

Entwurfsmuster (DRAFT): Mit Cultural Probes Reflexion anregen und Praktiken in der Lehre explorieren. Zur Förderung transformatorischer Reflexion in der Hochschullehre – Einsatz von Cultural Probes als Explorationsmethode zur datenbasierten Gestaltung komplexer Lehr-/ Lernsituation (SoTL)

Zusammenfassung: Komplexe Problemstellungen in der Hochschullehre erfordern in der Gestaltung didaktischer Konzepte die Berücksichtigung bestehender alltags-/disziplinspezifischer Lehr-Lernpraktiken. Durch den Einsatz von Cultural Probes kann eine transformatorische Reflexion systematisch befördert werden. Die Beteiligten werden zu Mitforschenden und Partner*innen in der Gestaltung der Hochschullehre.

Keywords: Transformative Lehre; Cultural Probes; transformatorische Reflexion; Forschendes Lehren, Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), students as partners

Ergänzende Methoden: z.B. Halbstrukturierte Interviews, Fokusgruppengespräche, Szenarienentwicklung

Unterstützende Methoden zur Identifikation des Erkenntnisinteresses bzw. der Lernhindernisse: z.B. Kollegiale Beratung, Decoding the Disciplines

Unterstützende Werkzeuge

Verschiedene Tools unterstützen den Explorationsprozess (eine Auswahl): Programme zur Gestaltung grafischer Elemente, technische Ausstattung zum Transkribieren der Interviews, Einwegkameras und Smartphones, digitale Apps (z.B. Forschungstagebücher), webbasierte Umfragetools, QR Codes etc.

Ausgangslage

Die Konzeption komplexer inter- und transdisziplinäre Hochschullehre erfordert die Analyse bestehender Kontextbedingungen und Praktiken der Beteiligten (z.B. Lehrende, Studierende und weiterer Akteure wie Praxispartner*innen), um vorherrschende Problemlösestrategien verstehen und in Lehr-Lernsettings durch komplexe Problemstellungen entsprechend herausfordern zu können. Bähr et al. (2019) gehen davon aus, dass durch die Konfrontation mit Unbekanntem, Irritationen ausgelöst werden, die als Katalysatoren für Reflexion dienen und essenziell für transformatorische Bildungsprozesse sein. Reis (2023) unterstreicht die Notwendigkeit, Ungewissheit (Kontingenz) in der Hochschullehre mit Offenheit und Mut zu begegnen. Hierbei sollten didaktische Konzepte Raum für Unsicherheit bieten und Studierende ermutigen, diese Freiräume aktiv zu nutzen. Lehrenden und Studierenden soll ermöglicht werden, unvorhersehbare Ereignisse als integralen Bestandteil des Lehr-Lernprozesses zu akzeptieren anstatt diese als Störungen zu betrachten. Hierdurch entsteht ein konstruktiver Rahmen, in dem Unsicherheit als Gelegenheit für neue Erfahrungen und zur Förderung eigenverantwortlichen Lernens gesehen werden kann

Cultural Probes als Explorationsmethode

Solche Einblicke können mit der Explorationsmethode Cultural Probes gewonnen werden. Kreative und explorative Aufgabenstellungen regen Studierende an, eine forschende Haltung einzunehmen und ihre Forschungskompetenzen zu vertiefen sowie praxisrelevante Fragen zu untersuchen. Sie können ihre individuellen Perspektiven, Erfahrungen und Vorstellungen einbringen. Das Hauptziel des Verfahrens besteht darin, neue Hypothesen und Erkenntnisse zu generieren, um tiefere Einblicke in das Denken und Verhalten der Studierenden zu gewinnen und den Forschungsprozess zu bereichern (Reisas et al., 2011). Laut Visser et al. (2005) ist diese Methode besonders geeignet, um das implizite Wissen und die latenten Bedürfnisse der Studierenden sichtbar zu machen, und vermeidet die voreilige Festlegung von Kriterien für didaktische Konzeptionen (Reisas et al., 2011). Cultural Probes fördern ein tieferes Verständnis bestehender Praktiken sowohl im Alltag als auch in disziplinspezifischen

Kontexten und können somit transformatorische Reflexionsprozesse sowohl bei den Studierenden, als auch den Lehrenden initiieren.

