



Impact Free

Hochschuldidaktisches Journal

Impact Free 71 – Juli 2026
HAMBURG

Impact Free

Was ist das?

Impact Free ist eine Publikationsmöglichkeit für hochschuldidaktische Texte,

- die als Vorversionen von Zeitschriften- oder Buch-Beiträgen online gehen, oder
- die aus thematischen Gründen oder infolge noch nicht abgeschlossener Forschung keinen rechten Ort in Zeitschriften oder Büchern finden, oder
- die einfach hier und jetzt online publiziert werden sollen.

Wer steckt dahinter?

Impact Free ist kein Publikationsorgan der Universität Hamburg. Es handelt sich um eine Initiative, die allein ich, Gabi Reinmann, verantworte, veröffentliche auf meinem Blog (<http://gabi-reinmann.de/>).

Herzlich willkommen sind Gastautoren, die zum Thema Hochschuldidaktik schreiben wollen. Texte von Gastautorinnen können dann natürlich auch in deren Blogs eingebunden werden.

Und was soll das?

Impact Free war gedacht als ein persönliches Experiment. Falls zu wenige Texte über einen gewissen Zeitraum zusammengekommen wären, hätte ich das Vorhaben wieder eingestellt. Dem ist aber nicht so, sodass ich Impact Free bis auf Weiteres fortsetze. Inzwischen sind die Texte auch über die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg [hier](#) erreichbar.

In diesem Journal mache ich in Textform öffentlich, was mir wichtig erscheint: (a) Gedanken, bei denen ich so weit bin, dass sie sich für mehr als Blog-Posts eignen, (b) Texte, die aus diversen Gründen noch nicht geeignet sind für andere Publikationsorgane, (c) Texte, die in Reviews abgelehnt wurden oder infolge von Reviews so weit hätten verändert werden müssen, dass es meinen Intentionen nicht mehr entspricht, (d) Texte mit hoher Aktualität, für welche andere Publikationswege zu langsam sind, (e) inhaltlich passende Textbeiträge von anderen Autorinnen. Genderschreibweise und Textlänge sind bewusst variabel und können frei gewählt werden.

Kontakt Daten an der Universität Hamburg:

Prof. Dr. Gabi Reinmann

Universität Hamburg

Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL)

Leitung | Professur für Lehren und Lernen an der Hochschule

Jungiusstraße 9 | 20355 Hamburg

reinmann.gabi@googlemail.com

gabi.reinmann@uni-hamburg.de

<https://www.hul.uni-hamburg.de/>

<http://gabi-reinmann.de/>

PHILOSOPHISCHE GEDANKEN- EXPERIMENTE IN DER HOCH- SCHULBILDUNGSFORSCHUNG UNTER DER PERSPEKTIVE VON RESEARCH-THROUGH-DESIGN

GABI REINMANN

Ziel und Überblick

In der Hochschulbildungsforschung spielen philosophische Gedankenexperimente, so meine Beobachtung, keine oder eine allenfalls marginale Rolle. Diese arbeiten mit kontrafaktischen Szenarien, die gedanklich durchgespielt werden. Ein kontrafaktisches Szenario ist eine hypothetische, gegen die Fakten gerichtete Situation – ob alltäglich oder bizarr –, die narrativ, prägnant und in konkreter, bildreicher Sprache präsentiert wird. Es befreit das Denken von der Beschränkung des Bestehenden und macht es möglich, Begriffe, Prinzipien oder Argumente mental zu erproben, zu veranschaulichen, zu hinterfragen, weiterzudenken etc. In diesem Beitrag möchte ich zum einen zeigen, dass solche Gedankenexperimente *wissenschaftliches* Potenzial haben und vor allem für solche Fragen in der Hochschulbildungsforschung relevant sein können, welche einen Wertebezug haben und in die Zukunft von Studium, Lehre und Wissenschaft hineinreichen. Zum anderen soll der Umstand aufgegriffen werden, dass es innerhalb der bestehenden Auseinandersetzung mit philosophischen Gedankenexperimenten kaum konkrete Hilfen gibt, wie man diese konstruiert und einsetzt. Das hat zur Folge, dass gedankenexperimentelles Arbeiten bislang nicht gelehrt wird und entsprechend schwer zu erlernen ist. Für beide Anliegen, nämlich erstens die Legitimität und Relevanz philosophischer Gedankenexperimente für die Forschung aufzuzeigen und zweitens deren Lehrbarkeit und Erlernbarkeit zu erhöhen, werde ich einen besonderen Weg gehen: Ich versuche, philosophische Gedankenexperimente unter der Perspektive von Research-Through-Design (RTD) zu betrachten und zu deuten. Hierzu greife ich auf die Modellierung von RTD als *Forschendes Entwerfen* zurück, die speziell für den Hochschulkontext erarbeitet worden ist.

Für meine Argumentation werde ich in diesem Text zunächst ein klein wenig ausholen und kurz, aber grundlegend auf die Forschungslandschaft in der Hochschulbildungsforschung sowie auf den Begriff des Forschens eingehen (Abschnitt 2). Sodann ist zu klären, was unter Forschendem Entwerfen als einer Form von RTD zu verstehen ist und inwieweit sich diese Modellierung eignet, um philosophische Gedankenexperimente als Instrument gestaltenden Forschens zu sehen (Abschnitt 3). Um die, dem Text zugrundeliegende, *These* zu überprüfen, dass philosophische Gedankenexperimente in der Hochschulbildungsforschung als gestaltendes Forschen gedeutet werden können, gilt es, das gedankenexperimentelle Arbeiten in seiner Produktion sowie Rezeption kontrafaktischer Szenarien genauer zu beleuchten (Abschnitt 4). Abschließend fasse ich zusammen, welchen Beitrag die Deutung philosophischer Gedankenexperimente unter der Perspektive des Forschenden Entwerfens für Forschung und Praxis leisten kann (Abschnitt 5).

Philosophische Gedanken- experimente in der Forschungs- landschaft

Die Vielfalt der Erkenntniszugänge in der Hochschulbildungsforschung

Forschen bedeutet generell, etwas zu entdecken, zu verstehen, zu durchdringen, zu erklären – kurz: zu erkennen – und dann zu Aussagen zu gelangen, die einen bestimmten Grad an Allgemeingültigkeit haben. In der Hochschulbildungsforschung, in die sich verschiedene Disziplinen wie Psychologie, Soziologie und Didaktik einbringen, gibt es dafür nicht nur einen Erkenntniszugang (Pasternack, Reinmann & Schneijderberg, 2025, S. 20 f.). Weithin geschätzt und oft gelehrt werden Methoden empirischen und experimentellen Forschens. Deutlich weniger verbreitet, aber immerhin nicht unbekannt sind theoretisches sowie gestaltendes Forschen. All diese Forschungsgenres lassen sich nicht trennscharf voneinander abgrenzen, sondern stehen in einem fluiden Verhältnis zueinander und werden in der Praxis der Hochschulbildungsforschung nicht selten kombiniert.

