
- Sirkin, David (2011). *Physicality in Distributed Design Collaboration. How Embodiment and Gesture Can Re-establish Rapport and Support Better Design*. In: Plattner, Hasso/Meinel, Christoph/Leifer, Larry (Hrsg.), *Design Thinking. Understand, Improve, Apply*. Heidelberg: Springer, S. 165–178.
- Skogstad, Philipp/Leifer, Larry (2011). *A Unified Innovation Process Model for Engineering Designers and Managers*. In: Plattner, Hasso/Meinel, Christoph/Leifer, Larry (Hrsg.), *Design Thinking. Understand, Improve, Apply*. Heidelberg: Springer, S. 19–43.
- Swertz, Christian (2008). *Hinweise zu einer Theorie der Medienpädagogik*. In: Blaschitz, Edith/Seibt, Martin (Hrsg.), *Medienbildung in Österreich. Historische und aktuelle Entwicklungen, theoretische Positionen und Medienpraxis*. Wien: Lit, S. 42–51.
- Walter-Hermann, Julia/Büching, Corinne (Hrsg.) (2013). *FabLab. Of Machines, Makers and Inventors*. Bielefeld: transcript.
- Ware, Colin (2008). *Visual Thinking for Design*. Burlington: Elsevier.