Die Methode stellt ein Instrument dar, um die sozialen, materiellen und kulturellen Einflüsse auf den Lehr- und Lernprozess in komplexen inter- und transdisziplinären Settings zu untersuchen und iterativ weiter zu entwickeln. Studierende können diese Methode ebenfalls einsetzen um mehr über die Praktiken der Lehrenden oder der Praxispartner*innen (z.B. Forschendes Lernen, Service Learning) in Erfahrung zu bringen.

Aus hochschuldidaktischer Sicht rücken durch den Einsatz von Cultural Probes Fragen nach der Unterstützung von Anlässen zur Selbst- und Gruppenreflexion in den Mittelpunkt der didaktischen Ausgestaltung. Es lassen sich verschiedene Momente identifizieren, die von besonderem Interesse sind: z.B.

- Situationen, die einen kontinuierlichen Reflexionsprozess verhindern oder erschweren,
- nicht zu erkennende oder falsche Annahmen über die Arbeitspraktiken und Problemlösestrategien der Studierenden, der Akteursgruppen oder der Lehrenden
- sichtbare oder nicht sichtbare Lernhindernisse,
- das erschwerte Identifizieren von lernförderlichen Momenten

Cultural Probes als Explorationsmethode

Zum Einsatz kommen Probekits, die verschiedene Instrumente (Sonden) enthalten, wie beispielsweise Einwegkameras, Journals oder Aufgaben und Anleitungen zur Erstellung von Collagen und Storyboards. Diese aktivierenden Aufgaben sind spezifisch auf die Rahmenbedingungen und Zielsetzungen der Lehrveranstaltung sowie die beteiligten Akteure zugeschnitten und machen die Studierenden und die Beteiligten zu Mitforschenden, die vor allem situationsspezifische Daten dokumentieren sollen. Die Aufgaben sollten die Möglichkeit zur Retrospektion ausschließen (Mattelmäki, 2006).

Die systematische Interpretation und Analyse der bearbeiteten Probes kann nur mit den Beteiligten gemeinsam erfolgen, um Annahmen über die spezifische Lehr-Lern-Situation hinterfragen zu können. In anschließenden halbstrukturierten Interviews bieten Cultural Probes Gesprächsanlässe, um Lernhindernisse, Wissenspraktiken und Reflexionsmomente der Studierenden zu diskutieren und mit den Annahmen der Lehrenden abzugleichen. Es ist wichtig, dass die Studierenden ihre Erkenntnisse, die sie durch die Bearbeitung der Probes gewonnen haben, artikulieren und interpretieren können.

Anschließend werden die Ergebnisse der analysierten Interviews, beispielsweise in Form von Szenarien, aufbereitet. Neue Anforderungen an Rahmenbedingungen und an die Begleitung der Studierenden, sowie kritische Momente im Lernprozess können so visualisiert und mit Lehrenden diskutiert werden. Disziplinspezifische Lernhindernisse im Sinne der Methode „Decoding the Disciplines“ (Middendorf et al., 2004) können dadurch mit allen Beteiligten oder im Rahmen der Kollegialen Beratung datenbasiert diskutiert werden. Ziel dieser Phase ist es, entsprechende Thesen für die didaktische Weiterentwicklung der Lehre abzuleiten (Reisas et al., 2011).

Ablauf des Explorationsprozesses mit Cultural Probes

Der hier nachfolgend in Phasen dargestellte Ablauf eines Explorationsprozesses (vgl. Reisas et al., 2011, in Anlehnung an Gaver et al., 2004) verdeutlicht die Möglichkeit einer Umsetzungsstrategie für hochschuldidaktische Erkenntnisinteressen. Die Methoden Kollegiale Beratung (vgl. Tietze, 2003) und Decoding the Disciplines unterstützen Lehrende in diesen Phasen systematisch, sodass Lernhindernisse identifiziert und die Erkenntnisinteressen formuliert werden können:

1. **Identifikation von Annahmen:** Explizite Annahmen der Lehrsituation durch den Lehrenden (und ggf. Tutor*innen) identifizieren und dokumentieren. Die Lernhindernisse/Bottlenecks sollten schriftlich festgehalten werden um die Intention der Untersuchung festzuhalten.
2. **Gestaltung aktivierender Aufgaben:** Die Gestaltung der aktivierenden Aufgaben unter Einbezug der Zielgruppen durch Vertreter*innen diskutieren und entwickeln. Die Probe-Typen sollten nach Erkenntnisinteresse ausgesucht werden (zu den Probe-Typen siehe weiter unten). Es empfiehlt sich, die Probes im Vorfeld von Lehrenden und Vertreter*innen der beteiligten Zielgruppen testen zu lassen.
3. **Bearbeitung der Probes:** Je nach Umfang der Materialien und Aufgaben sollte den Teilnehmenden eine angemessene Zeitspanne zur Bearbeitung im Semester gegeben werden (ggf. parallel zu relevanten Lehrveranstaltungsterminen) um eine effektive Auswertung und eventuelle Anpassungen noch innerhalb des laufenden Semesters zu ermöglichen. Die Probes können auch vorbereitend vor dem Seminar bearbeitet werden. Es empfiehlt sich, die Bearbeitung auf ausgewählte Probes oder spezifische Fragestellungen zu beschränken, um die Fokussierung und Handhabbarkeit sowohl für die Teilnehmenden als auch für die Lehrenden zu gewährleisten.
4. **Sichtung und Interpretation der Probes:** Die ausgefüllten Probes werden von den Lehrenden (und/oder des Forscherteams, der Praxispartner*innen) im Hinblick auf die Untersuchungsfragen gesichtet. Dabei interessieren besonders überraschende Momente und Interpretationsmöglichkeiten der Studierenden. Aber auch, welche Themen explizit ausgelassen wurden. Diese Phase dient zur Vorbereitung und Ergänzung weiterer Methoden zur Datenerhebung, z.B. halbstrukturierte Interviews.
5. **Halbstrukturierte Interviews:** Die Interpretationshöhe der ausgefüllten Probes liegt bei den Studierenden, daher sind weitere Methoden wie halbstrukturierte Interviews nützlich. Es ist wichtig zu entscheiden, ob die Probes einzeln oder in Gruppen bearbeitet werden, da dies die Bearbeitungszeit und die Methodenauswahl für nachfolgende Gespräche beeinflusst. Die Beteiligten erhalten in einem halbstrukturierten Interview die Möglichkeit, die eigenen Erkenntnisse aus dem Explorationsprozess zu artikulieren und ihre Interpretationen im Interview darzulegen.
6. **Visualisierung, Diskussion und Überprüfung der Erkenntnisse:** Entwicklung von Szenarien, die die situationsbedingten Handlungsmuster der Beteiligten visualisieren. Die Erkenntnisse können dadurch noch einmal in Szenarien diskutiert und überprüft werden. Sie veranschaulichen die situationsbedingten Handlungsmuster der Beteiligten.
7. **Thesen entwickeln:** Entwicklung von Thesen auf Basis der überprüften Szenarien zur Weiterentwicklung didaktischer Lehrkonzepte und als Ausgangspunkt für weitere Iterationen und zur Überarbeitung der Probes.
8. **Weiternentwicklung des didaktischen Konzepts:** Lehrkonzeptentwicklung und Implementation sowie weiterer Iterationen des Explorationsprozesses.

Strukturierte Exploration mittels Dokumentationsbogen: Ein Vorschlag für die Gestaltung und Reflexion von Cultural Probes

Ein fundiertes Verständnis und eine bewusste Gestaltung von Cultural Probes sind entscheidend für den Erfolg des Explorationsprozesses. Der folgende Abschnitt stellt einen strukturierten Dokumentationsbogen vor, der Lehrende und Studierende durch alle Phasen des Explorationsprozesses leitet. Dieser Bogen stellt zentrale Fragen, die im Vorfeld und während der Durchführung reflektiert werden sollten, um die Qualität und Relevanz der gesammelten Daten zu gewährleisten.