Doch wie kann man sich in dieser vielfältigen Forschungslandschaft zurechtfinden und in welchem Verhältnis stehen die genannten Erkenntniszugänge? Eine grobe Unterscheidung

betrifft die Erkenntnismittel (Reinmann, 2026): Erkenne ich etwas primär durch *Denken* (theoretisches Forschen), durch *Erfahren* (empirisches Forschen) oder durch *Verändern* (experimentelles und gestaltendes Forschen)? Denken, Erfahren und Verändern als je primäre Erkenntnismittel zu bestimmen, ist nicht absolut gemeint, sondern dient der Orientierung in einer Forschungslandschaft, die, wie erwähnt, zahlreiche Schattierungen dieser Zugänge zulässt. Abbildung 1 visualisiert die Beziehungen und will deutlich machen, dass gestaltende Formen des Forschens nicht unabhängig von empirischem und theoretischem Forschen gedacht werden können.

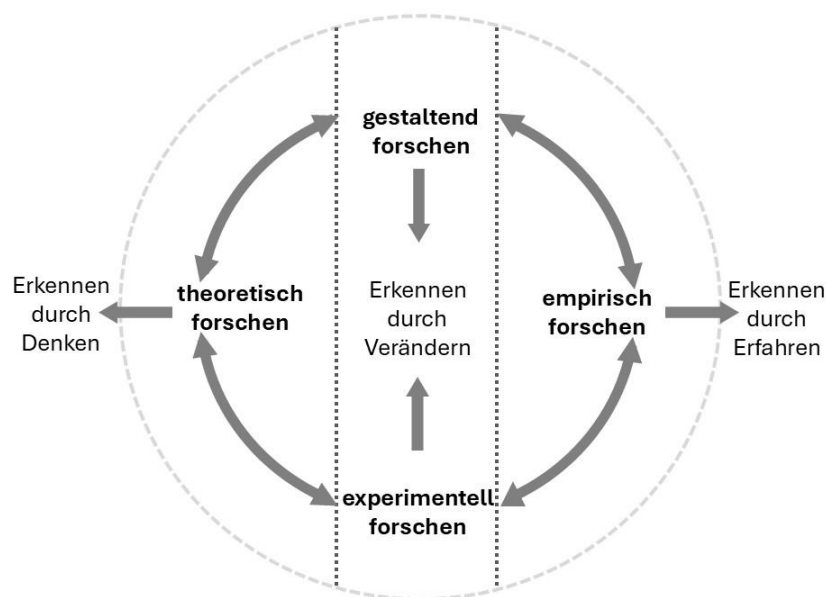


Abb. 1: Orientierung in der Forschungslandschaft zur Hochschulbildung

Die skizzierte Vielfalt des Forschens ist in der Hochschulbildungsforschung notwendig, weil es eben auch vielfältige Phänomene und Fragen gibt, die beforscht werden können: von klassischen Fragen, die Lehren, Lernen und Bildung betreffen, bis zu aktuellen Phänomenen mit Einfluss auf die Hochschulbildung. Zu letzteren gehört insbesondere die Entwicklung (generativer) Künstlicher Intelligenz (KI), denn: KI tangiert direkt wie indirekt sowohl die Gegenwart als auch die Zukunft von Studium, Lehre und Wissenschaft enorm und bietet sich daher als prototypisches Beispiel auch in diesem Beitrag an. Empirische Forschung liefert in diesem Zusammenhang wertvolle Erkenntnisse etwa zu aktuellen KI-Nutzungsformen; experimentelle

Forschung kann unter anderem helfen, sich herauskristallisierende Hypothesen zur Wirkung von KI auf Lehren und Lernen zu untersuchen. Gleichermäßen relevant sind normative Fragen danach, wie Studium, Lehre und Wissenschaft in Zeiten von KI sein *sollten*, was nach theoretischer Forschung verlangt (Ruitenberg, 2020). Dazu kommen Fragen, die über das Beobachten von Gegebenem oder das Verstehen von Vergangenem hinausgehen und darauf abzielen, Zukunft proaktiv zu beeinflussen – ein Feld, das neben theoretischer auch gestaltende Forschung braucht.

Einordnung philosophischer Gedankenexperimente in die Forschungslandschaft

Um zu entscheiden, wie philosophische Gedankenexperimente in diese Forschungslandschaft einzuordnen sind, müssen diese zunächst noch etwas genauer bestimmt werden¹. Als Oberbegriff stehen *Gedankenexperimente* dafür, Annahmen, Begriffe oder Prinzipien mental durchzuspielen und dabei – unter anderem durch Variation der Bedingungen – theoretische Aussagen zu veranschaulichen, zu prüfen oder weiterzuentwickeln. *Philosophische* Gedankenexperimente zeichnen sich dadurch aus, dass sie hierzu narrative Szenarien konstruieren, die so

¹ In Reinmann (2024, S. 1-3) habe ich aufbauend auf den Schriften von Kühne (2005), Bertram (2019), Pözlner und Paulo (2021), Levy (2007) sowie Engels (2004) Aufbau,

Funktionen und methodische Varianten („Kunstgriffe“) philosophischer Gedankenexperimente beschrieben, was ich hier in verdichteter Form noch einmal wiedergebe.

in der Realität nicht vorkommen (kontrafaktisch); damit befreien sie sich von der Begrenzung des Bestehenden. Philosophische Gedankenexperimente können unterschiedliche *Funktionen* haben: Sie können ein Phänomen, eine Aussage, ein Prinzip illustrieren und erklären und dienen damit vor allem einem besseren Verständnis. Oft werden mit Gedankenexperimenten Gründe für oder gegen den jeweiligen Gegenstand abgewogen, um auf diesem Wege Überzeugungen zu ändern oder zu bestätigen. Man kann mit ihnen auch Aussagen oder Thesen daraufhin gedanklich überprüfen, wie schlüssig oder akzeptabel sie sind. Schließlich können philosophische Gedankenexperimente kreatives Denken anregen, um Neues zu schaffen.

Um Gedankenexperimente durchzuführen, bedient man sich in der Regel eines variablen Repertoires epistemischer Tätigkeiten wie Explizieren, Differenzieren, Abstrahieren, Systematisieren; im Vergleich zu „echten“ Experimenten sind sie entsprechend nicht als empirisch, sondern als theoretisch zu klassifizieren. Es liegt also auf den ersten Blick nahe, sie dem Denken zuzuordnen: Sie arbeiten mit Begriffen, Prinzipien und Argumenten, bündeln epistemische Tätigkeiten und bringen diese in eine narrative, kontrafaktische Form (vgl. auch Niesel, Jelonnek & Wilder, 2025). Doch wer ein Gedankenexperiment nicht nur liest, sondern selbst konstruiert bzw. produziert und anschließend zur Diskussion stellt, macht mehr als nur zu denken; gedankenexperimentelle Arbeit erschöpft sich so gesehen nicht im theoretischen Tun, sondern umfasst vor allem (aber nicht nur) auch gestaltende Forschungselemente. Im *Produzieren* eines kontrafaktischen Szenarios wird etwas hervorgebracht, das vorher nicht existierte: ein Artefakt, das probeweise Wirklichkeiten entwirft, iterativ angepasst und im Hinblick auf bestimmte Ziele geprüft wird. Beim *Rezipieren* trifft dieses Artefakt auf Personen, Diskurse und Kontexte, was Effekte hat bzw. Reaktionen auslöst, die wiederum zu Erkenntnissen führen und in die weitere gedankenexperimentelle Arbeit zurückfließen können. In der Verschränkung von Produktion und Rezeption

kontrafaktischer Szenarien mit den skizzierten Effekten bzw. Reaktionen tragen philosophische Gedankenexperimente Merkmale des Erkennens durch Verändern² in der Ausprägung gestaltenden Forschens.

