

# Design & Bildung

Schriftenreihe zur Designpädagogik  
hrsg. von Lutz Dietzold u. June H. Park

Design & Bildung Bd. 3

## Designwissen- schaft trifft Bildungs- wissenschaft

June H. Park (Hrsg.)



June H. Park (Hrsg.)

**Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft**

# Design & Bildung

Schriftenreihe zur Designpädagogik  
hrsg. von Lutz Dietzold u. June H. Park

Die Schriftenreihe zur Designpädagogik Design & Bildung® wurde begründet und wird herausgegeben vom Studienfach Designpädagogik der Universität Vechta, vertreten durch den Studienfachsprecher June H. Park, und von der Stiftung Deutsches Design Museum, vertreten durch den Vorsitzenden des Vorstands Lutz Dietzold.

Design & Bildung Bd. 3

# Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft

Herausgegeben von June H. Park

kopaed (München)  
[www.kopaed.de](http://www.kopaed.de)

gefördert durch  **STIFTUNG  
DEUTSCHES  
DESIGN  
MUSEUM**

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

### **Herausgeber von Design & Bildung, Schriftenreihe zur Designpädagogik**

June H. Park und Lutz Dietzold

### **Herausgeber von Design & Bildung Band 3**

June H. Park

### **Titel von Design & Bildung Band 3**

Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft

### **Redaktion**

Nils Aschenbeck  
Traugott Haas  
June H. Park  
Stefan Scheuerer

### **Beirat**

Ana Dimke  
Renate Girmes  
Johannes Kirschenmann

### **Titelbild und Titelgestaltung**

Hendrik Schomburg

### **Layout**

Hendrik Schomburg

### **Verlag**

© 2020 kopaed verlagsgmbh,  
arnulfstr. 205, 80634 münchen,  
fon: 089.68890098 fax: 089.6891912  
[info@kopaed.de](mailto:info@kopaed.de) [www.kopaed.de](http://www.kopaed.de)

### **Druck**

Memminger MedienCentrum, Memmingen  
Gedruckt auf säurefreiem Papier, hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff

### **Schrift**

Georgia Standard, Calibri Light

### **Urheberrecht**

Alle Beiträge und Abbildungen in der Publikation sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb des Urheberrechtsgesetzes mit Ausnahme der gesetzlich zulässigen Fälle ist ohne Zustimmung der/des Herausgeberin/Herausgebers und der Autorinnen/Autoren untersagt.

ISBN 978-3-96848-013-8

eISBN 978-3-96848-613-0



# Anmerkungen der Herausgeber der Schriftenreihe *Design & Bildung*

Der dritte Band der Schriftenreihe *Design & Bildung* mit dem Schwerpunktthema „Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft“ ist das Ergebnis der seit 2016 bestehenden Zusammenarbeit zwischen der Stiftung Deutsches Design Museum und dem Studienfach Designpädagogik der Universität Vechta. Das Ziel der Kooperation ist es, das Thema Design als Gegenstand der Bildung sichtbar und greifbar zu machen. Die Vermittlung der gesellschaftlichen Relevanz des Designs in ökonomischer, kultureller und sozialer Hinsicht erfordert schulisches und außerschulisches Engagement. Beide Partner leisten dabei komplementäre Beiträge durch Förderung und Forschung.

Die Möglichkeit und die Aktivitäten, Design zu vermitteln, nehmen bei den involvierten Personen und Institutionen im Bildungsbereich stetig zu. Umso wichtiger ist es, die vielen Bemühungen zur Fruchtbarmachung des Bildungspotenzials des Designs bildungswissenschaftlich, fachtheoretisch und fachdidaktisch zu fundieren. Zur Förderung solcher Bemühungen und deren Sichtbarmachung kommt der Wissenschaftskommunikation der Praxis, der Theorie und der Didaktik des Designs eine nachhaltige Bedeutung zu. Darüber hinaus ist das noch wenig besetzte Terrain der Philosophie und Pädagogik des Designs zu bespielen. Alle diese begrüßenswerten Vorhaben benötigen Ressourcen verschiedener Art, was wiederum nur über die kontinuierliche Kommunikation über die gesellschaftliche Relevanz des Designs verständlich und annehmbar gemacht werden kann.

Wir hoffen, dass die Schriftenreihe *Design & Bildung* weiterhin eine attraktive Plattform für Diskussion und Austausch bietet und zahlreiche Akteure im Feld des Gestaltungs-, Reflexions- und Handlungsbereich des Designs und der Bildung zu weiteren profunden Beiträgen einlädt.

June H. Park  
Studienfachsprecher Designpädagogik  
Universität Vechta

Lutz Dietzold  
Vorsitzender des Vorstands  
Stiftung Deutsches Design Museum

# Inhalt

- 06 *June H. Park | Lutz Dietzold*  
Anmerkungen der Herausgeber der Schriftenreihe Design & Bildung
- 08 *Renate Girmes*  
Vorwort: Entfaltung durch Form – eine bildungs- und designwissenschaftliche Herausforderung
- 11 *June H. Park*  
Einführung
- 14 *Annett Steinmann | Andreas Mikutta*  
Designpädagogik trifft technisches Gestalten im Primarbereich.  
Impulse für eine fachliche Neuorientierung
- 26 *June H. Park*  
Unterwegs zur Designpädagogik. Von der Werkerziehung zur Innovationsförderung
- 36 *Sabine Högsdal | Anne-Marie Grundmeier*  
Der perfekte Leseort als Design Challenge. Pilotprojekt zur didaktisch-methodischen Implementierung  
des Design-Thinking-Ansatzes an Grundschulen in Baden-Württemberg
- 46 *Franziska Born | Christof Arn*  
Craziness als Lernziel und Agilität als Lernweg – von der Designdidaktik zum Didaktikdesign
- 56 *Konrad Baumann*  
User-zentriertes Design und Design Thinking als Unterrichtsgegenstand
- 64 *Gabi Reinmann*  
Design als Modus des Erkennens:  
Auf der Suche nach dem epistemologischen Kern von Design-Based Research
- 70 *Michael Hebel | Guido Kühn*  
Von der Designdidaktik zur Gamedidaktik. Warum wir die Gamedidaktik als Fachdidaktik für  
das Studienfeld Game-Design benötigen und wie diese ausgestaltet sein könnte
- 77 *Oliver Ruf | Daniel Birkicht*  
Designtheoriedidaktik. Diskurs und Evaluierung der Theorielehre in gestaltungsorientierten Studiengängen
- 84 *Michael Hohl | Mathilde Scholz*  
Theorie designen: Ein neues, partizipatives Lehrformat für Designtheorie im ersten Semester
- 94 *Steffen Leuschner*  
Moderne Lehre gestalten
- 102 *Jeanine Dör*  
Promovieren in der Designwissenschaft in Deutschland
- 110 *Jure Purgaj | Sabine Albert*  
Eine Untersuchung zur Modedesigndidaktik an tertiären Bildungsanstalten in Dänemark,  
Italien, Slowakei, Slowenien, Ungarn und Österreich
- 118 *Franziska Schreiber | Renate Stauss*  
Mapping Fashion Education: Dimensionen, Kontext und Zukünfte
- 130 *Saskia Plankert*  
Zum Verhältnis von Lernen und Design im Kontext von Weiterbildungen
- 138 *Andreas Ken Lanig*  
Ist digitale Designbildung mehr als eine fantastische Erzählung? Eine empirische Studie zeigt:  
Designkompetenzentwicklung gelingt auch ohne einen physischen Rahmen.
- 146 *Lutz Dietzold*  
Digitaler Wissensspeicher für eine kaum erforschte Designepoche
- 154 *Autorinnen und Autoren*
- 159 *Call for Papers*

