



„Sie haben in irgendeiner Weise ‚Kontakt‘ aufgenommen ...“

Der Einsatz von Dingen in der universitären Lehre: ein Ordnungsversuch

CHRISTIANA BERS

Zusammenfassung

Wie werden Dinge in der Lehre eingesetzt und welche Vor- und Nachteile können sich daraus ergeben? Diese Fragen stellt sich der vorliegende Text und analysiert die Aussagen von Studierenden und Lehrenden, die sich in der universitären Lehre mit Objekten auseinandergesetzt haben. Ziel des Artikels ist nicht nur eine systematische Darstellung objektbasierter Zugänge und Lehr- und Lernsettings. Vielmehr können die Analyseergebnisse auch bei der Praxisreflexion und Planung innovativer und experimenteller Lehrformate hinzugezogen werden.

Schlüsselwörter: Objektlehre; universitäre Sammlungen; Dinglehre; forschungsnahes Lernen

“They have made ‘contact’ in some way...”

The use of objects in university teaching: an approach to classification

Abstract

How are objects used in teaching and what advantages and disadvantages can result from this? This article examines these questions and analyzes the experiences of students and lecturers who have dealt with objects in university teaching. The aim of the article is not only a systematic presentation of object-based approaches and teaching and learning settings. In addition, the results of the analysis can be used for practical reflection and planning of innovative and experimental teaching formats.

Keywords: Object-based learning; academic collections; research-based learning

1 Hinführung

„Sie haben in irgendeiner Weise ‚Kontakt‘ aufgenommen ...“ (Interview 14 - FW 3, Pos. 25). Dieses Zitat führt direkt in die Herausforderungen, Ideen und Konzepte der Lehre mit und an Objekten ein, die hier als eine didaktische Erweiterung der Hochschullehre vorgestellt werden sollen. Die Aussage stammt aus einem Interview mit einer Lehrperson, die Objekte bewusst in der Lehre einsetzt, und zeigt sowohl das Potenzial als auch die Offenheit objektbasierter, didaktischer Ansätze auf. Dinglehre an Hochschulen kann zunächst recht breit gefasst werden und die Hochschullehre fachübergreifend ergänzen: „Object-based learning is a mode of education, which involves the active integration of objects into learning environment“ (Chatterjee et al., 2015, S. 1). Gleichzeitig geschieht Lehre mit und an Dingen häufig ohne spezifische didaktische Überlegungen oder wird als experimenteller

didaktischer Versuch gerahmt. Hier setzt der vorliegende Artikel an und versucht, anhand von Interviewausschnitten und Forschungsergebnissen Unterscheidungen einzuführen, die einen systematischen Einblick in die Lehre mit Objekten und weiterführende didaktische Überlegungen ermöglichen. Anhand der Forschungsergebnisse, die sich auf Interviews mit Studierenden und Lehrenden beziehen, die im Rahmen einer Lehrveranstaltung Lehre mit und an Objekten erprobt und realisiert haben, wird ein Ordnungsversuch vorgenommen, aus dem sich auch Vor- und Nachteile von Lehre mit und an Dingen im Hochschulkontext aufzeigen lassen.

Im Folgenden soll zunächst (1) eine Unterscheidung von Dingen in der Lehre eingeführt werden, um dann kurz (2) das Datenmaterial und die Auswertungsmethode vorzustellen. Anschließend sollen dann zwei Perspektiven auf die Lehre mit Dingen am empirischen Material nachvollzogen und hinsichtlich ihrer didaktischen Verwendung ausgewertet werden. Hierzu werden zum einen die studentische Perspektive auf das Lernen (3) mit Dingen und zum anderen die Annahmen und Ideen der Lehrenden (4) dargelegt.

2 Dinge in der Lehre – Einordnung und Forschungsstand

Dass wir in der Welt umgeben sind von Dingen, mit diesen interagieren, sie benutzen und betrachten, sie vermissen und suchen, ist offensichtlich. Der Dingbegriff wird hier synonym zum Objektbegriff und in Anlehnung an die Ausführungen von Hans Peter Hahn verwendet und beinhaltet drei Minimalaspekte: (1) Es geht um alle Dinge in der Welt und nicht nur um die vom Menschen geschaffenen. (2) Dinge existieren unabhängig vom Menschen und (3) stehen diesem relational entgegen (Hahn, 2005, S. 18–20). Blickt man auf die Hochschule, sind wir auch hier umgeben von Dingen: Dingen aus der Geschichte der Universität, Dingen in den Büros, Lehrräumen, Repräsentationsräumen und Dingen in den Laboren. Selbst wenn man den Blick noch einmal einengt und fragt, welche Dinge in der Lehre auftauchen, finden sich auch hier unterschiedlichste Objekte, die unterschiedliche Funktionen erfüllen. Es gibt (1) Dinge, die das Setting der Lehre selbst gestalten: Tafeln, Projektoren, Beamer, Stuhlarrangements oder auch Laborausstattungen. Hinzu kommen (2) Dinge, die einen Fachbezug haben und die selbst im Zentrum der Vermittlung stehen: das Pflanzenpräparat in der Botanik, die Laborausstattung in der Chemie oder auch das Kunstwerk in der Kunstgeschichte. Eine weitere (3) Perspektive sind Dinge in universitären Sammlungen, die gesammelt wurden oder werden, die für die Lehre oder/und die Forschung von Bedeutung sind und in der Lehre auf unterschiedliche Weise eingesetzt wurden und werden können. Dieser Text fokussiert sich auf die Letzteren, wobei die Ergebnisse auch übertragbar auf Dinge sind, die nicht in Sammlungen aufbewahrt werden. Auch ist anzumerken, dass vielfach Dinge, die in der Lehre und Forschung verwendet werden (2), in universitäre Sammlungen aufgenommen und damit zu einem gewissen Grad institutionalisiert werden. Dies geschieht insofern, als dass Dinge durch die Aufnahme in Sammlungen (so zumindest das Ziel) in übergreifende Strukturen eingebunden, dokumentiert und zugänglich gemacht werden und bestenfalls in Datenbanken auffindbar sind. Auch bietet sich die Engführung auf diese Objekte an, da sich ihr Wert insbesondere über die universitäre Lehre und Forschung und die Möglichkeit, sie in diesen Kontexten einzusetzen, bestimmt (Andraschke, 2016, S. 13).