Mit anderen Worten: Gedankenexperimentelle Arbeit lässt sich nicht nur dem theoretischen Forschen zuordnen und damit dem empirischen Forschen bewusst entgegenstellen. Stattdessen ist es möglich, philosophische Gedankenexperimente unter der Perspektive gestaltenden Forschens zu betrachten und auf diesem Wege noch deutlicher deren Potenzial für die Hochschulbildungsforschung herauszuarbeiten.³

Forschendes Entwerfen als Spielart von Research-Through-Design

Mit dem oben gewählten Begriff des gestaltenden Forschens habe ich eine möglichst „modellneutrale“ Bezeichnung gewählt. Präziser könnte man auch von *Research-Through-Design* (RTD) sprechen: Mit der Formulierung „through“ (durch) wird angedeutet, dass das Design zum primären Erkenntnismittel gemacht wird (Stappers, Sleeswijk, Visser & Keller, 2018, p. 166 f.). RTD wiederum wird seit einiger Zeit unter dem Dach von Design-Based Research (DBR) diskutiert (vgl. Sloane, in Vorbereitung), welches durchaus verschiedene Lesarten dazu anbietet, was jeweils in welcher Kombination als Erkenntnismittel Vorrang hat. Für den Kontext Hochschule und die Hochschulbildungsforschung habe ich zusammen mit anderen (Reinmann, Herzberg & Brase, 2024) in Anlehnung an die Entwurfstheorie des Architekten Simon Kretz (2020) eine Form der Modellierung von RTD vorgelegt, die wir *Forschendes Entwerfen* nennen. Das Forschende Entwerfen, einzuordnen unter gestaltendes Forschen, ist diejenige RTD-Modellierung, die ich im Folgenden auf philosophische Gedankenexperimente anwenden möchte⁴.

² Ähnlich argumentiert Klenk (2021, S. 30 ff.), wenn er das Gedankenexperiment in die Reihe des Experimentierens generell einordnet und dabei die Rolle und Wechselwirkung zwischen Denken und Erfahren reflektiert.

³ An anderer Stelle (Reinmann, 2026; Reinmann & Watanabe, in Druck) habe ich einen anderen Schwerpunkt gewählt und im Zuge dessen das philosophische Gedankenexperiment als vor allem theoretisches

Forschungsinstrument charakterisiert und dabei die Rolle epistemischer Tätigkeiten wie Explizieren oder Systematisieren behandelt; die Dimension des Erkennens durch Verändern wird in diesen Texten nicht diskutiert.

⁴ Alle folgenden Ausführungen in Abschnitt 3 sind dem Buch „Forschendes Entwerfen. Design-Based Research in der Hochschuldidaktik“ entnommen und werden nicht separat zitiert (Reinmann et al., 2024).

Forschendes Entwerfen

Forschendes Entwerfen (als eine Form von RTD) stellt das Entwurfshandeln ins Zentrum und verbindet darin drei Dimensionen: eine *praktisch-verändernde*, eine *empirisch-untersuchende* und eine *theoretisch-ordnende*. In dieser Struktur sind theoretische, empirische und praktische Aktivitäten nicht nacheinander geschaltet, sondern gleichzeitig gültig – wenn auch mitunter ungleichzeitig realisiert. Abbildung 2 visualisiert das Strukturmodell; um es lesen zu können, sind die hier verwendeten Begriffe kurz zu klären.

Das Wort *Untersuchen* weist im vorliegenden Kontext darauf hin, eine Intervention zu erproben, damit die Idee und dazugehörige Thesen zu prüfen und Erfahrungen zu sammeln, die es später erlauben, ein theoretisch begründetes Modell zu erarbeiten. Beim Forschenden Entwerfen sind mit *Thesen* implizite oder gedanklich überprüfte Vermutungen während der Entwicklung einer Idee ebenso gemeint wie Annahmen aus wissenschaftlichen Recherchen und eigener Erfahrung. Man *experimentiert* beim Untersuchen und testet Thesen am Realen. Als Dachbegriff steht Verändern für verschiedene Handlungen, mit denen *empirische* Einsichten, bezogen auf Phänomene oder Daten, erlangt werden.

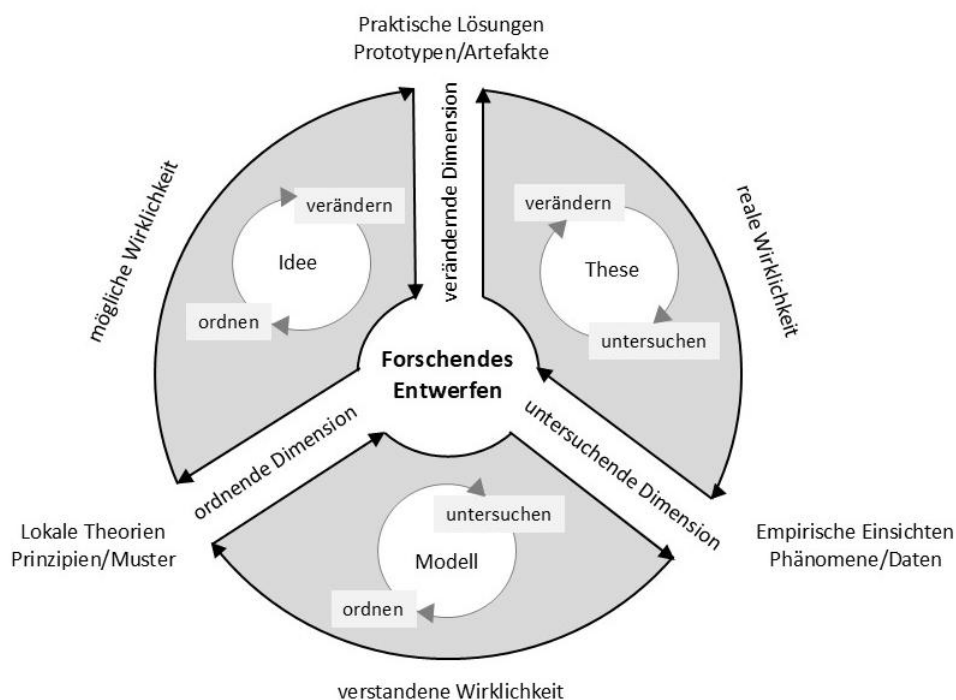


Abb. 2: Visualisierung des RTD-Modells für die Hochschuldidaktik (Reinmann et al., 2024, S. 36)

Das Wort *Verändern* meint in dieser RTD-Modellierung, aus einer Idee eine zunächst (fall)spezifische Intervention⁵ zu machen, die das Potential hat, dass daraus ein theoretisch begründetes Modell für ähnliche Fälle und Kontexte wird. Beim Forschenden Entwerfen haben *Ideen* notwendig eine praktische Relevanz; gleichzeitig umfassen sie eine noch abstrakte, ideale Vorstellung (vom Ganzen). Beim Verändern *projektiert* man über die Idee das, was möglich ist. Verändern fungiert hier als ein Dachbegriff für verschiedene Handlungen, die darauf ausgerichtet sind, *praktische* Lösungen, also Prototypen oder Artefakte, zu (er)schaffen.