# Vorwort:

## Entfaltung durch Form – eine bildungs- und designwissenschaftliche Herausforderung

RENATE GIRMES

Wir alle kennen den Satz aus dem Johannes-Evangelium: „Am Anfang war das Wort“. Ich möchte den Satz hier in den Zusammenhang von Bildung und Bildungsprozessen stellen und etwas allgemeiner gefasst formulieren: Am Anfang war die Form. Ergänzend möchte ich an unser – gemäß physikalischer Theorien – geltendes Verständnis vom Verhältnis von Energie und Materie anknüpfen, das eine bestätigte Gültigkeit jenes alten biblischen Satzes sichtbar macht. Nämlich: Die Form lässt sich als die Bedingung für die Transformation von Energie in Materie sehen – oder: Wenn etwas erscheint, dann besteht die Grundlage dafür darin, dass sich für die Energie eine zu ihrer Materialisation taugliche Form ergeben hat. Wenn man die biblische und die physikalische Überlegung zusammen denkt, kann das heißen: *Am Anfang war/ist (die) Form. Und aus der Form entstand/entsteht deren Manifestation und zwar physikalisch als ein materialisiertes Objekt und biologisch/sozial als ein Wesen/Mensch – und beide Male werden diese Materialisationen von Energie durch Form zu ‚Bewohnern‘ der Erde.*

Das Gesagte mag etwas ungewöhnlich klingen, und doch sollte mitvollziehbar sein, wenn man mit Blick darauf sagt: Ein Bildungsprozess beim Menschen ist ein Formen-Annahme-/Formen-Werdungs-/Formen-Prägungsprozess, in dem Formangebote auf die Formannahmefähigkeit und Formannahmefähigkeit eines Wesens mit Körper und Gehirn treffen. Aus dem konkreten Aufeinandertreffen ergibt sich, welcher konkreter Mensch entsteht und welche *Bildung*, welches Formenrepertoire, er oder sie jeweils besitzt und nutzt. Neurowissenschaftlich kann man das z.B. mit Nicholas Humphrey so sagen: „Der Mensch ist die Summe seiner Objekte“, also die Summe der Erfahrungen mit materialisierten Formen, die ihm/ihr zugänglich waren und auf die er/sie sich eingelassen hat, so dass ihre Form für ihn/sie eine Bedeutung gewinnen konnte. Catherine Malabou, eine neurowissenschaftliche Forschung diskutierende Philosophin, sagt, was – beachtens-

wertweise aber wenig beachtet – daraus folgt: „Wir machen unser Gehirn, aber wir wissen es nicht“.

Wir könnten und sollten es aber wissen und zwar spätestens mit jener Entscheidung der Aufklärung, die besagt, dass Menschen als sich selbst bestimmende Wesen zu verstehen und auch so zu behandeln sind. Wer diese Grundsatzentscheidung der Selbstverständigung des Menschen über sich für die Bildungswissenschaft konsequent weiter gedacht hat, war Johann Friedrich Herbart – und zwar als Nachfolger auf Immanuel Kants Lehrstuhl.

Die Gestalt/der Charakter eines Menschen entsteht in dessen Interaktion mit der Welt und das sich dabei vollziehende *Wie* und dessen Wirksamkeit für die charakterliche Formannahme lässt sich mit Herbart auch beschreiben – und zwar so: „Die Tat erzeugt den Willen aus der Begierde. Aber zur Tat gehört Fähigkeit und Gelegenheit“<sup>1</sup>.

Will heißen: Das energetische Potenzial zum Handeln, das Menschen besitzen, mündet in Aktionen, deren Wirkungen sich in den Erfahrungen des Tuns niederschlagen. Deren erhoffte und erreichte oder auch enttäuschende Qualität hinterlässt eine Form in den Handelnden, und zwar in deren Gehirn, aber auch in deren fühlenden anderen Anteilen. Und so bestimmt die Qualität der Formenerfahrungen, was ein Mensch in deren Folge und deren Summe will, wonach er/sie also im weiteren Agieren strebt und was er/sie nicht will bzw. zu vermeiden trachtet.

Damit wird klar, dass die Qualität der möglichen Taten und damit der machbaren Erfahrungen und eines sich bildenden Willens davon abhängen, was einem Menschen an Tätigkeit möglich ist/ermöglicht wird und was ihm/ihr an Ressourcen für ein erfolgreiches Tun zur Verfügung steht. So ist in Bildungsprozessen das jeweils verfügbar gemachte Formangebot für das aktive, sich bildende Tun entscheidend für die *Materialität* und die Qualität dessen, was sich als menschliche Formannahme ereignen kann und was nicht.

<sup>1</sup>Herbart 1806, 112.