Blickt man auf die Literatur zu object-based learning bzw. Dinglehre, wird diese als eine andere/ergänzende Möglichkeit der Vermittlung von (Fach-)Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten begriffen, die häufig in Abgrenzung zur Lehre mit und an Texten dargestellt wird und sich auf das multisensorische Lernen (Duhs, 2011) und die Möglichkeit der aktiven Interaktion sowie den experimentellen Charakter (Chatterjee et al., 2015, S. 1) beruft. Auch die Unterscheidung zwischen Arbeit mit sprachlich gefassten Quellen und der Arbeit mit Objekten, die Aleida Assmann bereits 1988 als Unterscheidung zwischen schnellem Blick, der sich auf eine sprachliche Ordnung beziehen kann, und langem Blick, der sich mit der materiellen Umwelt auseinandersetzt, beschreibt (Assmann, 1988, S. 246), kann helfen, erste Unterschiede in den Lehr- und Lernsettings greifbar zu machen und erste Ideen zur Lehre zu entwickeln. Blickt man dazu noch auf die empirische Forschung zum didakti-

schen Potenzial von Objektlehre und der Funktion der Sammlungsbestände für die Hochschullehre, finden sich hier einige konkrete und fachbezogene Analysen von einzelnen Sammlungsbeständen und ihrem Nutzen in der Lehre (Schnalke, 2010; Lack, 2010; Fürst et al., 2018; Klinger, 2016; Steinhilber, 2016; Markert & Wietschel, 2017). Auch aus fachdidaktischer Sicht finden sich theoretische Auseinandersetzungen zum Umgang mit Objekten (beispielsweise Rinschede & Siegmund, 2022 in der Geografiedidaktik, Heese, 2005 in der Geschichtsdidaktik oder auch Berck & Graf, 2018 in der Biologiedidaktik), die sich insbesondere mit dem Einsatz von Objekten als besondere Lehrmittel im Unterricht auseinandersetzen. Hier setzt der vorliegende Artikel an und grenzt sich gleichsam davon ab. Während die didaktischen Ausführungen entweder auf kognitionspsychologische Überlegungen zurückgreifen und/oder sich rein aus der theoretischen Perspektive mit dem Thema befassen¹, wird hier die Frage danach gestellt, über welche Erfahrungen Lehrende und Lernende berichten, wenn Objekte zum zentralen Gegenstand des universitären Unterrichts werden. Die Untersuchung versucht sowohl in Bezug auf die Empirie als auch die theoretischen Annahmen, Dinglehre überfachlich und nicht nur in Abgrenzung zur Lehre mit Texten zu begreifen. Unterscheidungen werden entlang des Materials und aus diesem entwickelt, das im Folgenden kurz dargestellt werden soll.

3 Datenkorpus und Auswertungsmethode

Die Analyse bezieht sich auf 23 Interviews mit Studierenden und 18 Interviews mit Universitätsangehörigen, die in der Lehre und Vermittlung tätig sind und im Sinne eines performativen Expertenbegriffs als aktive Partizipant:innen, die eine spezifische Funktion erfüllen und im Zuge dieser Funktion erworbenes Sonderwissen haben (Meuser & Nagel, 2009, S. 44), interviewt wurden. Die Interviews zielen hierbei darauf, die „auf einen bestimmten Funktionskontext bezogenen Strategien des Handelns und Kriterien des Entscheidens“ (Meuser & Nagel, 2009, S. 56) herauszuarbeiten. Alle Interviews wurden im Zuge eines Forschungsprojekts zur „Materialität der Lehre“ erhoben. Die Analyse zielt darauf, sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden hinsichtlich ihrer Erfahrungen und Ideen zur objektbasierten Lehre zu Wort kommen zu lassen und diese Aussagen zu ordnen und anschlussfähig für weiterführende Überlegungen zu machen.

Die Auswahl der Studierenden erfolgte entlang des Kriteriums, dass diese mindestens eine Lehrveranstaltung besucht haben, die sich mit den Objekten aus einer oder mehreren Universitäts-sammlungen auseinandergesetzt hat. Insgesamt handelt es sich hierbei um drei unterschiedliche Seminare, die in verschiedenen Fachbereichen angeboten wurden. Die Fachzugehörigkeit der Studierenden variiert vom Studium der Physik über die Kunstgeschichte bis hin zum Studium sozialwissenschaftlicher Fächer. Auch hinsichtlich der Nähe zu den Sammlungen unterscheiden sich die Studierenden. Während sich einige mit den facheigenen Sammlungen auseinandersetzten, wurden in einem Seminar mehrere Sammlungen besucht und Objekte einer bestimmten materiellen Verfasstheit interdisziplinär in den Blick genommen. Hier ein kurzer Überblick zu den Seminaren und den interviewten Teilnehmenden:

¹ So setzt sich beispielsweise Aebli (1981) in einer theoretischen Analyse mit dem Erfassen von Gegenständen auseinander und resümiert: „Einen Gegenstand erfassen heißt etwas tun“ (S. 126) und betont damit die Wichtigkeit der Sinne beim Begreifen von Gegenständen. Im Anschluss daran verweist er auf den erzieherischen Wert von Unterrichtssammlungen (S. 127), den er aus der Möglichkeit des Sinneskontakts mit den Gegenständen herleitet.

Tabelle 1: Übersicht über das Datenkorpus – Perspektive der Studierenden

	Seminar 1	Seminar 2	Seminar 3
Dauer	Mehrere Semester, allerdings mit Möglichkeit zum Quereinstieg	Mehrere Semester, allerdings mit Möglichkeit zum Quereinstieg	ein Semester
Studiengänge	Bachelor und Master	Bachelor und Master	Bachelor und Master
Fach	Kunstgeschichte, europäische Ethnologie, Sozialwissenschaften	Kunstgeschichte	Physik (Lehramt und Fachstudium)
Teilnehmer:innen	4	8	11
Sammlungen	Besuch unterschiedlichster Sammlungen	Kunstgeschichtliche Sammlung	Sammlung physikalischer Apparate
Übergeordnetes Ziel der Veranstaltung	Öffentliche Ausstellung	Öffentliche Ausstellung	Datenbankeintrag in kuniweb ²

Die Interviews wurden als teilstrukturierte Expert:innen-Interviews (Flick, 2007, S. 201) geführt und fünf Themenkomplexe angesprochen: (1) Inhalt und Ablauf der Lehrveranstaltung, (2) Objekte in der Lehre, (3) Lernmomente im Rahmen der Veranstaltung, (4) Objektlehre und wissenschaftliches Arbeiten/Forschung, (5) Einschätzung zum Seminar und persönliche Bewertung. Das teilstrukturierte Leitfadenterview bietet hierbei den Vorteil, dass es eine grobe Orientierung für den/die Interviewende anbietet und gleichzeitig narrative Elemente ermöglicht (Weischer, 2007, S. 273). Insgesamt lässt sich herausstellen, dass gerade die divergente Zusammensetzung der Studierenden und die unterschiedlichen Seminarkontexte ein interessantes Korpus darstellen, da unterschiedliche Perspektiven, Methoden und Zugänge beschrieben werden und gleichzeitig immer wieder ähnliche Lernerfahrungen auftauchen.