Bild der Probe	Welches Erkenntnisinteresse, welche Forschungsfragen stecken hinter der Probe?	Welche kritischen Momente könnten auftreten? (pos. & neg.)
		(-)
		(+)
Funktion der Probe		Welche ethischen Aspekte gibt es zu bedenken?
Beschreibung / Begründung für die Gestaltung		Könnte die Probe auch eine prüfungsrelevante Aufgabe sein? Wenn ja, welche Kriterien werden angelegt? Was gilt es zu beachten? (Achtung, sollte dann nicht Teil der Forschung sein bzw. im Nachgespräch relevant werden)
Erwartungen (Welche Infos werden voraussichtlich gesammelt? Warum?)		
Was gibt die Probe vor? Was nicht? Welche Auswirkungen hat das?		JA / NEIN & Begründung:
		Welche Fragen könnten im Abschlussgespräch relevant sein?

Abbildung 1 - Dokumentationsbogen für Cultural Probes

Für jede Probe wird ein Dokumentationsbogen angelegt, auf dem die Probe, die Funktion, das Erkenntnisinteresse und die zu erwartbaren kritischen Momente beschrieben werden. Die Dokumentation dient als Vorlage für die Ausgestaltung der Probes, sowie der Analyse und den Reflexionsgesprächen mit den Studierenden. Des Weiteren wird die Dokumentation in der anschließenden Aufarbeitung des Prozesses erneut analysiert.

- Gestaltung der Probe: Skizzieren und beschreiben Sie das Aussehen Ihrer Probe und begründen Sie die gewählte Gestaltung.
- Forschungskontext: Definieren Sie Ihr Erkenntnisinteresse und formulieren Sie die Forschungsfragen, die Sie mit der Probe beantworten möchten.
- Kategorisierung der Probe: Bestimmen Sie die Funktion und den Typ der Probe im Hinblick auf die Forschungsfragen.
- Erwartungen: Überlegen Sie, welche Informationen Sie voraussichtlich sammeln werden und warum.
- Rahmenvorgaben der Probe: Definieren Sie, was die Probe vorgibt und was nicht, und reflektieren Sie die möglichen Auswirkungen hiervon.
- Kritische Momente: Identifizieren Sie mögliche positive und negative kritische Momente, die während der Anwendung der Probe auftreten könnten.
- Ethische und Prüfungsrelevante Überlegungen: Reflektieren Sie mögliche ethische Aspekte in der Anwendung der Probe.
- Gesprächsrelevanz: Überlegen Sie, in welcher Hinsicht die Probe in Nachgesprächen relevant sein könnte und begründen Sie Ihre Überlegungen
- Abschlussgespräch: Formulieren Sie mögliche Fragen, die im Abschlussgespräch zur Reflexion der Probe relevant sein könnten.

Auswahl der Probes – Funktionen und Probe-Typen

Um die Gestaltung der Probes adäquat vorzunehmen und zu überprüfen, ob das Erkenntnisinteresse einer Probe auch in ihrer Darstellung und Aufgabenstellung reflektiert wird, können die Ausführungen von Throing et al. (2013) und Asmussen (2013) wertvolle Hinweise für die Auswahl bieten:

Nach Throing et al. (2013) erfüllen die Elemente eines Cultural Probes-Sets diverse Funktionen zur Unterstützung der Forschungsziele. Dokumentarische Funktionen zielen darauf ab, die Beobachtungen oder Aktivitäten der Teilnehmer zu erfassen. Visionäre Funktionen können genutzt werden, um die Visionen, Emotionen, Wünsche oder Ideen der Teilnehmer zu verstehen. Inspirierende Elemente sollen die Teilnehmer anregen und Hinweise darauf geben, was zu tun ist. Motivierende Elemente dienen als Belohnung, um die Teilnehmerengagement zu fördern. Praktische Funktionen werden durch nützliche Elemente erfüllt, während instruktive Elemente als Erklärung dienen, wie die Cultural Probes zu verwenden sind. Die Funktionen können auch kombiniert werden, um die Interaktion der Teilnehmer zu bereichern und unerwartete Situationen zu schaffen.

Asmussen (2013) identifiziert in seiner Untersuchung folgende Probetypen, die spezifische Arten von Daten erfassen oder bestimmte Aspekte des Verhaltens oder Erfahrung der Teilnehmenden beleuchten.