Es zeigt sich, dass – gemäß dieser Gedankenführung – die Bildungswissenschaft sehr ausdrücklich aufgefordert ist, die Formangebote, die eine menschliche Entwicklung begleiten, in Hinsicht auf deren Wirksamkeit bei deren tätiger Nutzung genau zu betrachten und in ihrer Qualität einzuschätzen. Gewünscht – das folgt für mich daraus – ist also ein auf die menschliche Entwicklung hin betrachtet produktiv wirksames Formangebot, auf das die im Bildungsprozess befindlichen Menschen möglichst frei und selbstbestimmt zugreifen können.

In diesem Sinne geht es bei verantwortlich und professionell angeregten Bildungsprozessen eigentlich immer um *Design*, also um eine möglichst entfaltungsfreundliche Gestaltung der dargebotenen Formen/Objekte.

Herbart verlangte demgemäß eine „geistige Diät“, die es bildungswissenschaftlich, mit Blick auf ihre Förderlichkeit für die Adressaten zu verantworten gelte. Das hat – ließe sich sagen – z.B. auch Maria Montessori angestrebt und die wünschenswerte Qualität von „Diät“ in einer „vorbereiteten Umgebung“ in der Form von Objekten materialisiert verfügbar gemacht. Dabei sind die Objekte – im Falle des Montessori-Materials – solche, die eine tätige Auseinandersetzung herausfordern und dabei Erfahrungen entstehen lassen, die für die sich bildenden Nutzer:innen das produktiv bearbeitbar machen, was sich an Schwierigkeiten in der Lebenswelt auftut. Diese erhellende und ermächtigende Qualität der Arbeitsmaterialien lässt sich zu Recht behaupten, weil die Montessori-Objekte die Aufgabe haben und meistern, allgemein mensch(heit)lich sich stellende Aufgaben tätig und mit Erfolg bearbeitbar zu machen. So wird der *Wille* und *Charakter*, der in der erfolgreichen Auseinandersetzung mit Bildungsangeboten dieser Qualität entstehen kann, gezielt und produktiv bereichert. Warum? Weil in der Summe solcher Objekte, deren Subjekt ein Mensch mit Hilfe entfaltender Formangebote werden kann/wird, viele trag- und leistungsfähige Formen verfügbar und nutzbar werden. Deren Leistung und Qualität resultiert (auch) daraus, dass der Bildungsraum sie zualterererst zugänglich macht, da die zufällige, private Umgebung diese Objekte meist nicht vorhält und/oder Menschenkinder oft nicht das Glück haben, sie alleine zu finden.

So gesehen sind Bildungsräume und Bildungsangebote, die eine über die Lebenswelt hinausgehende entfaltende Qualität vermissen lassen, durchaus kritisch zu sehen und als bildungswissenschaftlich unreflektiert zu bemängeln. Schärfer formuliert: Räume und Materialien, deren Formangebot trivial, arm

oder gar unförmig ist, sind eigentlich als eine Zumutung zu werten, denn sie verbrauchen Energie, ohne dass dabei nützliche Formen entstehen. Im schlimmeren Fall veranlassen sie Formierungen der Menschen, welche – als Folge damit zu machender schlechter, unverständlicher Erfahrungen – unmerklich aber wirksam den Willen und Charakter von Menschen unproduktiv prägen und klein machen.

So hat/hätte die Bildungswissenschaft, von ihrer Aufgabe menschlicher Entfaltungsunterstützung her gedacht, immer schon *Design*-Herausforderungen zu meistern (gehabt), um den Bildungsweg und -prozess von Menschen bestmöglich zu unterstützen. Es ist gut, wenn dieser Designauftrag jetzt explizit formuliert wird.

Welche Designherausforderungen damit bestehen, lässt sich überblickshaft sehen, wenn man sich fragt, was alles in Bildungsprozessen formierende Kraft und Wirkung hat. Das ist auf jeden Fall der Raum, in dem die Sich-Bildenden sind, und dessen Anmutung zwischen missachtend, unterwerfend und einladend, anregend sein kann. Das ist aber auch die Form der Interaktion in der Zeit, die Respekt vor der Eigenzeit der Menschen oder eben oft fremdgesetzte Überschreibung aller Zeitmöglichkeiten anmuten oder zumuten kann. Das ist zentral die Qualität der Lern-/Bildungs-/Tätigkeitsangebote, also die Qualität der sich anbietenden und zugänglichen „geistigen Diät“, die verfügbar gemacht darüber bestimmen wird, welche Formannahmen und -nutzungen hier möglich sind und zu produktiven Erfahrungen führen können, an denen der Wille/die individuelle Bestimmtheit gedeihen und wachsen kann oder eben auch nicht. Das ist schließlich die Form der pädagogisch professionellen Anregung/Ansprache/Begleitung, die das soziale Gefüge als drückend oder erhebend, zugewandt oder gleichgültig, förderlich oder behindernd erfahrbar macht und insofern entsprechende Formen des Verhaltens, des Sich-Einbringens oder Entziehens veranlasst und hinterlässt.

Raum, Zeit, Inhalte und Ansprache formieren in Summe ein „Bildungssetting“<sup>2</sup> und sind je für sich und in ihrem Zusammenspiel zu designen. Das gilt im Übrigen auch für die informatischen Möglichkeiten, die heute ein Bildungssetting erweitern können und sollen. Sie brauchen ebenfalls entfaltende Designs, denn sie bringen ebenfalls Formangebote mit und werden ein zunehmend kraftvolles Element – zunächst als zusätzliche geistige Diät. Sie prägen/formen aber auch den Raum, die Zeitgestaltung, die Interaktionsformate sowie die Ansprachemöglichkeiten mit und machen z. T. deren Redesign nötig.

<sup>2</sup>Vgl. Girmes 2012, Kap. III.

Es lässt sich – und darum sollte es hier gehen – also gut sichtbar machen, dass und warum die Bildungswissenschaft allen Grund hat, sich mit *designwissenschaftlichen Fragen* zu beschäftigen. Grundsätzlich ist die Bildungswissenschaft nämlich aufgefordert, dazu beizutragen, dass in Bildungsprozessen (nur) solche Formangebote gemacht und bearbeitet werden, die für die Menschen und ihre Willens- und Selbstbestimmung entfaltende Kraft haben können und darin gezielt *das ordnen und entfaltend erweitern*, was das Leben an Formangeboten – ärmlich oder reicher – ohnehin bietet. Was die Inhaltlichkeit und Qualität der Formangebote von Bildungssettings in konkreten Lebensaltern dazu genau ausmachen sollte, das ist – nach meinem Verständnis – im Dialog zwischen Bildungstheorie, Entwicklungstheorie, Didaktik und Erziehungstheorie zu bestimmen und in die Konzeption von Bildungssettings zu übersetzen. Entsprechend verstehe ich meine Beiträge, die ich dazu in den bildungswissenschaftlichen Diskurs über die Jahre eingebracht habe.

