

Sabine REISAS<sup>1</sup>, Regina SCHALLER, Heidrun ALLERT,  
Christoph RICHTER & Friedrich-Wilhelm LEHMHAUS (KIEL)

## Exploration der Lernsituation von Studierenden mit Cultural Probes

### Zusammenfassung

Die Konzeption von Curricula und Lehrveranstaltungen sowie die Erwartungen an die Lerntätigkeiten in Selbstlernphasen basieren unter anderem auf Kenntnissen und Annahmen zur Lernsituation von Studierenden. Daher wurde in einer Studie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein co-evolutionärer Prozess durchgeführt, der sowohl die Untersuchung der Lernsituation und kontextuellen Bedingungen von Studierenden als auch die Entwicklung von Handlungsempfehlungen umfasst. Der Beitrag behandelt den Einsatz von Cultural Probes, einer Methode zur Erhebung latenter Bedürfnisse, im pädagogischen Umfeld, wobei insbesondere der forschungsmethodische Ablauf beschrieben wird.

### Schlüsselwörter

Cultural Probes, generative Verfahren, designorientierte Forschungsmethode, Konzeption von Lernarrangements, Lernsituation

## Exploring the Learning Situation of Students with Cultural Probes

### Abstract

Exploring learning environments and planning curricula and courses at universities is an ongoing design process. Furthermore, needs and achievements of selfstudy phases are considered specifically in Bachelor and Master programmes. A group of reserachers, teachers, and curriculum designers at the Christian-Albrechts-Universität zu Kiel implemented a co-evolutionary process to explore the learning situation of students as well as respective contextual conditions. Furthermore, it is the basis for gaining ideas and impulse for the development of learning environments. This article describes the use of cultural probes as a design research method applied in a pedagogical field. The focus is on the methodical conception of the study.

### Keywords

Cultural Probes, generative methods, design oriented research methods, curricula development, learning environment

---

<sup>1</sup> E-Mail: [sreisas@av-studio.uni-kiel.de](mailto:sreisas@av-studio.uni-kiel.de)

# 1 Relevanz und Fragestellung

Die Gestaltung institutioneller Lernarrangements sowie die Konzeption einzelner Lehrveranstaltungen stellt Lehrende vor Entwicklungs- und Gestaltungsaufgaben, die fundierte Kenntnisse zu Kontext und Lernsituation von Studierenden erfordern. Diese Situation wurde auch bereits vielfach in Studien an der eigenen (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 2010) sowie anderen Hochschulen und Institutionen untersucht, um Handlungsempfehlungen entwickeln zu können. So finden sich in der Zeitlast-Studie (METZGER, 2010) Aussagen zur zeitlichen Belastung von Studierenden, die nahelegen, dass es eine Diskrepanz zwischen dem tatsächlichen Zeitaufwand und der subjektiv erlebten Belastung der Studierenden gibt. Auch Studentenwerk und Hochschul-Informationssystem (HIS) beschäftigen sich mit diesem Thema (Meldungen in Forschung und Lehre, Hefte 2/2010, S. 76 und 8/2010, S. 550), wobei hier in erster Linie die zeitliche Belastung sowie berufliche und finanzielle Aspekte adressiert wurden.

In diesen bisher bekannten Untersuchungen wurde in erster Linie eine Analyse mit quantitativen Untersuchungsinstrumenten durchgeführt. Bei der Erfassung von quantitativen Daten kann allerdings nur schwer die Erfahrungswelt erfasst oder Rückschlüsse auf Werte und Haltungen der Studierenden gezogen werden. Auch der situative Kontext sowie eingesetzte Lernstrategien und Wissenspraktiken der Studierenden werden kaum berücksichtigt. Die Exploration latenter Bedürfnisse der Studierenden, situativer Kontexte und Praktiken kann durch retrospektiv-reflektierende Verfahren kaum erreicht werden, ist aber für Reformen von Lehrplänen und die Gestaltung von neuen Lernarrangements durchaus relevant. Weitere Herausforderungen ergeben sich in Untersuchungs- und Gestaltungskontexten daraus, dass aus der Analyse der aktuellen Situation zukünftige Lösungen in dynamischen Umwelten nicht direkt abgeleitet werden können (vgl. CROSS, 1990; ROSELET, 2010). Die im Beitrag vorgestellte Herangehensweise folgt einer design-theoretischen Position, der zufolge Problemräume durch Lösungen tiefer exploriert werden. Die Lösung hat in diesen offenen Prozessen den Status einer Hypothese.