- **Projektive Probes** basieren auf Ansätzen aus der psychologischen Persönlichkeitsdiagnostik. Sie zielen darauf ab, ähnliche Wirkmechanismen zu nutzen und tiefe Einblicke in die subjektiven und emotionalen Aspekte der Benutzererfahrung zu gewinnen. Sie ermutigen die Probanden, ihre Gefühle und Gedanken durch kreative Ausdrucksformen wie Zeichnen oder Schreiben zu kommunizieren. Dies setzt die Überlegung voraus, ob die Aufgabenstellungen inhaltlich die Antwortmöglichkeiten bereits selektieren (festlegen) oder offene Antwortmöglichkeiten ermöglichen (ebd., S.52) und damit Raum zur Projektion geben.
- **Transformations-Probes** fordert Befragte auf, existierende oder wiederkehrende Prozesse (z.B. Tages- oder Arbeitsabläufe) in einer alternativen Ausdrucksform darzustellen, um tiefere Reflexion und Abweichung von üblichen Denkmustern zu fördern, mit dem Ziel, das Nachdenken über die gegebenen Umstände anzuregen, statt Implizites aufzudecken (ebd. S. 55).
- **Probe-Typ „Erschließen von Werten“**: Dieser Probentyp wird genutzt, um ein tieferes Verständnis für die Werte und Überzeugungen von Einzelpersonen zu erlangen.
- **Probe-Typ Sammeln im Erleben**: Diese Proben sind darauf ausgerichtet, Alltagserlebnisse zu dokumentieren und implizites Wissen zu erfassen, indem sie retrospektive Verzerrungen minimieren und eine Über-Rationalisierung des Erlebten verhindern.

Durch eine sorgfältige Auswahl und Gestaltung der Probes, angepasst an die zuvor identifizierten Erkenntnisinteressen, können Lehrende und Studierende die Methode effektiv in ihren Explorationsprozess integrieren. Im Folgenden werden jedoch einige Stolpersteine des Explorationsprozesses beleuchtet, die berücksichtigt werden sollten, um die Effektivität der Methode zu gewährleisten.

Stolpersteine (Worauf sollte man bei der Umsetzung besonders achten?)

Bei dieser partizipativen Arbeit mit Kultursonden gibt es unterschiedlich ausgeprägte Herausforderungen:

- Zu diesen gehört für die Beteiligten u.a. die Anforderlichkeit, einen ständigen Perspektivwechsel vollziehen zu müssen und sich selbst und das eigene Handeln im jeweiligen Kontext unmittelbar zu reflektieren. Hieraus leitet sich auch die

Unsicherheit ab, welche Bestandteile des Probekits genutzt und daraus resultierend, welche Daten gesammelt werden. Dies führt aus Lehrenden-Sicht zu einer Komplexität auf zeitlicher und didaktischer Ebene. Widerstände ergeben sich hierbei durch curriculare Vorgaben, durch einzuhaltende zeitliche Abläufe und nicht zuletzt durch eine Unsicherheit aller Beteiligten in einem oftmals neuen Lehrkontext.

- Der Einsatz der Probes als Explorationsmethode ist ein sehr zeitaufwändiges Instrument. Auch ein mögliches Re-Design der Probes und die Modifizierung auf Basis der Reflexionsergebnisse sollte zeitlich bedacht werden. Dennoch können gerade bei iterativen Gestaltungsprozessen, wie die Lehr- und Curriculumsentwicklung, gewinnbringende Erkenntnisse erzielt werden.
- Des Weiteren ist durch strategische Vorgaben der Hochschulen und durch Leitlinien wie z.B. das Umsetzen der dritten Säule (Third Mission) eine Auseinandersetzung mit transdisziplinärer Lehre erforderlich und erwünscht. Die Probekits sollten diese Rahmenbedingungen berücksichtigen.
- Eine weitere Unsicherheit der Cultural Probes besteht durch das Merkmal der unmittelbar erforderlichen Dokumentation. Dies bringt für alle am Prozess beteiligten Personen Vor- und Nachteile mit sich. Einerseits versetzt es die Studierenden in die Situation, sich ad-hoc und nicht wie sonst üblich retrospektiv mit den Erfahrungen und Erkenntnissen auseinanderzusetzen. Andererseits bedarf es eines gut umgesetzten und intuitiv anregenden Probekits, um solche ad hoc-Impulse zu setzen. Auch hier besteht die Herausforderung in dem vorab nicht antizipierten Dokumentationsverhalten der Studierenden. Um diesen Anforderungen (und weiteren) gerecht zu werden, können bereits im Vorfeld Vertreter*innen der beteiligten Zielgruppen in die Gestaltung der Probekits mit einbezogen und auch digitale Erinnerungsmöglichkeiten genutzt werden. Auch die zeitliche Taktung an die Seminarinhalte können hier unterstützend wirken.