Das Wort *Ordnen* bedeutet hier, von Erkenntnissen aus verändernden und untersuchenden Handlungen zu abstrahieren und fallübergreifende Schlüsse zu ziehen, die einen gewissen Modellcharakter haben. Man *verallgemeinert* beim Ordnen über die Arbeit an Modellen das Verstandene. Beim Forschenden Entwerfen sind mit Modellen Abstraktionen aus Erfahrungen mit oder der Überprüfung von Thesen zu einer Intervention gemeint, die sich mit bestehenden Erkenntnissen verbinden lassen. Ordnen ist ein Dachbegriff für Handlungen beim Forschenden Entwerfen mit denen lokale *Theorien* (z.B. Prinzipien, Mustern) generiert werden.

⁵ Der Begriff der Intervention ist inhaltlich unbestimmt und steht hier für eine in die Wirklichkeit „eingreifende“

Maßnahme unterschiedlicher Größe und Qualität, die eine im weitesten Sinne didaktische Absicht verfolgt.

Beim Forschenden Entwerfen ist man praktisch, empirisch und theoretisch gleichermaßen tätig und beschäftigt sich mit der *möglichen Wirklichkeit* – verstanden als die Wirklichkeit, wie sie sein könnte oder sollte und wie man dahin kommt – wie auch mit der *realen Wirklichkeit* – also der Wirklichkeit, wie sie in einem spezifischen Fall beschaffen ist und sich wandelt, wenn eine Intervention in diese eingreift. Für die Erkenntnisleistung wesentlich ist schließlich die (vorerst) *verstandene Wirklichkeit*: Bezeichnet wird damit eine transzendierte Wirklichkeit, in der man Schlüsse aus spezifischen Erfahrungen mit einer konkreten Intervention in der Wirklichkeit auf weitere Fälle oder Kontexte „überträgt“ bzw. dort rekonstruiert.

Gedankenexperimente im Lichte Forschenden Entwerfens

Theoretische und empirische Aktivitäten erweisen sich beim Forschenden Entwerfen im Vergleich zum „reinen“ theoretischen Forschen (Denken als Erkenntnismittel) bzw. zum „reinen“ empirischen Forschen (Erfahren als Erkenntnismittel) als adaptiver, oder anders formuliert: Sie müssen adaptiver vollzogen werden und sich vorzugsweise auf das Verändern als primäres Erkenntnismittel ausrichten (vgl. Abschnitt 2.1). Daher spielt die verändernd-praktische Dimension eine besondere Rolle, ohne aber von den anderen beiden Dimensionen losgelöst zu sein. In der gedankenexperimentellen Arbeit, verstanden als Produktion und Rezeption philosophischer Gedankenexperimente, sind die drei Dimensionen der Entwurfshandlung alle präsent, wenn auch in einer Form, die sich von üblichen RTD-Projekten im Hochschulkontext unterscheidet. Ein wesentlicher Unterschied liegt auf der empirisch-untersuchenden Dimension. Das Empirie-Verständnis ist bei RTD bereits weiter als etwa in der empirischen Bildungsforschung (Reinmann et al., 2024, S. 72 ff.). Wer nun aber Forschendes Entwerfen auf Gedankenexperimente anwenden will, muss noch einen Schritt weiter gehen: Empirie meint hier nicht allein die systematische Erhebung von Daten über ein externes Phänomen, sondern generell das Machen und Auswerten von Erfahrungen im Umgang mit dem Forschungsgegenstand – einschließlich der Erfahrungen, die im iterativen Entwurfs- und Dialogprozess der Produktion kontrafaktischer Szenarien gemacht werden, sowie der Reaktionen, die das publizierte Artefakt bei denen auslöst, die mit dem Gedankenexperiment (weiter)arbeiten.

In diesem weiteren Sinne ist unter anderem die öffentliche Diskussion eines Gedankenexperiments ein Prozess, in dem die empirisch-untersuchende Dimension Forschenden Entwerfens sichtbar wird: Es wird geprüft, wie das Artefakt wirkt, welche Einsichten es auslöst, welche Einwände es provoziert etc.

Bezieht man nun die drei Dimensionen Forschenden Entwerfens auf das Gedankenexperiment als Ganzes, lässt sich (vorläufig) als Annahme festhalten: (a) *Ordnernd* ist das Gedankenexperiment, insofern es theoretisch-begriffliche Arbeit leistet. Es schärft Konzepte, strukturiert Argumente, formuliert Prinzipien. (b) *Verändernd* ist das Gedankenexperiment, insofern mit ihm ein Artefakt produziert wird, das „in der Welt“ etwas bewirken kann. Es kann die Perspektive von Produzenten und Rezipienten beeinflussen und beispielsweise zu anderen Denk- und Handlungsweisen anregen. (c) *Untersuchend* ist das Gedankenexperiment, insofern Produktion und Rezeption selbst als eine Art empirisch zugängliches Geschehen betrachtet werden können: Wie reagieren Menschen auf das Szenario? Welche intuitiven Urteile werden gefällt? Wie verändert sich das Verständnis eines Problems im Durchlaufen des Gedankenexperiments? Etc.

Um diesen Argumentationsgang zu vertiefen, gehe ich im Folgenden noch einmal genauer auf die Produktion und Rezeption kontrafaktischer Szenarien und damit auf die Doppelstruktur gedankenexperimenteller Arbeit ein.

Produktion und Rezeption im Gedankenexperiment als Forschendes Entwerfen

Die Produktion kontrafaktischer Szenarien

Der Grundgedanke hinter dem Forschenden Entwerfen – das Entwurfshandeln mit seinen drei Dimensionen (praktisch-verändernd, empirisch-untersuchend, theoretisch-ordnernd) – findet sich zunächst einmal im Produktionsprozess eines Gedankenexperiments wieder. Beim Entwerfen eines kontrafaktischen Szenarios wird allerdings nicht die physische, sondern primär die gedankliche Wirklichkeit verändert und getestet; das Probehandeln vollzieht sich also augenscheinlich „nur“ im Medium des Denkens und Schreibens.

Bei genauerer Betrachtung aber lässt sich der Produktionsprozess eines Gedankenexperiments durchaus entlang aller drei Dimensionen Forschenden Entwerfens beschreiben.

Am Beginn eines Gedankenexperiments steht eine Frage oder ein Problem, das sich empirisch nicht (vollständig) fassen lässt: etwa die Frage (zieht man noch einmal das Beispiel KI und Hochschulbildung heran), welche latenten Mechanismen den KI-Einsatz in Hochschulen begleiten, oder welche Werte auf dem Spiel stehen, wenn Studierende Denkarbeit an Maschinen delegieren. Aus einer solchen Frage heraus entwickelt die forschende Person, mit dem Vokabular des Forschenden Entwerfens gesprochen, eine erste *Idee* für ein kontrafaktisches Szenario: eine Situation und einen Kontext, in denen sich die Frage manifestiert. Damit aus dieser Idee ein kontrafaktisches Szenario werden kann, muss die forschende Person das mit der Frage tangierte Problem theoretisch durchdringen, relevante Begriffe klären und entscheiden, wie sich die gesuchten Einsichten am besten explizit machen lassen: Welche Möglichkeiten der narrativen Gestaltung bieten sich an? Eignen sich zum Explizieren eine fiktive Analogie⁶ oder eine imaginäre Erfindung⁷, ein Spiel mit der Zeit⁸ oder andere Kunstgriffe (Engels, 2004), um das Problem in einer neuen, gedanklich zugänglichen Form sichtbar zu machen? Wie beim Architekten, der aus einer Idee einen ersten Entwurf entwickelt, entsteht hier eine noch abstrakte, aber bereits gerichtete Vorstellung dessen, was das Gedankenexperiment leisten soll. Die forschende Person bewegt sich zwischen der theoretisch-ordnenden und praktisch-verändernden Dimension.