Ob unser Bildungssystem sich grundsätzlich über seine formierende Aufgabe, aber auch seine formierende Wirkung – nach dem Motto: Wir Menschen machen unser Gehirn, und wir Bildungswissenschaftler:innen wissen das sehr wohl – im Klaren ist, darf man bezweifeln. Das, was mit dem Beginn der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu der Frage der menschlichen Selbstbestimmung 1804 von Johann Friedrich Herbart formuliert wurde, steht bisher jedenfalls kaum als Anspruch im Raum. Demnach geht es um „[d]ie ästhetische Darstellung der Welt als Hauptgeschäft der Erziehung“. Im hier diskutierten Kontext bedeutet das: Es geht um eine begreifbare und für die Formannehmenden begreiflich gemachte Welt Darstellung und Weltauseinandersetzungsmöglichkeit, die Menschen in ihrer Selbstformung anspricht und ihnen klärende, helfende, anregende – und insofern ästhetisch qualifizierte, also eben *designte* – Formangebote macht. Deren Folge wäre – wie für heute von Herbart 1806 formuliert – die allgemein eröffnete Chance für alle Kinder/Menschen zum Aufbau eines „geordneten Gedankenkreises“ als Grundlage eines selbstbestimmten, verantwortungsbewussten *Charakters*. Dessen Ermöglichung – und das ist meine Schlussfolgerung – ist/wäre die produktive Folge qualifizierter Formangebote – und eben das ist eine Designaufgabe. Ihr sollte sich die Bildungswissenschaft im Zusammenwirken mit der Designwissenschaft (endlich) stellen, damit menschliche Entfaltung durch Form gelingen kann.

## Literatur

Girmes, Renate: *Sich zeigen und die Welt zeigen. Bildung und Erziehung in posttraditionalen Gesellschaften*, Opladen 1997.

Girmes, Renate, Hg.: *LernTräume. Themenheft: Lernende Schule: für die Praxis pädagogischer Schulentwicklung*. Jg. 5, Heft 20. Velber 2002.

Girmes, Renat: *[Sich] Aufgaben stellen. Professionalisierung von Bildung und Unterricht*, Kallmeyer, Velber 2004.

Girmes, Renat: „Bildung als orientierende Kategorie verantworteter Bildungsräume“, in: *Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik*. 84. Jg., H. 1, 2008, S. 27–50.

Girmes, Renate: *Der Wert der Bildung. Menschliche Entfaltung jenseits von Knappheit und Konkurrenz*, Paderborn/München/Wien/Zürich 2012.

Herbart, Johann Friedrich: „Die Ästhetische Darstellung der Welt als Hauptgeschäft der Erziehung“, 1804, in: ders.: *Pädagogische Schriften*, hrsg. von Walter Asmus. 3 Bde. Düsseldorf/München 1964-1965, Bd. 1, S. 105–121.

Herbart, Johann Friedrich: „Allgemeine Pädagogik, aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet“, 1806, in: ders.: *Pädagogische Schriften*, hrsg. von Walter Asmus. 3 Bde. Düsseldorf/München 1964-1965, Bd. 2, S. 9–158.

Humphrey, Nicholas: *Seeing Red: Die Entstehung des Selbst von der Empfindung zum Bewusstsein*, Obersdorf 2008.

Malabou, Catherine: *Was tun mit unserem Gehirn?*, Berlin 2003.

# Einführung

JUNE H. PARK

Der vorliegende dritte Band der Schriftenreihe *Design & Bildung* mit dem Schwerpunktthema *Designwissenschaft trifft Bildungswissenschaft* stellt die Reflexion über Praxis, Theorie, Forschung und Entwicklung des Designs im bildungswissenschaftlichen Kontext ins Zentrum. Alle hier zusammengestellten Beiträge befassen sich mit didaktischen und pädagogischen Aspekten des Designs, die in der Gesamtheit schillernd sind: Stringente Ausführungen, differenzierte bis sezierend präzise Befunde, mutige Ansätze und Praktiken, erhellende Übersichten der Beiträge machen diesen dritten Band zu einer informativen Fachliteratur sowohl für Designer als auch für Pädagogen, die sich mit ästhetisch-kultureller Bildung und mit Bildung generell beschäftigen. So unterschiedlich die thematischen Ausrichtungen der einzelnen Beiträge auch sind, eins lässt sich als implizit oder explizit formulierte Gemeinsamkeit feststellen: Die Designwissenschaft und die Bildungswissenschaft haben nicht nur Überschneidungsbereiche, sondern lassen eine vielversprechende interdisziplinäre Kooperation mit hohem Praxisbezug erwarten.

*Anette Steinmann* und *Andreas Mikutta* setzen sich in ihrem Beitrag „Designpädagogik trifft technisches Gestalten im Primarbereich“ vor dem Hintergrund der historisch gewachsenen fachdidaktischen Ansätze und Ziele des Faches Werken mit der Möglichkeit eines zeitgemäß-innovativen technischen Lernens und Gestaltens im Primarbereich auseinander. Dies geschieht anhand von designwissenschaftlichen und -pädagogischen Bildungsimpulsen und zielt darauf, eine gegenwarts- und zukunftsfähige Fachdidaktik konzeptionell neu zu denken und darüber hinaus inklusionsorientierte technische Lernumgebungen für den Primarbereich zu realisieren. Zusammenfassend werden diese in fachdidaktischen Leitideen formuliert und im Leitprinzip „Forschen und Gestalten“ auf den Punkt gebracht.

*June H. Park* führt in die Entwicklungsgeschichte der Werkerziehung ein und zeichnet in seinem Beitrag „Unterwegs zur Designpädagogik“ sowohl die Problematik als auch die Perspektiven der Werkpädagogik nach. Der Bedeutungsverlust des Faches Werken ist nicht nur eine Folge der Sparmaßnahmen der Bildungspoli-

tik, sondern gründet auch in der selbstverschuldeten Genügsamkeit und der nostalgischen Rückbesinnung auf das Handwerkliche. Der Beitrag schlägt aus multiperspektivischer Sicht vor, die Möglichkeit und die Chancen der Weiterentwicklung der Werkpädagogik zu Designpädagogik zu nutzen, um den zeitgenäßen Anforderungen der Bildung und auch der Arbeit zu genügen.