Neben den Studierendeninterviews wurden auch 18 Interviews mit Personen geführt, die an der *Universität Göttingen* auf unterschiedliche Weise Kontakt zu Sammlungsobjekten haben und hatten. Hierzu gehören Hochschuldozierende, die eine eigene Sammlung verwalten und regelmäßig Lehre mit und an diesen Sammlungen durchführen. Hinzu kommen Lehrende, die sich im Zuge einer bestimmten Lehrveranstaltung mit einer oder mehreren Sammlungen auseinandergesetzt haben, oder auch Angestellte des Universitätsmuseums, die die Ausstellung von Sammlungsobjekten und die Vermittlung durch das Museum verantworten. Letztere Interviews spielen hier nur sekundär eine Rolle, da die Vermittlung in Seminarkontexten fokussiert werden soll. In diesem Korpus findet sich ebenfalls eine große Vielfalt von fachlichen Kontexten, die sich von kulturwissenschaftlicher, sozialwissenschaftlicher bis hin zu naturwissenschaftlicher Zugehörigkeit entfaltet. Hier eine kurze Zusammenfassung des Interviewsamples, wobei aufgrund von Datenschutzbestimmungen nicht auf die Einzelfälle eingegangen werden kann:

Tabelle 2: Überblick über das Datenkorpus - Perspektive der Vermittelnden

	Ja	Nein
Sammlungsverantwortliche Kurator:innen	7	11
In der Regellehre der Universität tätig	11	7
Professor:innen	5	13
Mitarbeiter:innen im Universitätsmuseum	4	14

2 Zu kuniweb: https://www.programmfabrik.de/wp-content/uploads/2020/09/kuniweb_casestudy_2016.pdf

Auch hier wurden strukturierte Leitfadeninterviews geführt, die vier Themenfelder an eine erzählgenerierende Frage anschlossen: (1) Bildungsort universitäre Sammlung, (2) Beschreibung von Vermittlungssituationen mit Objekten, (3) Unterschiede beim Lernen mit Dingen zu anderen Vermittlungsformen und zuletzt der Blick auf (4) den Zusammenhang zwischen Objekten, Wissenschaft und dem Bildungsauftrag der Universität.

Alle Interviews wurden anschließend transkribiert, pseudonymisiert und mithilfe der Analysesoftware MAXQDA codiert. Das Codiervorgehen vollzog sich in einer Schleife von induktiver und deduktiver Codebildung und folgte den Maßstäben der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Zunächst wurden alle Interviews offen thematisch codiert (Kuckartz, 2010, S. 59), um im Sinne einer induktiven Kategorienbildung (Mayring, 2002, S. 116) erste Analysekategorien als Sammelkategorien zu bilden. So wurden bei den Studierenden die Analysekategorien (1) Rahmenbedingungen, (2) Beschreibungen des Wie des Lernens und des (3) Was des Lernens sowie zuletzt Aussagen über (4) das Lernen mit und an Objekten entwickelt. Bei den 18 Interviews mit den Hochschulangestellten ergaben sich im gleichen Vorgehen die leitenden Kategorien (1) Selbstpositionierung, (2) Beschreibungen des Lehr- und Lernsettings, (3) Beschreibungen darüber, was Studierende lernen können, (4) Beschreibungen, was außeruniversitäre Personen in den Sammlungen lernen können, und zuletzt (5) Beschreibungen des Lernens mit und an Objekten. Im Anschluss wurden die Interviews wiederholt analysiert und Subcodes in einem alternierenden Verfahren aus offenem Codieren und Zusammenfassen generiert. Gleichzeitig wurden explorative Verfahren der Wortschatzanalyse mit Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse gekoppelt (Rädiker & Kuckartz, 2019). Für den Artikel wurden insbesondere Aussagen zum universitären Lehren und Lernen sowie in Bezug auf das Lehr- und Lernsetting fokussiert. Ziel des Artikels hier ist keine Auswertung hinsichtlich der Häufigkeiten oder einer umfassenden Beschreibung der Daten, sondern eine strukturierte Darstellung einiger Einzelergebnisse, die sich auf folgende Fragen beziehen: Was erfahren wir darüber, Was die Studierenden gelernt haben (3.1), und welche Aussagen lassen sich daraus über das Wie (3.2) des Objektlernens ableiten? Im Folgenden soll dann auf die Beschreibungen und Annahmen der Lehrenden zum Lehr-/Lernsetting geblickt werden (4).

4 Perspektive der Studierenden

Blickt man auf die Interviews mit den Studierenden, wird deutlich, dass diese ganz unterschiedliche Dimensionen des Lernens mit Objekten ansprechen und sich für unterschiedliche Aspekte begeistern können. So betont eine Studentin den kulturellen Wert und das Alter des Objekts: „Also erst mal, dass Botticelli das halt gemalt hat, und dann ist es halt irgendwie besonders für mich persönlich zu wissen, dass das ebenso 500 Jahre alt ist und man jetzt mit so einem Werk arbeitet“ (03-Maria-17, Pos. 12). Ein anderer Student beschreibt das Hantieren mit dem Objekt, als „genau[es] unter die Lupe nehmen“, das dem wissenschaftlichen Arbeiten gleiche, und wünscht sich, „das Objekt auch selber noch auseinanderzunehmen“ (00-Hans-00, Pos. 18). Eine andere Studentin beschreibt ebenfalls ihren Zugang zum Objekt: „was uns manchmal gar nicht bewusst war, und das war irgendwie richtig cool, was es so alles zu entdecken [gibt] in dem Objekt“ (00-Anne-00, Pos. 14). Die Beschreibung des Lernens mit den Objekten und der Interaktion in den Seminaren ist geprägt von der hohen Diversität der Studierenden und ihrer Studienfächer. Gleichwohl lassen sich Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Beschreibungen finden.

4.1 Objekte als Lernmittel (Wie)

Blickt man auf das Wie des Lernens, werden unterschiedliche Dimensionen angesprochen. So verschieden die Beschreibungen sind, so lassen sich doch drei Typen des Lernens mit Objekten identifizieren, die ebenfalls an differente Lerninhalte gekoppelt sind.

In einigen Fällen steht das Objekt selbst im Zentrum. Die Studierenden haben konkret etwas über das Objekt gelernt und neues Wissen zu diesem erworben: „Also wir durften die Sachen auch

noch in die Hand nehmen und dann gab es halt diesen extremen Gewichtunterschied, das Gewicht, aber eben, wenn man es ansieht, sieht man so gut wie keinen Unterschied“ (06-Fenia-12, Pos. 16). Das Objekt selbst erzeugt hier eine Irritation, insbesondere dadurch, dass etwas haptisch erfasst werden kann, das bei einer bloßen Beschreibung bzw. Sichtung auf einem Foto oder einer digitalen Plattform ohne konkrete Anknüpfung an die individuellen Erfahrungen geblieben wäre. In diesem Lernmoment finden wir häufig eine enge Kopplung von Objekt und Disziplin. So sind hier meist Beschreibungen von Studierenden zu verorten, bei denen die Objekte Gegenstand der fachwissenschaftlichen Auseinandersetzung sind, beispielsweise Zeichnungen, Skulpturen oder Gemälde bei Studierenden der Kunstgeschichte oder Mineralien bei Studierenden der Geowissenschaft.