Mehrwert der Methode Cultural Probes

Das explorative Verfahren hat den Vorteil, alle Beteiligten der Lehrveranstaltung zu Mitforschenden zu machen, um ein vertieftes Verständnis in bestehende Handlungsmuster zu gewinnen. Die Momente der Selbstwirksamkeit werden planbarer, weil lernförderliche Momente anhand der Thesen aufgezeigt werden, z.B. konkrete Impulse innerhalb eines Seminars durch Einbindung weiterer Beteiligter (Praxispartner*innen).

Die von den Studierenden vollzogenen Perspektivwechsel werden durch die Bearbeitung der Probes ermöglicht und sichtbar, sofern sie in den Nachgesprächen Bezüge selber aufdecken und herstellen können. Ein vertieftes Verständnis über transformatorische Momente kann im weiteren Verlauf befördert werden.

Durch die Erkenntnisse aus den Interviews und deren Auswertungen lassen sich Rückschlüsse ziehen, die eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Probes ermöglichen. Dies erleichtert einen weiteren Einsatz der Probes. Anlassbezogen lassen sich einzelne Instrumente/Sonden herausgreifen und je nach Reflexionsdimension modifizieren oder auf die Untersuchungsfrage eindeutiger und ansprechender gestalten.

Die Integration von Praxispartnern in den Prozess ermöglicht einen wertvollen Wissenstransfer und bietet Einblicke in berufliche Anforderungen oder Lebenswirklichkeiten. Dies fördert nicht nur die Anpassung von Lehr- und Lernmethoden, sondern ermöglicht auch die Bearbeitung realer Problemstellungen.

Studentische Tutor*innen nehmen eine Schlüsselrolle ein, indem sie die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden im Explorationsprozess mit Cultural Probes und im "Decoding the Discipline"-Prozess unterstützen. Sie können Verständnisprobleme frühzeitig erkennen, die gemeinsame Reflexion anregen und erleichtern den Zugang zu

disziplinspezifischem Wissen. Dadurch wird die Hochschullehre bereichert und es entstehen reflexive Lerngemeinschaften.

Cultural Probes in der Lehre – Beispiele

Fall 1: Im Rahmen des **Reallabor-Seminars „Urban Gardening“**, das im Wintersemester 2018/2019 in der Fachergänzung für 2-Fach BA an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel stattgefunden hat, wurde diese Methode mit 16 Studierenden erprobt. Eine dafür spezifisch entwickelte Aufgabensammlung wurde den Studierenden aus den Fachrichtungen Pädagogik, Politik, Geographie, Agrarwissenschaften und Ökotrophologie zu Beginn des Seminars ausgehändigt und thematisch in das Seminar eingebettet. Im Verlauf des Seminars haben die Studierenden ihre eigenen Handlungen, Erfahrungen und Emotionen im Erleben in dem für sie bereitgestellten Probekit exploriert und dokumentiert. In der Folge fand eine gemeinsame Analyse und Interpretation der Probes mit den Studierenden statt. Abschlussgespräche bildeten die Grundlage für die Diskussion der Ergebnisse. (Weitere Informationen können bei den Autor*innen angefragt werden)

Planungs- und Durchführungsprozess:



Beispielaufgaben:



Aufgabe für die Gruppe:

Gemeinsam ein Manifest schreiben, thematisch ausgerichtet auf das Thema und die Zusammenarbeit

Reflexionsfragen:

Wie funktionierte die Gruppenarbeit? Was hinderte die Gruppe? Wodurch wurde Zusammenarbeit gefördert? Welche Rolle spielte das Manifest für die eigene und die weitere Gruppenarbeit?