Diese Gestaltungsaufgaben schließen auch die Entwicklung von Konzepten für das Selbststudium mit ein und erfordern daher eine Exploration abseits quantitativer Parameter, um die tatsächlichen Praktiken, Lernorte und Interaktionsformen der Studierenden kennenzulernen. So ist es beispielsweise für die Planung von Selbststudienphasen notwendig zu erfahren, was Selbststudium sowohl für Lehrende als auch Studierende bedeutet und wie die einzelnen Anspruchsgruppen diese erleben. Als im Sommer 2010 die Lehrenden der Abteilung Medienpädagogik/Bildungsinformatik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel vor der Aufgabe der Gestaltung von Curricula für Bachelor- und Masterstudiengang der Pädagogik standen, wurde eine erste Exploration durchgeführt: Im Mittelpunkt standen das subjektive Erleben und die individuellen Erfahrungen der Studierenden, wobei besonders auf die Bedeutung und Gestaltung des Selbststudiums fokussiert wurde. Ziel war es, hierbei implizite Annahmen der Lehrenden zum Kontext und zur Lernsituation von Bachelor- und Masterstudierenden zu hinterfragen und bestehende Spannungsverhältnisse aufzudecken, um zur Verbesserung der Studienbedingungen beitragen zu können und Ansatzpunkte für mögliche Interventionen zu gewinnen, die in weiterer Folge auch in eine anstehende Reform des Lehrplans einfließen

können. Dabei sollten Hypothesen darüber generiert werden, welchen Begriff von Selbststudium Lernende haben und welche Praktiken sie entwickeln. Die Methodenwahl soll verhindern, dass bereits explizierte Annahmen wiederholt werden, wie sie z. B. in Bildungsstreiks auftauchten, die möglicherweise aber wenig mit den tatsächlichen Studien- und Selbststudienpraktiken Studierender zu tun haben. Stattdessen werden die Lernpraktiken der Studierenden als Momentaufnahme im situativen Kontext erfasst und erst im Laufe des Untersuchungsprozesses reflektiert und versprachlicht.

Um diesen Voraussetzungen gerecht zu werden, wurde ein Vorgehen gewählt, in dem die Analyse aktueller Lernkontexte und -praktiken sowie die Synthese – die Gestaltung von Curriculum und Lehrveranstaltungen – als Teile eines co-evolutionären Entwicklungsprozesses verstanden werden. Die Verwendung von *Cultural Probes* als Explorationsmethode ist in Anwendungsfeldern wie der Architektur oder dem Interaktionsdesign bereits fundiert diskutiert und in vielfältigen Kontexten erprobt worden. In Lehr-/Lernumgebungen lassen sich jedoch nur wenige Umsetzungen finden.<sup>2</sup> In diesem Artikel wird die Verwendung von *Cultural Probes* im pädagogischen Kontext näher erläutert sowie ein Auszug der Ergebnisse im Sinne einer ersten Iteration des co-evolutionären Explorations- und Designprozesses präsentiert und diskutiert.

## 2 Die Untersuchung

Dieses Kapitel widmet sich der Erörterung der Explorationsmethode *Cultural Probes* als einem generativen Verfahren, welches nach VISSER et al. (2005) besonders geeignet ist, das implizite Wissen (tacit knowledge) und die latenten Bedürfnisse der Studierenden sichtbar zu machen. Im Folgenden wird die Relevanz dieser Methode im Kontext der angestrebten Untersuchungsziele diskutiert. Weiterhin werden die Eckdaten der Untersuchung dargestellt.

### 2.1 Explorationsmethode: Cultural Probes

Ziel dieser Untersuchung ist es, ein Fundament für neue innovative Entwürfe in der Lehr-/Lernplanung zu schaffen. ALLERT & RICHTER (2010) weisen darauf hin, dass ein tieferes Verständnis des latenten Wissens<sup>3</sup> über bestehende Praktiken und Kontextbedingungen der Studierenden zur Aufdeckung von Spannungsverhältnissen genutzt werden kann, um auf dieser Grundlage Konsequenzen für die Gestaltung neuer Konzepte ableiten zu können. Dies setzt eine Methode voraus, die über ein rein deskriptives Analyseverfahren hinaus eine designorientierte Herangehensweise ermöglicht sowie die impliziten Annahmen aller Beteiligten aufdeckt und eine unreflektierte Festlegung von Kriterien verhindert. Der Erkenntnisgewinn liegt damit nicht nur auf der Seite der Forscher/innen, sondern ermöglicht auch den Studierenden, die eigenen Praktiken bereits während des Prozesses zu erkennen und

---

<sup>2</sup> Beispiele aus dem pädagogischen Umfeld finden sich bei IVERSEN & NIELSEN (2003) sowie bei WYETH et al. (2006).