In einem anderen Beispiel dient das Objekt als didaktische Brücke, um etwas zu lernen, das letztlich aber jenseits des Wissens zu diesem spezifischen Objekt liegt und auch nicht unbedingt nur an Objekten gelernt werden kann. „Ähm, aber auch dieses In-Kontakt-Treten mit Fakultäten hat man so noch nie gemacht, oder Objekte anfordern hat man auch noch nie so gemacht“ (00-Lena-00, Pos. 22–23). Hier beschreibt die Studentin Lernprozesse, die zwar aus dem Umgang mit den Objekten und deren Erkundung entstehen, die Objekte dienen hier aber eher als Platzhalter und das Lernen hätte auch auf eine andere Art und Weise oder durch einen anderen Arbeitsauftrag angeregt werden können. Objekte in diesem Sinn als didaktische Brücke einzusetzen, kann den Beschreibungen nach vorteilhaft sein, dadurch, dass Objekte im universitären Lernen noch eine Sonderrolle einnehmen, sodass neue Lösungswege und Herangehensweisen automatisch eingebracht werden müssen, da die tradierten Lösungswege und Arbeitsformen nicht unbedingt Erfolg versprechend sind.

Eine weitere Form des Objektbezugs ergibt sich aus Lernbeschreibungen, bei denen das Objekt zwar im Zentrum der Vermittlung steht, aber der Fokus weniger auf konkretem Wissen zu diesem als auf dem Umgang und Erforschen desselbigen liegt. Hier kann als Beispiel noch einmal auf den Studenten verwiesen werden, der das „genau unter die Lupe nehmen“ (00-Hans-00, Pos. 18) beschreibt, oder auch auf eine Ausführung, die sich auf das Erlernen von Object Handling bezieht: „Ja, ich glaube, so die Lagerung von Zeichnungen zum Beispiel oder allgemein die Handhabung und auch viel über Materialien“ (03-Maria-17, Pos. 14). Gelernt wird etwas zu den Objekten im allgemeinen Umgang oder der Analyse zu diesen. So lernt der Student eine genaue Analyse eines Objekts, die man auch als grundlegendes wissenschaftliches Arbeiten mit Objekten verstehen kann, und eine andere Studentin erinnert sich daran, an einer spezifischen Zeichnung ihre Kompetenzen im Bereich Lagerung und Handhabung von Kunstobjekten weiter ausgebildet zu haben.

Diese drei Formen des Lernens sind wiederum gekoppelt an unterschiedliche Lerninhalte, die sich ergänzen und überschneiden können. Auch ist hier wichtig zu beachten, dass die Intention der Lehrenden nicht immer mit dem Gelernten übereinstimmen muss.

4.2 Objekte und ihr Lehrgehalt (Was)

Im Anschluss an die Beschreibungen, wie die Objekte im Vermittlungsprozess eine Veränderung oder einen Wissenszuwachs erzeugt haben, kann man sich die Ebene anschauen, die beschreibt, was aus dem Kontakt mit den Objekten gelernt werden kann. Das Gelernte steht in einer Verbindung mit dem didaktischen Einsatz, allerdings können sich die Ebenen auch verschränken.

Blickt man zunächst auf Beschreibungen, die sich auf Vermittlungssituationen beziehen, in denen das spezifische Objekt im Zentrum steht, lernen die Studierenden hier meist Fachwissen und die Objekte sind eng an das Fach gebunden. So kann an einer Botticelli-Zeichnung etwas über den Künstler und sein Handwerk gelernt oder wie im oben genannten Beispiel kann die Beschreibung einer Skulptur um sinnliche Eindrücke und Materialwissen zu diesem spezifischen Objekt ergänzt werden.

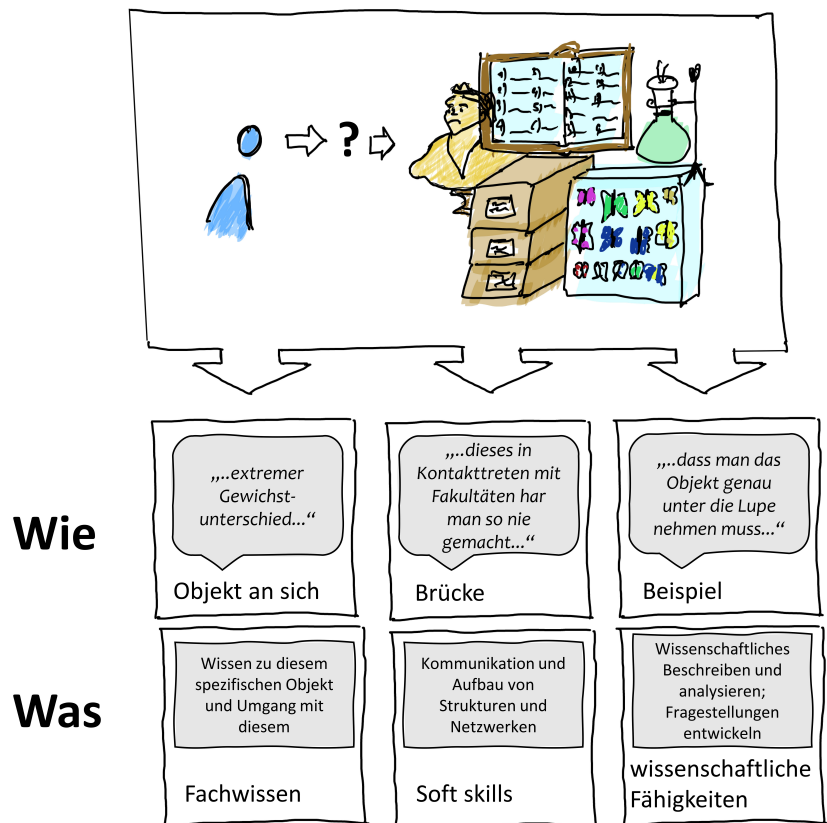


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Studierendenaussagen

Die beiden anderen genannten Dimensionen ermöglichen die Erweiterung der eigenen Fähigkeiten und können noch einmal in allgemeine und wissenschaftliche Fähigkeiten unterteilt werden. Blickt man auf die Beschreibungen der Studierenden, beschreiben diese einige allgemeine Fähigkeiten, die sie im Kontakt mit den Objekten und den sich aus diesem ergebenden Aufgaben einüben konnten: So beschreiben sie den Aufbau von Netzwerken durch das interdisziplinäre Arbeiten an einem Objekt, das Einüben des Umgangs mit institutionellen Strukturen oder auch das Arbeiten im Team. Diese Fähigkeiten sind zwar auch im Wissenschaftssystem von Bedeutung, zielen aber nicht explizit nur auf diesen Bereich. Von diesen Zielen lassen sich solche unterscheiden, die hier als wissenschaftliche Fähigkeiten benannt werden. Zu diesen gehören das genaue Beschreiben und Untersuchen, das Vergleichen und Ordnen, der Umgang mit Datenbanken und das eigenständige Finden und Bearbeiten von Fragestellungen. Auch hier gilt, dass sich die Dimensionen überschneiden können und unterschiedliche Lerneffekte (intendierter und nicht-intendierter Art und Weise) benannt werden. Es werden also insbesondere Fähigkeiten benannt, auf die auch forschendes Lernen in seinen unterschiedlichen Ausprägungen von forschungsbasiertem über forschungsorientiertes Lernen bis hin zu eigenem Forschen (Huber & Reimann, 2019, S. 95) abzielt, wenngleich der Bereich der wissenschaftlichen und der allgemeinen Fähigkeiten nicht trennscharf voneinander zu unterscheiden sind. Blickt man nun davon ausgehend noch einmal auf die Objekte, die in der Lehre eingesetzt werden, wird deutlich, dass für fachwissenschaftliches Wissen Objekte entlang des zu lernenden Inhalts ausgewählt werden müssen und der Einsatz von Objekten in den Fächern einfacher ist, in denen Objekte selbst im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses stehen. So ist es für Kunsthistoriker:innen, Botaniker:innen oder auch Geolog:innen einfacher, ein Gemälde, Pflanzenpräparat oder Mineral auszuwählen, um bestimmte Inhalte zu vermitteln, während sich eine Soziologin wohl eher schwertun könnte, gesellschaftliche Veränderungen und Entwicklungen an nur einem Objekt zu verdeutlichen. Hier würde man Objekte vielmehr als Brücke einsetzen, um von diesen ausgehend

in die dialogische Auseinandersetzung mit einem Thema zu finden oder im Vergleich mit anderen Objekten Entwicklungen zu veranschaulichen.