*Sabine Högsdal* und *Anne-Marie Grundmeier* berichten in ihrem Beitrag „Der perfekte Lesort als Design Challenge“ über ein Forschungsprojekt mit Grundschulkindern. Das interdisziplinäre Forschungsteam mit Expertisen in Kommunikationsdesign und in ästhetisch-kultureller Fachdidaktik für die Grundschule untersucht die Eignung von Design Thinking gemäß dem aktuellen Bildungsplan in Baden-Württemberg für die Fächer Kunst/Werken und Sachunterricht. Dazu wurden die Phasen des Design Thinking für die Grundschulstufe angepasst. Auf Grundlage des Forschungsdesigns und -ergebnisses sind weitere Erprobung des Design Thinking im Unterricht und Evaluation vorgesehen, deren Befunde in die Weiterbildung der Lehrpersonen und Ausbildungslehrkräften einfließen sollen.

*Franziska Born* und *Christof Arn* geben Einblick in ein außergewöhnliches Kooperationsprojekt zwischen der Hochschule Luzern – Design & Kunst und dem Luzerner Theater. Ihr Beitrag „Craziness als Lernziel und Agilität als Lernweg“ schildert anschaulich die mutige und experimentelle Herangehensweise bei der Gestaltung des Lernens und Lehrens. Das Lehr- und Lernsetting selbst als Gestaltungsobjekt zu sehen, somit Designmethoden als Vorgehensweise für Didaktik zu nutzen und dies im Dialog mit einem beigezogenen Hochschuldidaktiker zu tun, führte zu einigen Überraschungen. Das Autorenteam kommt zur Erkenntnis, dass Designmethoden außerordentlich hilfreich sind, um Lehre zu gestalten, sie empfehlen sich nicht nur im Kontext von Designhochschulen, sondern auch für die Gestaltung von Bildung generell.

*Konrad Baumann* schildert in seinem Beitrag „User-zentriertes Design und Design Thinking als Unterrichtsgegenstand“ die didaktischen

Aspekte des Designs anhand von einigen konkreten Praxisbeispielen und macht das Wesentliche des Designs als Umgangsweise mit komplexen Problemen anschaulich. Ausgehend von Donald Normans Klassiker „Dinge des Alltags“ und Bill Buxtons Werk „Sketching User Experiences“ werden nutzerzentrierte Designprozesse und ihre didaktische Umsetzung beschrieben. Die plastischen Auseinandersetzungen beispielsweise mit Nutzerforschung wie Leitfadenterviews und Beobachtung ermöglichen ein nahtloses Verständnis von Theorie und Praxis des Designs und implizit auch einen verständlichen Zugang zur Besonderheit der Designforschung. Auch wenn die Themen des Designprozesses mehrmals die Entwicklungssituation von Software behandeln, macht dieser Beitrag das Potenzial des Designs und die Relevanz der Didaktik des Designs für die Bewältigung „böser“ Herausforderungen einsichtig.

*Gabi Reinmann* geht in ihrem Beitrag „Design als Modus des Erkennens: Auf der Suche nach dem epistemologischen Kern von Design-Based Research“ der Frage nach, warum Design-Based Research dem Erkenntnismodus durch Design folgend ein Rahmenkonzept für Forschung im Allgemeinen und Ausgangspunkt für Hochschuldidaktik im Speziellen sein kann. Trotz der noch metatheoretisch wenig durchdrungenen Literatursituation über den Designprozess birgt der forschungsmethodische Weg von Design-Based Research im Sinne der Designwissenschaft (design) von Bruce Archer als dritten Wissenschaftsbereich neben Naturwissenschaft (science) und Geisteswissenschaft (humanities) wissenschaftliches Potenzial. Es wird für einen tieferen Blick in die elementaren und wesentlichen Aspekte des Designs plädiert, damit ein erkenntnistheoretisch fundiertes Designverständnis im Rahmen des Design-Based Research in der Forschungslandschaft wie auch für die Hochschuldidaktik seine Vorzüge entfalten kann.

*Michael Hebel* und *Guido Kühn* liefern eine ausführliche Analyse des Bereichs „Games“ und schildern die Notwendigkeit der Bemühung zur Bildung eines eigenständigen Lehr- und Forschungsbereichs Game. Der Anspruch des Beitrags „Von der Designdidaktik zur Gamedidaktik“ mit dem Untertitel „Warum wir die Gamedidaktik als Fachdidaktik für das Studienfeld Game-Design benötigen und wie diese ausgestaltet sein könnte“ wird umfassend erfüllt. Die Autoren gehen in ihrer Auseinandersetzung auf zahlreiche Bezugs- und Teildisziplinen des Designs kenntnisreich ein und skizzieren perspektivisch weit in die Zu-

kunft blickend einen Wissenschaftsbereich, worin die Themen Game, Game-Design, Game Studies und nicht zuletzt Game-Didaktik aufgehoben sind. Sie plädieren für das Begreifen von Games als eigenständige Entwurfsdisziplin und damit für ein Umdenken bei der Einrichtung und Durchführung der Gameslehre.

*Oliver Ruf* und *Daniel Birkicht* berichten in ihrem Beitrag „Designtheoriedidaktik. Diskurs und Evaluierung der Theorielehre in gestaltungsorientierten Studiengängen“ von den Ergebnissen einer Erhebung über die Präsenz, Rolle und Einschätzung der Theoriefächer in Designstudiengängen. Es gäbe oft eine implizit und explizit ablehnende Haltung gegenüber der Theorie in den Designstudiengängen, deren Selbstverständnis in der Regel auf Produktion und Umsetzung von Entwürfen zielt, obwohl die Theorie „die wissenschaftliche Rückendeckung“ bereitstelle. Die Frage nach einer Didaktik der Designtheorie bleibe angesichts der Tatsache, dass Theorie im Wesen keine bloße Methode für Praxis sein kann, weiterhin offen.