<sup>3</sup> Vertiefende Informationen über latente Wissensstrukturen vgl. VISSER et al. (2005).

auch zu verändern. Aus diesem Grund wurde zur Durchführung der Gestaltung von Lehr-/Lernszenarien *Cultural Probes* als Explorationsmethode ausgewählt. Diese wurde erstmals in den 1990er Jahren von Gaver und seinen Forschungskolleginnen und -kollegen beschrieben und eingesetzt (vgl. MATTEMÄKI, 2006; GRAHAM et al., 2007) und findet ihren Einsatz insbesondere in Nutzer/innen-zentrierten Designkontexten (z. B. Interaktionsdesign). GAVER et al. (1999, 2004) beschreiben *Cultural Probes* als eine Sammlung aktivierender Aufgaben (zusammengefasst in sogenannte Probekits), die die Teilnehmenden zu Antworten inspirieren sollen, die für alle Beteiligten unerwartet sein können. Im Unterschied zu traditionellen Methoden der Bedarfserhebung, in denen den Teilnehmenden eine weitgehend passive Rolle zukommt, fassen Autoren wie GAVER et al. (1999, 2004) *Probes* als Interventionen auf, die den teilnehmenden Personen eine aktive Rolle im Untersuchungsprozess zuweisen und sie somit zu Mitforschenden und Mitgestaltern machen.<sup>4</sup> Die Aufgaben sind daher so konzipiert, dass die Teilnehmenden ihre eigenen Handlungen, Erfahrungen und Emotionen zum Ausdruck bringen können. Daher dokumentieren die Aufgaben keinen bestimmten Lernprozess im Seminarkontext, sondern beziehen sich auf die spontanen Lernerlebnisse der Studierenden. In diesen Probekits sind häufig Tagebücher, Fotoapparate, Postkarten, Artefakt-Sammlungen und weitere Materialien enthalten, die diesen Prozess unterstützen. Die Aufzeichnungen erfolgen unmittelbar in den unterschiedlichsten Handlungssituationen der Teilnehmenden, die aufgefordert sind, ihre eigenen Praktiken zu beobachten, während sie stattfinden. Dadurch kommen vor allem spontane kontextbezogene Antworten zustande. Dies hat zur Folge, dass die Daten weitgehend nicht durch Retrospektion beeinflusst sind und einen inspirativen Charakter haben, der es den Forschenden ermöglicht, auf Basis einer interpretativen Auseinandersetzung mit dem Material neue Ideen zu generieren (vgl. GAVER et al., 1999, S.25). Im konkreten Fall bedeutet dies, dass das subjektive Erleben der Studierenden in dieser Studie im Mittelpunkt steht, sodass bei der Gestaltung neuer Lehr-/Lernkonzepte die Kontextbedingungen berücksichtigt werden können. Wesentlich war dem Forscherteam bei der Gestaltung der *Probes* jedoch, dass sie Raum für Interpretationen lassen und damit überraschende und unerwartete Erkenntnisse über die persönlichen Kontexte der Studierenden ermöglichen, die auch den Forschenden dadurch sichtbar werden.

## 2.2 Eckdaten der Untersuchung

Die Untersuchung zum Kontext und Lernsituation von Studierenden wurde gegen Ende des Sommersemesters 2010 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel durchgeführt. Um Teilnehmende für die Untersuchung zu gewinnen, erhielten die Studierenden in den Seminaren der Abteilung Medienpädagogik/Bildungsinformatik zunächst einen Überblick über die Forschungsmethode, die Ziele dieser Studie sowie über die zu bearbeitenden Materialien. Anschließend

---

<sup>4</sup> Dies grenzt sich von ethnomethodologischen Ansätzen insofern ab, dass die Beobachtung nicht durch die Forschenden, sondern durch die Teilnehmenden selbst erfolgt und damit die persönlichen Settings der Studierenden nicht beeinflusst werden. Nähere Informationen zur Abgrenzung der beiden Methoden finden sich bei CRAPTREE (2003).

konnten sich Interessierte für eine Teilnahme anmelden. Ein weiteres Auswahlverfahren fand nicht statt. Beteiligt hatten sich insgesamt 12 Studierende aus den Bachelor- und Masterstudiengängen (fünf Master- und vier Bachelor-Studierende, abgebrochen aus Krankheit und Zeitgründen haben ein Master- und zwei Bachelor-Studierende) für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik/Bildungsinformatik im Alter von 19 bis 40 Jahren. An der Untersuchung nahmen zwei Männer und zehn Frauen teil. Aufgrund der geringen Anzahl der Teilnehmenden können wir daher keine Aussagen über geschlechtsspezifische bzw. altersspezifische Besonderheiten in der Bearbeitung der Probekits machen.