Aus der Idee wird also allmählich ein ausgearbeitetes kontrafaktisches Szenario. Dieser Schritt ist nicht geradlinig, sondern iterativ: Das Szenario wird entworfen, in Gedanken durchgespielt, gegebenenfalls verworfen, variiert und neu formuliert. Die forschende Person prüft dabei – bewusst oder intuitiv – *Thesen* im Hinblick darauf, ob und wie das Szenario „funktioniert“: Trägt es die Fragestellung? Löst es die intendierten oder (je nachdem) unerwartete Reaktionen aus? Ist es prägnant genug, um die relevanten Intuitionen zu mobilisieren, und zugleich

offen genug, um nicht eine einzige Lesart zu erzwingen? Das iterative Durchspielen und Nachjustieren ist eine Form des praktischen Handelns – nicht am Feld, aber am Artefakt selbst. Wie der Architekt sein Modell im Zuge des Erschaffens zum Beispiel an Idealen oder Restriktionen der baulichen Wirklichkeit prüft, passt die forschende Person ihr Szenario an theoretische oder normative „Maßstäbe“ an, die ihr (begründet) wichtig sind. Dabei entscheidet sie, ob das Szenario verfeinert, ausdifferenziert oder durch eine alternative Narration ersetzt werden muss. Auch der sprachliche Stil mit dem Ziel, über das Erzählerische ein mentales Bild entstehen zu lassen, also die Vorstellungskraft anzuregen, spielt in diesem iterativ-zyklischen Vorgehen eine Rolle und kann Anpassungen durchlaufen. Die forschende Person bewegt sich hier zwischen der praktisch-verändernden und empirisch-untersuchenden Dimension.

Ein Element in der Produktion eines kontrafaktischen Szenarios, das leicht übersehen werden könnte, lässt sich als eine Art dialogischer Abgleich bezeichnen. Gemeint ist die Konfrontation des entstehenden Gedankenexperiments mit anderen: sei es in Gesprächen mit Kolleginnen oder Co-Autoren, sei es in der Auseinandersetzung mit einschlägiger Literatur (und damit indirekt mit deren Autoren), sei es gegebenenfalls im heuristischen Austausch mit einer KI oder mit sich selbst im Sinne eines Selbstdialogs. In diesem Abgleich zeigt sich, ob das Szenario die intendierten Reaktionen auslöst, ob Folgerungen nachvollziehbar sind, ob die narrative Konstruktion trägt etc. Diese Form der Überprüfung hat einen gewissen empirischen Charakter: Es werden gezielt Erfahrungen provoziert und gesammelt – die eigenen kognitiven und affektiven Reaktionen beim Durchspielen des Szenarios ebenso wie Reaktionen anderer (direkt und indirekt). Diese fließen in den weiteren Entwurfsprozess zurück, verändern ihn und helfen das im Szenario entstehende (über die narrativ dargestellte Situation hinausgehende) *Modell* herauszuarbeiten. Gleichzeitig entstehen in diesem Abgleich nicht selten neue theoretisch-ordnende Einsichten: Der Einwand eines Gesprächspartners oder der Co-Autorin, eine unerwartete Lesart, eine Passage in der

⁶ Ein Beispiel dafür ist ein Gedankenexperiment von Gehring (2024), in der sie die Verbreitung und Nutzung von ChatGPT analog zur unkontrollierten Einführung eines Medikaments mental durchspielt.

⁷ Ein Beispiel hierfür ist ein Gedankenexperiment, in dem ein Chip für zeitweise Körperlosigkeit im Zentrum der Narration steht (Reinmann & Watanabe, 2026).

⁸ Ein weiteres Gedankenexperiment von Gehring (2026) betrachtet die Universität und ihre KI-induzierten Veränderungen aus der Zukunft heraus.

Literatur, die das Szenario in einem anderen Licht erscheinen lässt – all das kann sowohl zu neuen Einsichten als auch zu begründeten Anpassungen im Szenario und zu seiner Finalisierung führen. Die forschende Person bewegt sich hier vor allem zwischen der empirisch-untersuchenden und theoretisch-ordnenden Dimension.

Die drei Dimensionen Forschenden Entwerfens – Ordnen, Verändern, Untersuchen – oszillieren also bereits im Produktionsprozess kontrafaktischer Szenarien, wenngleich auf „engstem Raum“, vorrangig im Medium des Denkens und Schreibens, ergänzt durch dialogischen Abgleich der skizzierten Art. Was als Ergebnis dieses Entwurfsprozesses entsteht, ist nicht allein ein theoretisches Argument, sondern ein Artefakt mit eigenem Erkenntniswert wie auch eine potenziell einsetzbare Intervention: ein ausformuliertes Gedankenexperiment, das die Forschungsleistung im Nachvollzug erfahrbar macht.

Die Rezeption kontrafaktischer Szenarien

Das publizierte Gedankenexperiment als Artefakt eröffnet einen zweiten, eigenständigen Erkenntnisprozess. Anders als etwa ein empirischer Forschungsbericht, der Ergebnisse zusammenfasst und zur Kenntnisnahme einlädt, zwingt das Gedankenexperiment seine Leserinnen und Leser (oder Zuhörer) dazu, Prozess und Ergebnis selbst nachzuvollziehen – und im Nachvollzug weiterzudenken. Das heißt: Die Rezeption philosophischer Gedankenexperimente hat ein eigenes epistemisches Potenzial. Im Durchgang durch das kontrafaktische Szenario können neue Einsichten entstehen, die – wenn sie geteilt (also öffentlich) werden – in den laufenden Forschungsprozess zurückfließen. Das Gedankenexperiment wird so erneut, wenngleich in anderer Weise, zum Forschungsinstrument: nun nicht mehr in der Hand der produzierenden Person, sondern in der der Rezipierenden. Werden diese Einsichten in einem (teil-)öffentlichen Rahmen systematisch gesammelt und ausgewertet, etwa in Seminaren oder wissenschaftlichen Diskursen, entsteht eine weitere Schleife: Das Gedankenexperiment als publiziertes Artefakt wird selbst zum Gegenstand einer Form kollektiver Wissensproduktion. Dieser Prozess der Rezeption und des Weiterdenkens von kontrafaktischen Szenarien ist Bestandteil gedankenexperimentellen Arbeitens. Nimmt man diesen notwendigen Bestandteil mit auf und beleuchtet alles zusammen erneut

unter der Perspektive Forschenden Entwerfens, lässt sich festhalten:

Die Produktion eines Gedankenexperiments und seine Rezeption sind keine getrennten Akte, sondern zwei Elemente eines einzigen, prinzipiell offenen Entwurfsprozesses. In der Produktion oszillieren ordnende, verändernde und untersuchende Aktivitäten auf engstem Raum – im Denken, Schreiben und dialogischen Abgleichen. In der Rezeption setzt sich dieser Prozess fort, nun aber verteilt auf mehrere Personen und Kontexte: Das Gedankenexperiment lädt dazu ein, das kontrafaktische Szenario erneut zu durchlaufen, zu variieren und weiterzudenken – und damit selbst entwerfend tätig zu werden. Was beim Produzieren beginnt, wird beim Rezipieren fortgeschrieben; was beim Rezipieren entsteht, kann in neue Produktion münden. Forschendes Entwerfen mit Gedankenexperimenten ist in diesem Sinne *kein abgeschlossener Zyklus*, sondern eine prinzipiell erweiterbare Spirale, in der das publizierte Artefakt das Zentrum bildet.