*Michael Hohl* und *Mathilde Scholz* präsentieren in ihrem Beitrag „Theorie designen: Ein neues, partizipatives Lehrformat für Designtheorie im ersten Semester“ ein experimentelles Lehrformat, das Designtheorie an Studierende des ersten Semesters Bachelor des Studiengangs „Integriertes Design“ vermittelt. Darin finden konstruktivistische und partizipative Ansätze zur Gestaltung von Lehren und Lernen Anwendung, um durch eine erhöhte Möglichkeit zur Selbststeuerung der Studierenden die Verbindung zwischen Theorie und Praxis zu stärken. Im Verlauf des Semesters lernen die Studierenden, sowohl wissenschaftliche als auch professionelle Designmethoden anzuwenden, Prototypen zu entwerfen und zu testen, ihre Lernerfahrungen zu reflektieren und mit bestehender Designtheorie zu verknüpfen. Schritt für Schritt übernehmen sie Verantwortung, einmal über Aspekte des Seminars, aber auch über ihren individuellen Lernprozess, entdecken intrinsische Motivation und arbeiten in Gruppen zusammen.

*Steffen Leuschner* geht in seinem Beitrag „Moderne Lehre gestalten“ auf die verschiedenen Aspekte des Lehrens und Lernens ein. Er durchleuchtet insbesondere die Situation der Lehramtsausbildung in ihren noch wenig reflektierten Seiten beispielsweise der Digitalisierung und Mediatisierung und kommt zu feingliedrigen Befunden, die grundlegende Fragestellungen der Bildung und deren Ver-

wobenheit mit der Realität des Lernens und Lehrens in den Blick rücken. Die auf das erweiterte Designverständnis gründenden kreativen Handlungs- und Gestaltungs Kompetenzen, die interdisziplinär und generalisierbar angelegt sein müssten, ermöglichen die weiterführende Entwicklung der Fachdidaktiken. Es wird für die Einbindung dieser Kompetenzen in die Lehramtsausbildung plädiert.

*Jeanine Dör* stellt die Ergebnisse eines empirisch-qualitativen Forschungsprojekts vor, das als Dissertation an der Universität Vechta in der Fakultät III Geistes- und Kulturwissenschaften 2019 entstanden ist. Im Rahmen dieser Dissertation wurden Promovierenden- und Professorenbefragungen durchgeführt und ausgewertet. Der Beitrag „Promovieren in der Designwissenschaft in Deutschland“ hält die gegenwärtige Diskussion über die Promotion und die vielseitige Problematik bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Designwissenschaft fest und gibt Anregungen für die Optimierung der Promotionspraxis.

*Jure Purgaj* und *Sabine Albert* unternehmen in ihrem Beitrag „Eine Untersuchung zur Modedesigndidaktik an tertiären Bildungsanstalten in Dänemark, Italien, Slowakei, Slowenien, Ungarn und Österreich“, den begründeten Versuch, eine angewandte Didaktik im Bereich der Lehre des Modedesigns aufzuzeigen. Dabei werden literaturbasiert und aufgrund von halbstrukturiertem Interviewmaterial von Expertinnen und Experten die aktuelle Ausbildungslage, das Selbstverständnis und die fachtheoretische und fachdidaktische Situation des Systems Mode untersucht. Bei dem Beitrag handelt es sich um eine seltene Auseinandersetzung mit der Modedesigndidaktik, die jedoch ungerechtfertigterweise unter dem Verdacht steht, die fachpraktische Improvisation und Flexibilität zu hemmen. Der Beitrag gibt einen Einblick in die Notwendigkeit und Möglichkeit einer Didaktik im Bereich der Modelehre.

Auch *Franziska Schreiber* und *Renate Stauss* befassen sich mit dem System Mode. In ihrem Beitrag „Mapping Fashion Education: Dimensionen, Kontext und Zukünfte“ gehen sie der Situation nach, dass trotz starker Expansion der Modebildung in den letzten Jahren die fachtheoretische und die fachdidaktische Auseinandersetzung wenig Beachtung gefunden haben. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über ihre derzeitigen Dimensionen, Umstände und Herausforderungen. Ausgangspunkt dafür ist ein Forschungs- und Entwicklungspro-

jekt, das durch Bestandsaufnahme, Reflexion und Vernetzung zu ihrer Neuausrichtung beitragen soll. Denn: In der Modebildung besteht ein dringender Reformbedarf. Gleichzeitig wohne der Mode und ihrer Bildung ein Potenzial inne, welches sich neu zu bewerten und zu mobilisieren lohnt.

*Saskia Plankert* untersucht in ihrem Beitrag „Zum Verhältnis von Lernen und Design im Kontext von Weiterbildungen“ das Verhältnis zwischen Lernen, Raumsituation und Design mit Methoden aus der Designwissenschaft und anderen benachbarten Wissenschaften. Vor dem Hintergrund des Perspektivenwechsels vom Lehren zum Lernen finde die gestaltete Lernumgebung zunehmend Beachtung in der Didaktik. Die Bedeutung des Designs für die Gestaltung von Lernumgebung und deren subjektive Wahrnehmung sind die zentralen Untersuchungsgegenstände der Autorin. Ziel der Untersuchung ist die Entwicklung von neuen Formaten für Weiterbildungen.

*Andreas Ken Lanig* betitelt seinen Beitrag mit einer Frage, die er auch im Titel gleich beantwortet: „Ist digitale Designbildung mehr als eine fantastische Erzählung? Eine empirische Studie zeigt: Designkompetenzentwicklung gelingt auch ohne einen physischen Rahmen.“ Mittels einer filmischen Heldenreise veranschaulicht der Autor das Gelingen der künstlerischen Kompetenzentwicklung in einem virtualisierten Studienprogramm im Grafik-Design. Der Beitrag zeigt das zentrale Ergebnis einer Forschungsarbeit, die sich methodisch auf Grounded Theory stützt und durch differenzierte Inhaltsanalyse der Lernbiografien zu einer vielversprechenden Begriffs- und Theoriebildung gelangt.

*Lutz Dietzold* berichtet in seinem Beitrag „Digitaler Wissensspeicher für eine kaum erforschte Designepoche“ über die erfolgreiche Erschließung und Digitalisierung eines großen Teils des analogen Bildarchivs des Rat für Formgebung. Das Projekt entstand durch die interdisziplinäre Kooperation zwischen der Stiftung Deutsches Design Museum und der Deutschen Fotothek in der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB). Die Förderung des Projekts durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist ein Zeichen für die Bedeutung des Online-Archivs mit Objektfotografien aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Damit werden quellennahe designhistorische und -didaktische Forschungen ermöglicht.