Blickt man also zurück, so wird deutlich, dass es unterschiedliche Formen des Einsatzes und unterschiedliche Möglichkeiten gibt, was die Studierenden in und mit dem Einsatz von Objekten lernen können. Auch kann es hier eine Differenz zwischen Intention der Lehrperson und Lerngehalt geben, den die Studierenden ausmachen. Daher ist es nun wichtig, auch auf die Perspektive der Lehrenden zu schauen.

5 Perspektive der Lehrenden

Mit Blick auf die Interviews, die mit Personen geführt wurden, die Objekte aus universitären Sammlungen in der Lehre einsetzen, sollen zwei Fragen im Zentrum stehen: Welche Intentionen und Ideen haben Lehrende, wenn sie Lehre mit und an Dingen initiieren? Wie beschreiben sie das Lehr-/Lernsetting, das sie gestalten, und welche Ziele formulieren sie? Einen ersten Einblick in die Ideen der Lehrenden und die unterschiedlichen Möglichkeiten erhält man durch das Zitat eines Lehrenden aus der Geologie, einem Fach, in dem der Umgang mit Objekten beinahe zum Alltag gehört:

„Man hat zum einen so was wie Lehr-Sammlungen, wo man versucht, eben so typische Exemplare auszuwählen. Also jetzt zum Beispiel in meinem Fall für Paläobotanik oder Erdgeschichte. So aus jedem Abschnitt der Erdgeschichte typische Fossilien zu zeigen. Zum anderen hatten aber auch die besonderen Dinge, die eben gerade in der Forschung eine Rolle spielen. Also ich zeige meinen Studierenden halt auch Stücke unter einem guten Forschungsmikroskop, die wir gerade publiziert haben, was vielleicht zum Teil auch nur ein Stück auf der ganzen Welt gibt“ (Interview 19 – GEO 2, Pos. 8).

Zwei Motive werden hier deutlich: zum einen die Exemplarität und Anschaulichkeit von Objekten als Beispiel. Zum anderen werden hier aber auch die Einzigartigkeit und der Ansporn der Studierenden durch die Möglichkeit genannt, mit besonderen Objekten und Forschungsapparaten zu arbeiten, wobei sich dies auch in den Beschreibungen der Studierenden findet. Die Besonderheit im Lernarrangement, das hier exemplarisch genannt wird und vielfach auftaucht, ist häufig an das Lernziel geknüpft, wissenschaftliche Kompetenzen zu erwerben. Als Kompetenzen werden das dichte Beschreiben des Objekts, z. B. unter dem Mikroskop oder die nahe Beschreibung eines unbekannten Kunstwerkes genannt, aber auch das Einüben von Forschungsmethoden. Bei Lehrenden aus Fächern, in denen der Objektbezug zum Fachverständnis gehört, beispielsweise der Archäologie, Kunstgeschichte oder auch Geologie, wird auch das Erlernen des Object Handling als Ziel häufig benannt:

„Also das sehe ich schon auch als einen wichtigen Aspekt, dass die da genau die Kompetenz schon im Umgang mit den Objekten erwerben sollen, die sie dann brauchen, wenn sie später mal selber entweder auf einer Ausgrabung ein Objekt in die Hand bekommen oder in einem Museum oder wo auch immer“ (Interview 3 – GA 1, Pos. 54).

Hier wird also auch Bezug auf praktische Fähigkeiten genommen, die sich auf eine spätere Berufstätigkeit beziehen. Auch werden weitergefasste Ziele formuliert, wie das Kompetenzerleben oder die Fähigkeit, eine eigene Perspektive zu entwickeln. In diesen Fällen tritt der Fachbezug häufig hinter die didaktischen Überlegungen zum Objekt als Lehrmittel zurück, wie es im Folgenden noch deutlicher aufgezeigt werden soll. Im Zuge der Auswertung ist eine Dimensionierung der Aussagen entstanden, die die Lernzielorientierung in Bezug zum Lehr-Lern-Arrangement setzt.

Zu den Dimensionen: Bei der Lernzielorientierung kann man zwischen eher zentrierten und eher offenen Lernzielen unterscheiden. Aus dem Material heraus lässt sich eine Unterscheidung von Lernzielen mit hoher Abstraktion, die nur wenige Alternativen ausschließen und eher unspezifisch formuliert sind, und solche mit niedriger Abstraktion, die eher eindeutig formuliert sind und kon-

krete Angaben zur Qualifikation machen, einführen.³ Ein eher konkretes bzw. zentriertes Lernziel wäre beispielsweise, ein bestimmtes Wissen zu einem Objekt weiterzugeben, während allgemeine Kompetenzen, die auf unterschiedlichsten Wegen und in unterschiedlichen Verwirklichungsgraden erzielt werden können, eher weiten Lernzielen entsprechen. Hinzu kommen Beschreibungen des konkreten Settings bzw. der Rolle, die die vermittelnden Personen einnehmen. Liegt die Vermittlung eher bei den Lehrenden (ein Beispiel dafür wäre „klassischer Frontalunterricht“) oder erproben die Studierenden eigene Zugänge und die Lehrenden stehen eher für Fragen und Anregungen parat? Hieraus ergeben sich vier Lehr-/Lernsettings für die Lehre mit Objekten, die unterschiedliche Zielvorstellungen beinhalten.