Hinzu kommt ein weiterer Aspekt: Die Rezeption philosophischer Gedankenexperimente ist nicht nur ein eigener potenziell epistemischer Prozess, sondern kann in der Hochschulbildung auch praktisch wirksam werden. Gedankenexperimente lassen sich nämlich ebenso zum Lehren und Lernen einsetzen zu einer didaktischen Intervention machen (z.B. Engels, 2005; Klassen, 2006; Myronenko, 2022; Niesel et al., 2025). Wie das gemeint ist, lässt sich am besten exemplarisch zeigen: Angenommen, man konstruiert ein philosophisches Gedankenexperiment über KI in der Hochschulbildung (um das eingeführte Beispiel noch einmal zu bemühen), in welchem Verantwortungsdiffusion, Kompetenzverlust und latente Mechanismen der Entstehung von Misstrauen zwischen Studierenden und Lehrenden illustriert und gedanklich durchdrungen werden. Wie ausgeführt wurde, kann dieses Gedankenexperiment zum einen als Forschungsinstrument zum Einsatz kommen und theoretische Erkenntnisse zu KI in der Hochschulbildung generieren. Zum anderen entsteht mit dem kontrafaktischen Szenario ein publizierbares Artefakt, das zur Rezeption und Diskussion einlädt, im Zuge dessen weitere Einsichten erzeugen und in das gedankenexperimentelle Arbeiten mit epistemischem Potenzial zurückfließen kann – praktischer Nutzen (für Rezipienten) und wissenschaftliche Erkenntnis gehen hier Hand in Hand. Schließlich lässt sich das produzierte kontrafaktische Szenario auch

als didaktische Intervention in der Hochschullehre einsetzen, etwa um Studierende zur theoretischen Auseinandersetzung mit dem Phänomen KI anzuregen und sie dabei zu begleiten. So betrachtet liegt ein unmittelbarer praktischer Nutzen vor, wie er für RTD gefordert wird.

Fazit und Ausblick

Mit der Deutung und Reformulierung philosophischer Gedankenexperimente unter der Perspektive Forschenden Entwerfens verfolge ich in diesem Beitrag zwei miteinander verknüpfte Anliegen: Zum einen will ich zeigen, dass gedankenexperimentelles Arbeiten wissenschaftliches Potenzial für die Hochschulbildungsforschung hat – insbesondere dort, wo normative Fragen und Zukunftsorientierung im Mittelpunkt stehen; zum anderen geht meine Erwartung dahin, dass Forschendes Entwerfen als Deutungsrahmen dabei hilft, gedankenexperimentelles Arbeiten lehr- und lernbarer zu machen. Meine Einschätzung ist, dass sich beides durch die Reformulierung philosophischer Gedankenexperimente als Forschendes Entwerfen einlösen lässt. Die drei Dimensionen – Ordnen, Verändern, Untersuchen – erweisen sich als tragfähige Beschreibungskategorien für das, was beim Produzieren und Rezipieren kontrafaktischer Szenarien üblicherweise geschieht. Sie machen nachvollziehbar, dass gedankenexperimentelles Arbeiten weder auf theoretisches Denken reduziert noch von empirischen und praktischen Elementen abgekoppelt werden kann. Das publizierte Gedankenexperiment ist mehr als ein Ergebnis: Es ist ein Artefakt, das einen prinzipiell offenen Erkenntnisprozess in Gang setzt, der sich über Rezeption, Diskussion und Weiterarbeit als Spirale fortsetzen kann.

Forschendes Entwerfen in der Hochschulbildungsforschung verfolgt das Ziel, theoretische Erkenntnisse und praktischen Nutzen miteinander zu verbinden. Philosophische Gedankenexperimente erfüllen diesen Anspruch auf eine in der Forschungslandschaft besondere Weise: Das kontrafaktische Szenario kann als Forschungsinstrument ebenso dienen wie als didaktische Intervention in der Hochschullehre – und zwar nicht nacheinander, sondern gleichzeitig. Darin liegt ein besonderes Merkmal gedankenexperimentellen Arbeitens als Forschendes Entwerfen: Die praktisch-verändernde Dimension realisiert sich hier auf zwei Ebenen zugleich: im wissenschaftlichen Diskurs, der durch das Artefakt angestoßen wird, und in der Lehrpraxis, in

der das Szenario unmittelbar wirksam werden kann. Beides zusammen macht Gedankenexperimente als gestaltendes Forschungsinstrument in der Hochschulbildungsforschung aus meiner Sicht besonders attraktiv.

Schließlich bietet die Reformulierung im Lichte Forschenden Entwerfens auch konkrete Orientierung für die Praxis gedankenexperimentellen Arbeitens und greift damit das zweite Anliegen des Beitrags auf: die Lehr- und Lernbarkeit von Gedankenexperimenten zu erhöhen. Philosophische Gedankenexperimente gelten nicht zuletzt deshalb als schwer vermittelbar, weil sie häufig als geniale Einfälle oder intuitive Denkaktes erscheinen, die man entweder hat oder nicht. Zudem gibt es keine konsistenten Beschreibungen davon, wie philosophische Gedankenexperimente entstehen, wohl unter anderem, weil diese selbst ausgesprochen variabel und alles andere als einheitlich sind – weder im Aufbau noch in ihren epistemischen Funktionen. Die Deutung und die damit einhergehende Reformulierung als Forschendes Entwerfen zeigen hingegen: Die Produktion eines kontrafaktischen Szenarios besteht aus zwar verwickelten, aber prinzipiell beschreibbaren Tätigkeiten, nämlich aus theoretisch-ordnendem Durchdringen eines Problems, praktisch-veränderndem Konstruieren und iterativem Anpassen des Szenarios sowie einem empirisch-untersuchenden dialogischen Abgleich. Wer diese Tätigkeiten kennt und weiß, wie sie ineinandergreifen, hat ein mentales „Werkzeug“ in der Hand, das die eigene Entwurfshandlung reflektierbar macht. Dasselbe gilt, wenngleich in anderer Weise, für die Rezeption. Auch hier lässt die Reformulierung als Forschendes Entwerfen erkennen, was sich beim Durcharbeiten eines kontrafaktischen Szenarios ereignen kann: Das Gedankenexperiment wird nicht bloß konsumiert (sonst hätte es seinen Zweck verfehlt), sondern aktiv-konstruktiv nachvollzogen. Rezipienten sind also im Idealfall selbst ordnend, verändernd und untersuchend tätig. Das Wissen um solche möglichen Tätigkeiten kann die Rezeption und damit auch den Einsatz von Gedankenexperimenten als didaktische Intervention anleiten: Lehrende, die Gedankenexperimente einsetzen, und Studierende, die mit ihnen arbeiten, erkennen dann eher, worauf es ankommt, nämlich nicht nur darauf, das Szenario zu lesen, sondern es zu durchdenken, zu variieren, kritisch zu hinterfragen und fortzuschreiben. Auch die Rezeption wird so zu einer lehr- und lernbaren Praxis, die sich – anders als ein bloßes Gespür für gute Gedankenexperimente – gezielt einüben lässt.