\* Wir haben es den Autorinnen und Autoren selbst überlassen, wie sie die geschlechtergerechte Sprache verwenden. Aus Gründen der Lesbarkeit wird in einigen Beiträgen bzw. an einigen Stellen das generische Maskulinum verwendet. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass in diesen Fällen weibliche Personen mit benannt werden.

### **Dank**

Für das Zustandekommen dieses Bandes danke ich den Autorinnen und Autoren für die wertvollen und anregenden Beiträge und die produktive Zusammenarbeit. Die Realisierung der Publikation ermöglichte dankenswerterweise die Stiftung Deutsches Design Museum. Mein Dank gilt auch den Mitgliedern des Redaktionsteams *Design & Bildung* Nils Aschenbeck, Traugott Haas und Stefan Scheuerer. Nicht zuletzt gilt mein Dank Ingeborg Kähler für das Korrekturlesen noch kurz vor dem Redaktionsschluss.

Herzlich danke ich auch meiner Frau, ohne ihr Verständnis und ihre Geduld die Publikation nicht möglich gewesen wäre.

Kiel, 09.10.2020  
June H. Park



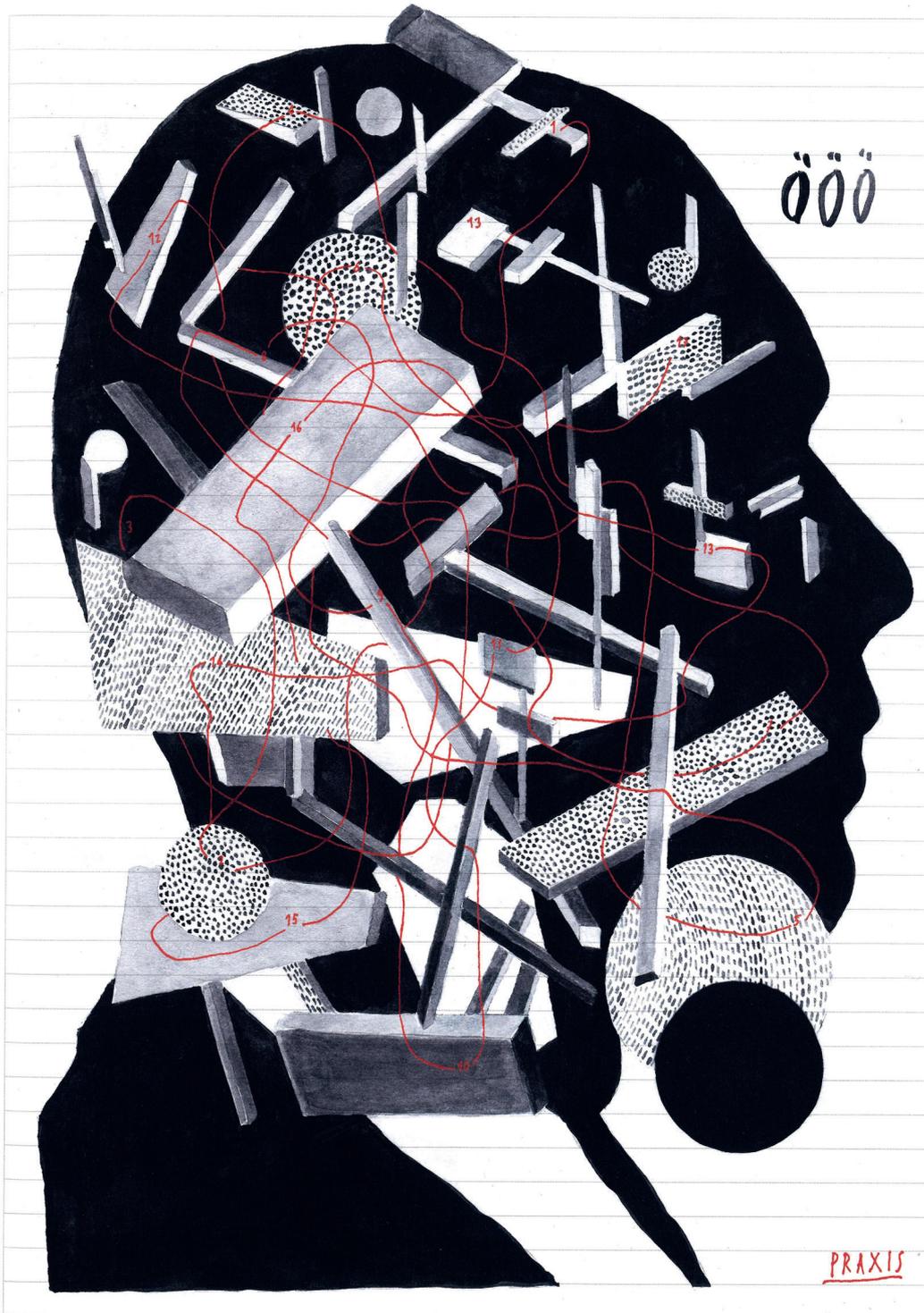


Abb. 1: Paulas Post: Zusammenspiel und Differenz von Theorie und Praxis im technischen Gestalten (Grafik: Paula Troxler<sup>17</sup>)

*Auf der Basis der Auseinandersetzung mit historisch gewachsenen fachdidaktischen Ansätzen und Zielen des Faches Werken, widmet sich der Beitrag designpädagogischen Impulsen und deren Potenzial für zeitgemäß-innovatives technisches Lernen und Gestalten im Primarbereich. Designwissenschaftliche und -pädagogische Bildungsimpulse scheinen prädestiniert, um eine gegenwarts- und zukunftsfähige Fachdidaktik konzeptionell neu zu denken und darüber hinaus inklusionsorientierte technische Lernumgebungen für den Primarbereich zu realisieren.*

## 1. Ein zeitgemäßes Fachverständnis – Vom Werken zum technischen Gestalten

Vom heutigen Standpunkt aus lässt sich auf beinahe 250 Jahre Werkpädagogik zurückblicken. Bemerkenswert an dieser Rückschau ist, wie die inhaltliche Entwicklung und konzeptionelle Ausrichtung des Faches Werken von wechselnden soziokulturellen Bedingungen, sowie wirtschaftlichen und politischen Einflüssen geprägt sind. Zugleich prägen die unterschiedlichen „Strömungen“<sup>1</sup> das Bild des Faches in der öffentlichen Wahrnehmung.