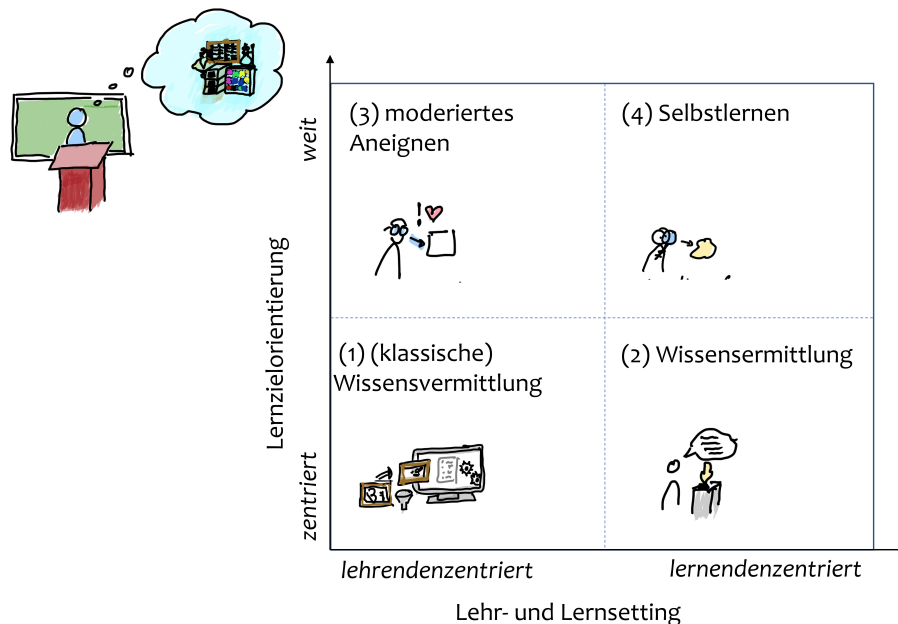


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Lehrendenaussagen

Blickt man auf die Matrix, finden sich Beschreibungen, die sich eindeutig verorten lassen, aber in der Vielzahl eher solche, die unterschiedliche Ziele nennen oder das Setting ambivalent beschreiben. Dennoch kann die Matrix zur Orientierung und Verortung dienen. Nun zu den einzelnen Feldern: Als Beispiel für die (1) klassische Wissensvermittlung mit Objekten kann eine Beschreibung genannt werden, bei der die interviewte Person das Ziel beschreibt, bestimmtes Fachwissen zu einem Objekt, das im Referat an andere Studierende vermittelt werden soll, zu erlernen: „Dass die dann bei der Vorbereitung sich auch hingesezt haben und die zwei, drei Objekte, die sie da im Referat besprechen sollten, dann selber durch, natürlich mit Handschuhen und so, in die Hand genommen [haben]“ (Interview 3 – GA 1, Pos. 54). Die Objekte dienen der Anschauung. Das Ziel ist eng gefasst (Fachwissen) und von der Lehrperson vorgegeben. Diese wählt auch die Anschauungsobjekte aus und bewertet das neu erlernte (Fach-)Wissen. Zwar werden hier auch weitere Kompetenzen benannt, die eingeübt werden können, diese werden aber eher als Add-on verstanden. Geht man auf der gleichen Ebene nach rechts, sind hier (idealtypisch) Situationen angesiedelt, in denen das (2) Lernziel klar gefasst ist, die Studierenden aber Freiheit im Ausfüllen der Situation haben und diese eher ergebnis-

³ Im didaktischen Diskurs – ein diesbezüglicher Überblick findet sich bei Göldi (2011, S. 222–326) – lassen sich unterschiedliche Taxonomien zur Unterscheidung von Lernzielen und ihrer Formulierung finden. So unterscheidet Möller (1973) zwischen Richt-, Grob- und Feinzielen (S. 73) und spricht den Feinzielen einen höheren Grad an Konkretisierung und Kontrollierbarkeit zu. Eine andere Möglichkeit bietet die im deutschen Sprachraum als Lernzieltaxonomie [educational goals im Original] von Bloom (1974) eingeführte Differenzierung. Im Kontext des vorliegenden Interviewmaterials lässt sich am ehesten an die Unterscheidung von Richt-, Grob- und Feinzielen anschließen und zwar insofern, als dass es Lehrende gibt, die eher allgemeine und permanente Ziele (Richtziele) benennen, und solche, die weite, aber fachspezifische und permanente Ziele (Grobziele) darlegen. Ferner finden sich Lehrende, die konkrete Ziele benennen (Feinziele). Da die Beschreibungen der Lehrenden eher dimensional zu unterscheiden sind und von offenen bzw. weiten Lernzielen bis hin zu zentrierten bzw. konkreten Lernzielen reichen, wird hier auf eine kategoriale Unterscheidung der Lernziele, wie sie in der Literatur vorgenommen wird, verzichtet.

offen ist. Hier findet sich beispielsweise eine Beschreibung, in der das Ziel gesetzt wird, ein Konglomerat von Zeichnungen zu digitalisieren und zu inventarisieren. Dabei können die Studierenden aber auch in einen ergebnisoffenen Kontakt mit den Objekten treten und einen eigenen Weg suchen, Informationen zu den Objekten herauszuarbeiten.⁴ In dieser Beschreibung tritt auch die Offenheit des Objekts als didaktisches Potenzial zutage, wenn die Lehrkraft die Lösungsansätze der Studierenden beschreibt, die darauf beruhen, zunächst einmal auf bereits geübte Techniken der Beschreibung und des Verstehens zurückzugreifen und anschließend nach neuen Ansätzen zu suchen, da die Studierenden durch die Nutzung bewährter Techniken an Grenzen stoßen. Auch lässt sich hier herausarbeiten, dass die Ziele auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein können und nicht immer bewusst formuliert sein müssen.

Springt man nun auf die obere Ebene, wird deutlich, dass sich diese von den beiden unteren dadurch unterscheidet, dass die Lernziele offener formuliert und eher auf der Ebene weit zu fassender Kompetenzen anzusiedeln sind. Um hier noch mal auf das bereits Beschriebene zurückzukommen, dienen hier die Objekte häufig eher als Brücke oder als Beispiel. So wird in einem (3) lehrendenzentrierten Setting gemeinsam Bernstein erkundet: „Aber einfach dieses, dieses Erkunden von Stücken, die noch niemand in der Hand hatte, das ist natürlich auch noch mal so was Spezielles und da ist es tatsächlich auch schon passiert. Da hat mal eine Studentin einen Pilz gefunden, den wir am Ende auch publiziert haben“ (Interview 19 – GEO 2, Pos. 10). Hierbei lernen die Studierenden (eher unter Anleitung und mithilfe der Expertise der Lehrenden) bestimmte Fähigkeiten und erhalten einen Einblick in die Forschung. Zuletzt findet sich auch der Fall, dass sowohl die (4) Ziele als auch das Lehr-/Lernsetting recht offen gefasst sind. So beschreibt eine Lehrende ihre Zielvorstellung, bei der die Erkundung der Objekte beinahe auf die Persönlichkeitsentwicklung zielt und weniger auf konkretes Fachwissen oder andere Fähigkeiten:

„Das wäre sozusagen mein Wunsch, diesen Mut mitgegeben zu haben, da einfach reinzugehen, mit den Experten zu diskutieren, Fragen zu stellen und den eigenen Blick als einen eigenen Wert zu erkennen, den eigenen Zugriff als Wert zu erkennen, auch Fehler einzusehen“ (Interview 12 – MW 2, Pos. 6).

Hier besteht die Hoffnung, dass über die Objekte eine Kompetenzerfahrung möglich ist, die den Wert der eigenen Perspektive anerkennt. Auch hier könnte der Ansatz der objektbasierten Lehre, der für die universitäre Lehre ein doch eher untypischer oder experimenteller Zugang zu Wissen ist, eine wichtige Rolle spielen. Das Potenzial kann hier darin gesehen werden, dass ein Setting gestaltet wird, das mit den bekannten und gefestigten Strukturen universitären Unterrichts bricht.