Literatur

- Bertram, G.W. (2019). *Philosophische Gedankenexperimente. Ein Lese- und Studienbuch*. Ditzingen: Reclam.
- Engels, H. (2004). „Nehmen wir an ...“. *Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht*. Weinheim: Beltz.
- Gehring, P. (2024). Rechtspolitische Bemessung möglicher gesellschaftlicher Gefahren digitaler Technologien? Zwei Gedankenexperimente mit anschließender Erwägung. In G. Schreiber & L. Ohly (Hrsg.), *KI:Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (S. 355-360). Berlin: De Gruyter.
- Gehring, P. (2026). Die Idee der Universität Mitte des 21. Jahrhunderts? Kommentar einer Geistes- und Kulturwissenschaftlerin, ^{hm}niedergeschrieben am 3. Mai 2038. In G. Reinmann & A. Watanabe (2026), *Symposium zur Idee der Universität im 21. Jahrhundert. Essayband*. Hamburg.
- Klassen, S. (2006). The science thought experiment: How might it be used profitably in the classroom?. *Interchange*, 37, 77-96. [DOI](#)
- Klenk, M. (2021). Experiment. In T. Schmohl (Hrsg.), *Situiertes Lernen im Studium. Didaktische Konzepte und Fallbeispiele einer erfahrungsbasierten Hochschullehre* (S. 19-39). Bielefeld. wbv.
- Kretz, S. (2020). *Der Kosmos des Entwerfens. Untersuchungen zum entwerfenden Denken*. Zürich: Verlag der Buchhandlung Walther König.
- Kühne, U. (2005). *Die Methode des Gedankenexperimentes*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Levy, J. (2017). *Paradoxien und Gedankenexperimente aus Philosophie und Naturwissenschaft*. Köln: Anaconda.
- Myronenko, R. (2023). Thought experiments: the philosophical and educational aspect. *Philosophy of Education*, 28(2), 159-170. [DOI](#)
- Niesel, D., S. Jelonnek & N. Wilder (2025). Gedankenexperimente als Methode pädagogischen Denkens – oder: Über die Notwendigkeit des Möglichen. *Pädagogische Rundschau*, 79, 3, 321-337. [DOI](#)
- Pasternack, P., Reinmann, G. & Schneijderberg, C. (2025). Forschung über Hochschule und Wissenschaft – Einführung. In P. Pasternack, G. Reinmann & C. Schneijderberg (Hrsg.), *Hochschulforschung. Forschung über Hochschule und Wissenschaft* (S. 15-23). Baden-Baden: Nomos.
- Pözlner, T. & Paulo, N. (2021). Thought experiments and experimental ethics. *Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 67(1), 355-383.
- Reinmann & Watanabe (2026). Die körperlose Universität – ein Gedankenexperiment. *Pädagogische Rundschau*, 4, 411-422.
- Reinmann & Watanabe (in Druck). Theoretische Forschungsinstrumente für die didaktische Hochschulbildungsforschung zu Künstlicher Intelligenz. In J. Noller et al. (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschullehre: Interdisziplinäre Perspektiven*. Berlin: Springer.
- Reinmann, G. (2024). Gedankenexperimente als bildungstheoretisches Instrument in der Forschung zu Künstlicher Intelligenz im Hochschulkontext. *Impact Free 58*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2025). Hüter, Kümmerer, Vormund? Eine Universität der Avatare: Ein Gedankenexperiment. *Impact Free 61*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2026). Theoretisches Forschen – Entwurf, um einen Anfang zu machen. *Impact Free 69*. Hamburg.
- Reinmann, G., Herzberg, D. & Brase, A. (2024). *Forschendes Entwerfen. Design-Based Research in der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: Transcript.
- Ruitenbergh, C.W. (2020). Raising the question. The nature of philosophical questions in educational research. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(6), 823-838.
- Sloane, P. (in Vorbereitung). Research Through Design in Education. A phenomenological reframing of Design-Based-Research. *EDeR*
- Stappers, P.J., Sleeswijk Visser, F. & Keller, I. (2018). The role of prototypes and frameworks for structuring explorations by research through design. In P.A. Rodgers & J. Yee (Eds.), *The Routledge Companion to design research* (pp. 163-174). London: Routledge.

Bisher erschienene Impact Free-Artikel

- Reinmann, G. (2026). Resonanzen auf eine Anti-Festschrift. *Impact Free 70*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2026). Theoretisches Forschen – Entwurf, um einen Anfang zu machen. *Impact Free 69*. Hamburg.
- Schnurr, J. (2025). Lehrkompetenzentwicklung durch Gestaltungspartnerschaft. *Impact Free 68*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2025). Kreativ sein ohne KI? – Brief an einen fiktiven Studenten. *Impact Free 67*. Hamburg.
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2025). Werkstolz mit KI? Autoethnografischer Blick auf einen selbstbezüglichen Dialog. *Impact Free 66*. Hamburg.
- Schlatter, M., Tschopp, D., Fischer, R., Felder, J. & Thüning, J. (2025). Künstliche Intelligenz und Hochschullehre: der Beitrag von Communities of Practice für einen konstruktiven Umgang am Beispiel von EduAI@FHNW. *Impact Free 65*. Hamburg.
- Arn, C. (2025). Immersion, didaktisches Dreieck, Agilität – Modellierungen für lernendenzentriert-entwicklungsorientiert-agile Bildung. *Impact Free 64*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2025). Paradoxien: Ein theoretisches Forschungsinstrument im Diskurs zu Künstlicher Intelligenz. *Impact Free 63*. Hamburg.
- Herzberg, D. & Reinmann, G. (2025). Dialogmaschinen im kommunikativen Beziehungsgeflecht der Hochschulbildung: Idealtypische Nutzungsmodi. *Impact Free 62*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2025). Hüter, Kümmerer, Vormund? Eine Universität der Avatare: Ein Gedankenexperiment. *Impact Free 61*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2024). Generative Künstliche Intelligenz in der Hochschullehre: Ein Interview. *Impact Free 60*. Hamburg.
- Rachbauer, T. (2024). KI-Folio: E-Portfolio-gestütztes Reflektieren mit generativer KI begleiten. *Impact Free 59*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2024). Gedankenexperimente als bildungstheoretisches Instrument in der Forschung zu Künstlicher Intelligenz im Hochschulkontext. *Impact Free 58*. Hamburg.
- Kalz, M. & Reinmann, G. (2024). Erneuerung der Hochschule von außen nach innen oder umgekehrt? Kritische Diskussion und Alternativen zur Future Skills-Bewegung. *Impact Free 57*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2024). Wissenschaftsdidaktik. *Impact Free 56*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2024). Forschendes Entwerfen – ein Modell für Research Through Design und seine Entwicklung. *Impact Free 55*. Hamburg.
- Reinmann, G., Rhein, R. & Herzberg, D. (2023). Generative KI als Treiber von Wissenschaftsdidaktik – ein vorläufiges Positionspapier. *Impact Free 54*. Hamburg.
- Reinmann, G. & Schiefner-Rohs, M. (2023). Linking Locations: Hybridität in der Lehre als didaktisch motivierte digitale Standortverknüpfung. *Impact Free 53*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2023). Fragen von der Hochschuldidaktik an die Hochschuldidaktik – Interview-Einblicke. *Impact Free 52*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2023). Wozu sind wir hier? Eine werbebasierte Reflexion und Diskussion zu ChatGPT in der Hochschullehre. *Impact Free 51*. Hamburg.
- Rachbauer, T., Hansen, C. (2022). E-Portfolio-unterstütztes Reflektieren In der profigrafischen Lehrer*innenbildung am Beispiel der Universität Passau. *Impact Free 50*. Hamburg.
- Seidl, E. (2022). Zum Mehrfachnutzen fachsensibler Hochschuldidaktik für Studierende, Lehrende und Studiengangverantwortliche. *Impact Free 49*. Hamburg.
- Reinmann, G., Schmidt, M. & Vohle, F. (2022). Hochschullehre in der Mathematik – ein wissenschaftsdidaktisches Gespräch. *Impact Free 48*. Hamburg.
- Zimpelmann, E. (2022). Fachkräfte-On-Demand“ aus den Hochschulen (?) Ein Kommentar zu den Plänen der Europäischen Kommission. *Impact Free 47*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2022). Hochschullehre als designbasierte Praxis: Lernen von den Designwissenschaften. *Impact Free 46*. Hamburg.
- Seidl, E. (2022). Emotional ups and downs in the virtual classroom. The case of translator training. *Impact Free 45*. Hamburg.
- Reinmann, G. (2022). Hybride Lehre synchron gestalten – Skizze zu einer Projektidee (Hero). *Impact Free 44*. Hamburg.
- Rachbauer, T. & de Forest, N. (2021). Designing individualized digital learning environments in ILIAS using ladders of learning: Practical experiences from University of Passau. *Impact Free 43*. Hamburg.
- Rachbauer, T. & Plank, E.E. (2021). Mapping Memory? Begründungslinien und Möglichkeiten der digitalen Verortung von Erinnerung in Vermittlungskontexten an einem Beispiel aus der Lehrer*innenbildung. *Impact Free 42*. Hamburg.
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2021). Forschendes Sehen in der Studiengangphase – ein Konzeptentwurf für die Nachverwertung von SCoRe. *Impact Free 41*. Hamburg.
- Reinmann, G. & Brase, A. (2021). Das Forschungsfünfeck als Heuristik für Design-Based Research-Vorhaben. *Impact Free 40*. Hamburg.
- Schmidt, M. & Vohle, F. (2021). Mathematik-Vorlesungen neu denken: Vom didaktischen Design zu Design-Based Research. *Impact Free 39*. Hamburg.