Einzelaufgabe:

Anhand einer zeitlichen Einordnungsskala mit Klebepunkten und Emoticons Stimmungen im Seminarverlauf beschreiben

Reflexionsfragen:

Welche Seminareinheiten und Gruppentermine hatten welche Wirkung?

Ist zwischen den Terminen etwas passiert?

Was wird konkret beschrieben? Was bleibt ungesagt?

Fall 2: Exploration der Lernsituation von Studierenden mit Cultural Probes. In der Untersuchung werden die Kenntnisse über und die Annahmen zur Lernsituationen der Studierenden in einem iterativen Prozess untersucht um Handlungsempfehlungen für die Konzeption von Curricula und Lehrveranstaltungen abzuleiten. Die Autor*innen beschreiben in ihrem Artikel vor allem das forschungsmethodische Vorgehen. Weitere Informationen unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/230>

Quellen und weiterführende Literatur

Asmussen, M. (2013). Cultural Probes im Lehr-/Lernkontext – Typen und Wirkmechanismen. Ein-Fach-Masterstudiengang, Fach Pädagogik der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Bähr, I., Gebhard, U., Krieger, C., Lübke, B., Pfeiffer, M., Regenbrecht, T., Sabisch, A., & Sting, W. (Hrsg.). (2019). Irritation als Chance: Bildung fachdidaktisch denken. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-20293-4>

Crabtree, A., Hemmings, T., Rodden, T., Cheverst, K., Clarke, K., Dewsbury, G., Hughes, J. & Rouncefield, M. (2003). Designing with Care: Adapting Cultural Probes to Inform Design in Sensitive Settings. Proceedings of OzCHI 2003, S. 4-13. Brisbane

Gaver, B., Boucher, A. Pennington, S. & Walker, B. (2004). Cultural probes and the value of uncertainty. Interactions, vol 11, no.5, p.53-56

Hörmann, H. (1982). Theoretische Grundlagen der projektiven Verfahren. In C. Graumann & N. Birbaumer (Hrsg.) Enzyklopädie der Psychologie (S.173 – 211). Göttingen: Hogrefe.

Koller, H.-C. (2023). Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. Kohlhammer Verlag.

Mattelmäki, T. (2006). Design probes. Verfügbar unter <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=70ECD135AE55AAEF9A81AC67532FC927?doi=10.1.1.127.7830&rep=rep1&type=pdf> [Stand des Abrufs: 27.09.2023].

Mezirow, J. (2009). Transformative Learning Theory. IN: Mezirow, J., Taylor, E. W. (2009). Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace and Higher Education. p18-31.

Middendorf, J., Pace, D. (2004). Decoding the Disciplines: A Model for Helping Students Learn Disciplinary Ways of Thinking. New Directions for Teaching and Learning. 2004. 1 - 12. 10.1002/tl.142.

Reisas, S., Sandmann, J. (2019). Cultural Probes zur Förderung transformatorischer Reflexion in der Hochschullehre. S.5, Posterbeitrag HBdV Tagung, 2019, Universität Duisburg-Essen. <https://tinyurl.com/4tdezy4e>

Reisas, S., Schaller, R., Allert, H., Richter, C., Lehmann, F.-W. (2011). Exploration der Lernsituation von Studierenden mit Cultural Probes. - In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 6 (2011) 2, S. 78-92, ISSN: 0250-6467. URL: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/230>

Tietze, K.-O. (2003). Kollegiale Beratung. Problemlösungen gemeinsam entwickeln. Rowohlt Verlag (Reinbek).

Thoring, K., Luippold, C., & Mueller, R. (2013). Opening the Cultural Probes Box: A Critical Reflection and Analysis of the Cultural Probes Method.

Visser, F. S.; Stappers, P. J.; Lugt, R. v. d. & Sanders, E.B.-N. (2005). Contextmapping: Experiences from Practice. International Journal of Co Creation in Design and the Arts, 1(2), 119-149. Taylor and Francis.