Bis heute wird mit *Werken* primär die handwerkliche Tätigkeit assoziiert. Die Grundlage liegt im pädagogischen Ansatz, mit einer Erziehung zu Fleiß und Genauigkeit eine Arbeitsmoral bei Kindern zu fördern, die sie auf die Arbeitswelt (und Produktionsbedingungen) vorbereitet. Diese Ausrichtung beginnt Ende des 18. Jahrhunderts mit den ersten Industrieschulen nach dem Vorbild Kindermanns und reicht über die Arbeitsschulen nach Kerschensteiner (um 1900) bis ins Schulsystem der DDR mit dem Fach *produktive Arbeit*.

Dieser *arbeits- und berufsvorbereitenden Prägung* stehen Konzepte gegenüber, welche die *Persönlichkeitsentfaltung der Kinder* in den Vordergrund stellen (z.B. Fröbel). Das Bauhaus und der von Albers konzipierte werkliche Formenunterricht fokussiert die *formal-ästhetischen Aspekte der Materialgestaltung*. Das Ziel der Synthese von Kunst und Handwerk, das im Bauhaus-Manifest von 1919 gefordert wurde, bedeutet in diesem Zusammenhang die Konzentration auf eine ästhetische Auseinandersetzung mit der Umwelt und eine Schulung der Wahrnehmung. Dieser Ansatz kommt allerdings erst nach 1945 zum Tragen. Die Kriegserfahrung und -prägung führen in der BRD zu einer Stärkung der „mühsam-ästhetischen Erziehung“<sup>2</sup>. Das Konzept des *formenden Werkens* steht mit dem Fokus auf und das „Spiel mit dem Material“<sup>3</sup> in direkter Tradition der Bauhaus-Pädagogik.

Das Konzept einer *polytechnischen Bildung*, wie es 1951 mit dem Fach Polytechnik ins Schulsystem der DDR eingeführt wurde, geht auf Marx zurück und war in der damaligen Sowjetunion bereits seit den 1920er Jahren „fester Bestandteil des [...] Allgemeinbildungskonzepts“<sup>4</sup>. In der Bundesrepublik Deutschland wurde die Relevanz einer technischen Bildung erst in Folge des sogenannten „Sputnik-Schocks“<sup>5</sup> erkannt und mit der Hoffnung auf eine Stärkung von „technischer Kreativität“<sup>6</sup> und eine Förderung der „praktisch Begabten“<sup>7</sup> in technikdidaktischen Modellen thematisiert.

Im deutschsprachigen Raum hat sich bis heute keine einheitliche Fachbezeichnung durchsetzen können. Die Bezeichnungen *Werken*, *Gestalten*, *Gestaltendes Werken*, *textiles und technisches Gestalten* repräsentieren eine „methodische und fachinhaltliche Vielfalt“<sup>8</sup>. Mit der Konnotation *Werken als technisches Gestalten* verbindet der Leipziger Fachansatz die drei wesentlichen historisch gewachsenen Fachkonzepte mit dem Ziel, eine zeitgemäße Fachdidaktik konzeptionell neu zu denken. Dabei stehen handwerkliche, technische und ästhetische Bildungsabsichten in unmittelbarem Bezug zueinander, vervollständigen sich und entfalten gleichzeitig eigene Bildungspotenziale<sup>9</sup>. Die hierfür grundlegenden Begriffe sollen im Folgenden fokussiert erläutert werden.

### Handwerk

Kurz (2015) stellt einen engeren und einen weiteren Handwerksbegriff einander gegenüber. Während der engere Begriff in Anlehnung an Sombart (1902) primär den Handwerksberuf als Wirtschaftsform mit der Zielsetzung der Herstellung von Gebrauchsgegenständen beschreibt, deutet ihn der Soziologe Sennett (2008) stark erweitert: hier steht der Handwerksbegriff „ganz allgemein für den Wunsch, etwas ganz Konkretes um seiner selbst willen gut zu machen“<sup>10</sup>. Die konkrete Handlung tritt zurück hinter den Aspekt der intrinsischen Motivation. Hoch entwickelte Fähigkeiten und Fertigkeiten entstehen, wenn kontinuierlich „praktisches Handeln und Denken in einem ständigen Dialog [stehen]. Durch diesen Dialog entwickeln sich dauerhafte Gewohnheiten, und diese Gewohnheiten führen zu einem ständigen Wechsel zwischen dem Lösen und dem Finden von Problemen“<sup>11</sup>. Sennetts Deutung eröffnet mehrere Ebenen des Begriffs, die das Handwerk auch als Bildungsbereich rechtfertigen. Sie verweist zum einen auf die Bedeutung des Handwerks für die Entwicklung der menschlichen Kultur. Sie zeigt auch, dass das *praktische Handeln* ein dauerhafter und nie abgeschlossener Lern- und Übungsprozess ist und verweist weiterhin auf den engen Zusammenhang von manueller Erfahrung und kognitiven Prozessen. Das „Werk mit den Händen“<sup>12</sup> ist einerseits immer eine ästhetische Erfahrung. Zugleich bietet es das Potenzial der Auseinandersetzung mit der gestalteten Umwelt und ist damit eine technische Handlung.

### Ästhetik

Nach Waibl (2009) beschäftigt sich die Ästhetik mit der Verfeinerung und Erweiterung der sinnlichen Aneignung der Wirklichkeit. Ästhetische Erfahrungen bedeuten demnach eine

<sup>1</sup> Birri et al. 2003, 19.

<sup>2</sup> Birri et al. 2003, 18.

<sup>3</sup> Wick; Brock 1985, 71.

<sup>4</sup> Hüttner 2017, 66.

<sup>5</sup> Ebd., 70.

<sup>6</sup> Ebd., 73.

<sup>7</sup> Meier 2012, 39.

<sup>8</sup> Birri et al. 2003, 19.

<sup>9</sup> Vgl. Abb. 4.

<sup>10</sup> Sennett 2008, 19.

<sup>11</sup> Sennett 2008, 20.

<sup>12</sup> Senn 2009, 35.