Fasst man diese Dimensionen – die sich ohne Frage überschneiden oder zwischen bewusster Intention und Beifang differieren können – noch mal zusammen, ergeben sich vier unterschiedliche Typen: So kann die Lehre mit Dingen dazu dienen, Wissen zu vermitteln. Die Objekte bieten sich aber auch an, Wissen selbsttätig zu ermitteln. Fasst man als Lehrperson die Lernziele weiter, können die Studierenden sich selbst Wissen aneignen oder durch ein eher moderatives Verhalten der Lehrenden Wissen vertiefen und Praktiken einüben.

Blickt man nun auf die Matrix, lassen sich hinsichtlich der idealtypischen Felder einige Vor- und Nachteile sowie eher kritisch zu beurteilende didaktische Möglichkeiten nennen, die es aus Sicht der Lehrenden zu bedenken gibt. In der unteren Hälfte liegen die Vorteile darin, dass Objektlehre die Lehre anschaulicher macht und den Wissenserwerb sicherstellt. Problematisch zu beurteilen ist bei lehrendenzentrierten Formaten die Anschlussfähigkeit des Wissens der Studierenden beispielsweise über das Objekt, an dem etwas zu lernen ist. Insgesamt wird bei einer Engführung der Lernziele die Kreativität und Selbsttätigkeit der Studierenden eher eingeschränkt. In Settings, die in der oberen Hälfte angesiedelt sind, führt das Lehr-/Lernsetting eher nicht dazu, dass Wissen abgefragt werden

⁴ „Wenn man aber ein Objekt hat, das in der Sammlung ist, noch nie bearbeitet wurde, dann ist es eben besonders spannend, finde ich. Also eben dann auch, was jetzt am Wochenende gemacht wird, die Inventarisierung und Digitalisierung von, von noch nicht inventarisierten Kunstwerken. Es ist dann ganz auffällig, dass die Studierenden erst mal gucken, was es schriftlich dazu gibt. Das gibt ihnen so eine Sicherheit irgendwie und dass sie erst mal was lesen und dann können sie es abtippen“ (Interview 7 – KS 1, Pos. 53).

kann. Probleme können in der Lehre auch dort entstehen, wo das von den Studierenden eingebrachte neue Wissen oder die neuen Kompetenzen nicht mit dem Wissen und den Kompetenzen der Lerngruppe zusammenpassen oder die Lehrperson in einem moderierten Prozess die unterschiedlichen neuen Fähigkeiten nicht zueinander in Beziehung setzen kann. Hier liegt der Vorteil, Objekte in die Lehre zu integrieren, insbesondere in der Selbsttätigkeit der Studierenden, dem Austausch und der Möglichkeit, sich als kompetent und kreativ zu erfahren. Die Selbsttätigkeit korrespondiert dann mit der Offenheit der Objekte.

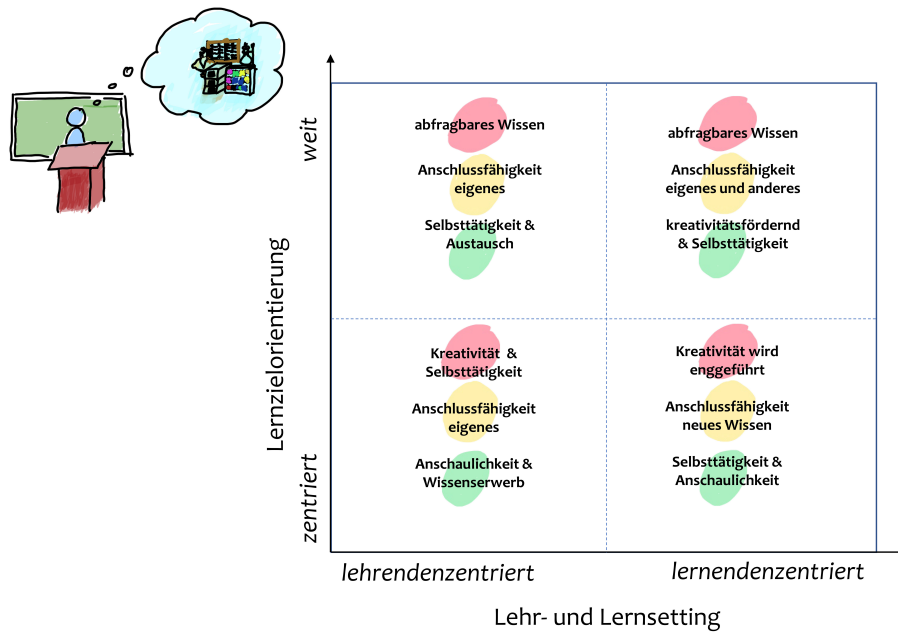


Abbildung 3: Didaktische Einordnung des Lehr- und Lernpotenzials

6 Fazit

Blickt man nun zurück auf die Beschreibungen des Einsatzes von Objekten in der Lehre, sollte deutlich geworden sein, dass die Möglichkeiten vielfältig, aber durch die Offenheit der Objekte didaktisch herausfordernd sind und sein können. Aus studentischer Perspektive bietet Lehre mit Objekten die Möglichkeit, sich einem Thema offen und mit anderen Methoden anzunähern oder überfachliche Kompetenzen jenseits von wissenschaftlichem Arbeiten mit und an Texten einzuüben. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die unterschiedlichen Formen des forschungsnahen Lernens (forschungsbasiert, forschungsorientiert und forschendes Lernen), die Huber und Reinmann (2019, S. 95) unterscheiden, in den Beschreibungen zu finden sind. Hier wird also deutlich, dass das Potenzial der Dinglehre für die wissenschaftliche Ausbildung auch jenseits der Fächer, die einen direkten Objektbezug aufweisen, von Bedeutung sein kann. Ein weiterer Mehrwert der Analyse liegt darin, dass nicht nur die Intention der Lehrenden in den Blick gerät, sondern auch die Umsetzung und die Potenziale aus der Perspektive der Studierenden, die von den Intentionen der Lehrenden abweichen können. Blickt man noch mal auf die Forschungsliteratur, so wird deutlich, dass sich die Analyse insofern von der bestehenden Forschung abgrenzt, als dass sie nicht spezifische Praktiken im Umgang mit dem Objekt fokussiert (Forst, Klinger & Makert, 2016). Auch bietet sie eine überfachliche Perspektive und stellt damit nicht nur einzelne Qualitäten der Objekte und ihre Potenziale, beispielsweise ihre Historizität (Heese, 2005) oder die Möglichkeit, dynamische und schwer zu veranschaulichende Konzepte durch eine Vielfalt an Objekten zu vermitteln (Lack, 2010), ins Zentrum. So treten in den Aussagen der Studierenden insbesondere überfachliche Kompetenzen, das Erleben eigenständiger Forschungsarbeit sowie praktische und für das berufliche Leben als wichtig zu bewertende Fähigkeiten als zen-

trale Aspekte hervor. Gleichzeitig finden sich Ideen wie die Möglichkeit einer multisensorischen Erfahrung (Duhs, 2011), die Dreidimensionalität und Maßstäblichkeit (Graepler, 2012) oder auch die Möglichkeit der aktiven Interaktion mit den Objekten und der experimentelle Charakter im Umgang mit diesen (Chatterjee et al., 2015, S. 1) auch in den Beschreibungen der Studierenden und ergänzen so die theoretisch-didaktischen Auseinandersetzungen.