- Gumm, D. & Hobuß, S. (2021). Hybride Lehre – Eine Taxonomie zur Verständigung. *Impact Free* 38. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Präsenz-, Online- oder Hybrid-Lehre? Auf dem Weg zum post-pandemischen *Teaching as Design*. *Impact Free* 37. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Prüfungstypen, -formate, -formen oder -szenarien? *Impact Free* 36. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. *Impact Free* 35. Hamburg.
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2021). Vom Reflex zur Reflexivität: Chancen der Re-Konstituierung forschenden Lernens unter digitalen Bedingungen. *Impact Free* 34. Hamburg.
- Herzberg, D. & Joller-Graf, K. (2020). Forschendes Lernen mit DBR: eine methodologische Annäherung. *Impact Free* 33. Hamburg.
- Weißmüller, K.S. (2020). Lehren als zentrale Aufgabe der Wissenschaft: Drei Thesen zu Ideal und Realität. *Impact Free* 32. Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Präsenz – (K)ein Garant für die Hochschullehre, die wir wollen? *Impact Free* 31. Hamburg.
- Tremp, P. & Reinmann, G. (Hrsg.) (2020). Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz. *Impact Free* 30 (Sonderheft). Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Universitäre Lehre in einer Pandemie – und danach? *Impact Free* 29. Hamburg.
- Weißmüller, K.S. (2020). Zwei Thesen zum disruptiven Potenzial von OER für öffentliche Hochschulen. *Impact Free* 28. Hamburg.
- Casper, M. (2020). Wem gehört die Ökonomische Bildung? Die problematische Leitkultur der Wirtschaftswissenschaften aus hochschul- und mediendidaktischer Perspektive. *Impact Free* 27. Hamburg.
- Reinmann, G., Vohle, F., Brase, A., Groß, N. & Jänsch, V. (2020). „Forschendes Sehen“ – ein Konzept und seine Möglichkeiten. *Impact Free* 26. Hamburg.
- Reinmann, G., Brase, A., Jänsch, V., Vohle, F. & Groß, N. (2020). Gestaltungsfelder und -annahmen für forschendes Lernen in einem Design-Based Research-Projekt zu Student Crowd Research. *Impact Free* 25. Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Wissenschaftsdidaktik- Spielend ins Gespräch kommen. *Impact Free* 24. Hamburg.
- Reinmann, G. (2019). Forschungsnahe Curriculumentwicklung. *Impact Free* 23. Hamburg.
- Reinmann, G. (2019). Lektüre zu Design-Based Research – eine Textsammlung. *Impact Free* 22. Hamburg.
- Reinmann, G., Schmidt, C. & Marquardt, V. (2019). Förderung des Übens als reflexive Praxis im Hochschulkontext – hochschuldidaktische Überlegungen zur Bedeutung des Übens für Brückenkurse in der Mathematik. *Impact Free* 21. Hamburg.
- Langemeyer, I. & Reinmann, G. (2018). „Evidenzbasierte“ Hochschullehre? Kritik und Alternativen für eine Hochschulbildungsforschung. *Impact Free* 20. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Was wird da gestaltet? Design-Gegenstände in Design-Based Research Projekten. *Impact Free* 19. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Entfaltung des didaktischen Dreiecks für die Hochschuldidaktik und das forschungsnahe Lernen. *Impact Free* 18. Hamburg.
- Klages, B. (2018). Utopische Figurationen hochschulischer Lehrkörper – zum transformatorischen Potenzial von Utopien am Beispiel kollektiver Lehrpraxis an Hochschulen. *Impact Free* 17. Hamburg.
- Burger, C. (2018). Weiterbildung für diversitätssensible Hochschullehre: Gedanken und erste Ergebnisse. *Impact Free* 16. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Strategien für die Hochschullehre – eine kritische Auseinandersetzung. *Impact Free* 15. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Shift from Teaching to Learning und Constructive Alignment: Zwei hochschuldidaktische Prinzipien auf dem Prüfstand. *Impact Free* 14. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Empirie und Bildungsphilosophie – eine analoge Lektüre. *Impact Free* 13. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Universität 4.0 – Gedanken im Vorfeld eines Streitgesprächs. *Impact Free* 12. Hamburg.
- Fischer, M. (2017). Lehrendes Forschen? *Impact Free* 11. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Ludwik Flecks Denkstile – Ein Kommentar. *Impact Free* 10. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Verstetigung von Lehrinnovationen – Ein Essay. *Impact Free* 9. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Col-loqui – Vom didaktischen Wert des Miteinander-Sprechens. *Impact Free* 8. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Überlegungen zu einem spezifischen Erkenntnisrahmen für die Hochschuldidaktik. *Impact Free* 7. Hamburg.
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2017). Wie agil ist die Hochschuldidaktik? *Impact Free* 6. Hamburg.
- Reinmann, G. (2016). Wissenschaftliche Lektüre zum Einstieg in die Hochschuldidaktik. *Impact Free* 5. Hamburg.
- Reinmann, G. (2016). Die Währungen der Lehre im Bologna-System. *Impact Free* 4. Hamburg.

Reinmann, G. & Schmohl, T. (2016). Autoethnografie in der hochschuldidaktischen Forschung. *Impact Free 3*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Entwicklungen in der Hochschuldidaktik. *Impact Free 2*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free 1*. Hamburg.