Auch die Beschreibungen und Reflexionen der Lehrenden verweisen auf das Potenzial, aber auch die Herausforderungen der Dinglehre. So konnte aus den Beschreibungen eine Heuristik abgeleitet werden, die unterschiedliche Lehrsettings und Lernziele in Verbindung bringt und die Vielfältigkeit des Einsatzes von Objekten betont, der in fachdidaktisch-empirischen Auseinandersetzungen in dieser Breite zumeist nicht aufgenommen wird, da diese auf einzelne Settings (Schnalke, 2010), Fachbereiche (Fürst et al., 2018; Heese, 2005) und ausgewählte Szenarien wie beispielsweise die schreibintensive Lehre (Markert & Wietschel, 2017) fokussieren. Die entwickelte Heuristik kann nicht nur der Unterscheidung verschiedener Ansätze dienen, sondern kann insbesondere zur Reflexion und Planung eigener Lehrinhalte und -formate herangezogen werden. Auch konnte aufgezeigt werden, dass insbesondere in der Einzigartigkeit einiger Objekte ein didaktischer Mehrwert gesehen wird, der die Studierenden zur Auseinandersetzung mit den Objekten motiviert und der in den fachwissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit dem Begriff der Authentizität (Heese, 2005, S. 13) beschrieben wird. Darüber hinaus kann hier noch mal auf die Unterscheidung textlicher Quellen und Objekte (Assmann, 1988) verwiesen werden, da aus den Interviews deutlich wird, dass die Objektlehre dazu auffordert, andere Wege der Wissens(v)ermittlung (Lepp, 2012) zu gehen.

Zuletzt sollte deutlich geworden sein, dass die größte Herausforderung – die Offenheit der Dinge und die vielfältigen Zugänge zu diesen durch die Betrachtenden, was bereits im Eingangszitat deutlich wurde – auch als das große Potenzial beschrieben werden kann. Die Offenheit der Objekte kann zugleich dazu dienen, das Lern-/Lehrsetting zu öffnen, und ermöglicht neue, forschende und kreative Zugänge zu Inhalten und Fähigkeiten.

Literatur

- Assmann, A. (1988). Die Sprache der Dinge: Der lange Blick und die wilde Semiose. In H. U. Gumbrecht & L. Pfeiffer (Hrsg.), *Materialität der Kommunikation* (S. 237–251). Suhrkamp.
- Berck, K.-H. & Graf, D. (2018): Beispiele zur Verwendung und Effektivität von Medien und fachgemäßer Arbeitsweisen. In K.-H. Berck & D. Graf (Hrsg.), *Biologiedidaktik: Grundlagen und Methoden* (S. 206–238). Quelle & Meyer Verlag.
- Bloom, B. (1974). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Beltz.
- Chatterjee, H. J., Hannan, L. & Thomson, L. (2015). An Introduction to Object-Based Learning and Multisensory Engagement. In H. J. Chatterjee & L. Hannan (Hrsg.), *Engaging the senses: Object-based learning in higher education* (S. 1–20). Ashgate. <https://doi.org/10.4324/9781315579641>
- Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Fürst, S., Haupt, P. & Schäfer, D. (2018). Anfassen erwünscht! Die Vor- und Frühgeschichtliche Sammlung in der Lehre. In V. Hierholzer & T. Hartmann (Hrsg.), *Wertsachen: Die Sammlungen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz* (S. 225–227). Vandenhoeck & Ruprecht.
- Göldi, S. (2011). *Von der bloomschen Taxonomy zu aktuellen Bildungsstandards: Zur Entstehungs- und Rezeptionsgeschichte eines pädagogischen Bestsellers*. Hep bildungsverlag.
- Hahn, H. P. (2018). Dinge als Herausforderung: Einführung. In H. P. Hahn & F. Neumann (Hrsg.), *Dinge als Herausforderung* (S. 9–32). transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839445136-002>
- Heese, T. (2005). Unterricht mit gegenständlichen Quellen: Kann man Geschichte ‚be-greifen‘?. *Geschichte lernen*, 18 (104), 12–20.
- Huber, L. & Reinmann, G. (2019). *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen: Wege der Bildung durch Wissenschaft*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24949-6>
- Klinger, K., Wietschel, H. & Markert, M. (2016). Konzentrieren: Objektkundliche Bild- und Textpraktiken. In B. Forster, K. Klinger & M. Markert (Hrsg.), *Sammlungsdidaktik: Die „nicht mehr neuen“ Medien in den Universitätssammlungen* (S. 95–132). VDG.

- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92126-6>
- Markert, M. & Wietschel, H. (2017). Sammlungsobjekte in der schreibintensiven Lehre: Ein Erfahrungsbericht. *Journal der Schreibberatung*, 8(1), 85–92. <https://doi.org/10.3278/JOS1701W085>
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_38
- Meuser, M. & Nagel, U. (2009). Experteninterview und der Wandel der Wissensproduktion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (S. 35–60). Springer VS.
- Möller, C. (1973). *Technik der Lernplanung: Methoden und Probleme der Lernzielerstellung*. Beltz.
- Rädiker, S. & Kuchartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22095-2>
- Rinschede, G. & Siegmund, A. (2022). Medien im Geographieunterricht. In G. Rinschede & A. Siegmund (Hrsg.), *Geographiedidaktik* (S. 295–315). Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838558622>
- Schnalke, T. (2010). Changing places: Das medizinhistorische Museum als Schausammlung, Lehrkabinett und Forschungsstätte. In C. Weber & K. Mauersberger (Hrsg.), *Universitätsmuseen und -sammlungen im Hochschulalltag: Aufgaben – Konzepte – Perspektiven* (S. 95–100). Humboldt-Universität zu Berlin.
- Steinheimer, F. (2016). Tradieren: Didaktisierte Wissenswelten in der Zoologie. In B. Forster, K. Klinger & M. Markert (Hrsg.), *Sammlungsdidaktik: Die „nicht mehr neuen“ Medien in den Universitätssammlungen* (S. 53–69). VDG.
- Weischer, C. (2007). *Sozialforschung*. UVK Verl.-Ges. <https://doi.org/10.36198/9783838529240>
- Winteler, A. (2011). *Professionell lehren und lernen: Ein Praxisbuch*. WBG.

Autorin

Dr. Christiana Bers, Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Erziehungswissenschaft, Göttingen, Deutschland; Orchid-ID: <https://orcid.org/0000-0001-9553-0597>; E-Mail: christiana.bers@sowi.uni-goettingen.de



Zitiervorschlag: Bers, C. (2024). „Sie haben in irgendeiner Weise ‚Kontakt‘ aufgenommen ...“ - Der Einsatz von Dingen in der universitären Lehre: ein Ordnungsversuch. *die hochschullehre*, Jahrgang 10/2024. DOI: 10.3278/HSL2439W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

wbv.de/die-hochschullehre



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!