Die Studierenden erhielten am Anfang der Studie ein Probekit mit zwölf Aufgaben, welches sie in einer zweiwöchigen Phase bearbeiten konnten. Elf *Probes* waren in einem Journal zusammengefasst und eine weitere wurde – aufgrund ihrer Größe und Funktion – separat überreicht. Zusätzlich enthielt das Probekit weitere Materialien, welche die Teilnehmenden bei der Bearbeitung unterstützen sollten, wie z. B. eine Fotokamera, verschiedene Zeitungen zur Bearbeitung einer Collage etc. Diese Zusatzmaterialien mussten keinesfalls zwingend verwendet werden. Danach wurden die Teilnehmer/innen zu einem zusätzlichen Interview eingeladen, in dem die Bearbeitung der Aufgaben reflektiert und noch einmal hinterfragt werden konnte. Der folgende Abschnitt diskutiert die Phasen des Explorationsprozesses anhand exemplarischer Aufgaben aus dieser Untersuchung.

### 3 Phasen des Explorationsprozesses

Im Rahmen des Untersuchungsprozesses wurden zunächst die Intentionen sowie explizite und implizite Annahmen des Forscherteams über die Gestaltung der Probaufgaben diskutiert und mündeten schließlich im fertigen Probekit. Daran schloss sich die Bearbeitungsphase durch die Teilnehmenden an. Diese Phase sollte die Probanden dazu anregen, Erkenntnisse über persönliche Praktiken, Werte und Haltungen zu gewinnen. Nach Rückgabe der *Probes* wurden diese gesichtet, um im Interview aufgetretene Fragen zu klären. In einer zweiten Interpretationsphase wurden diese Interviews gemeinsam mit den jeweiligen *Probes* ausgewertet und in prototypische Szenarien überführt, die dann den Lehrenden präsentiert wurden. Forschende und Lehrende entwickelten gemeinsam in einer dritten Interpretationsphase die Thesen, die als Anregungen (Denkanstöße) für die Entwicklung zukünftiger Lehr-/Lernplankonzepte verwendet werden können. Die folgende Grafik (Abb. 1) visualisiert diesen co-evolutionären Explorationsprozess:

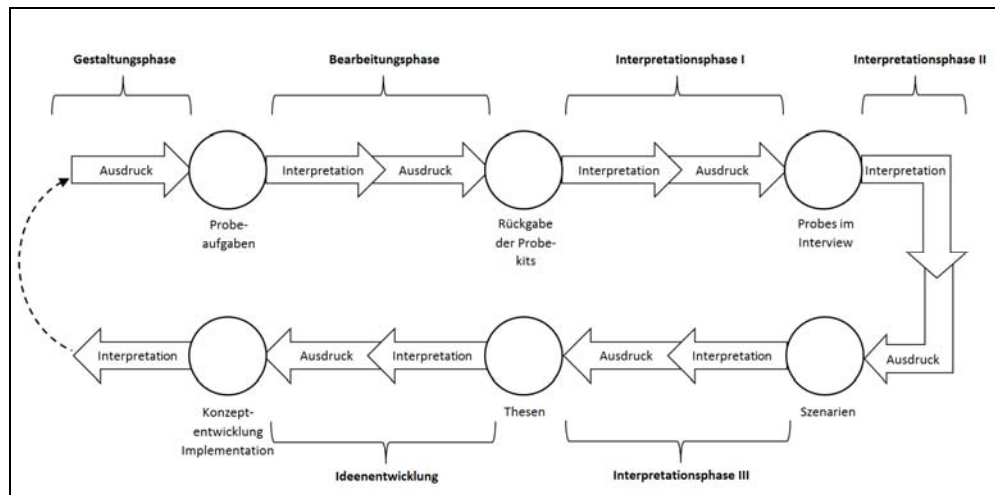


Abb. 1: Explorationsprozess (In Anlehnung an GAVER et al., 2004, S. 5)

### 3.1 Die Probes

Ein zentraler Aspekt der Methode *Cultural Probes* ist, dass die Aufgaben in besonderer Weise auf die Intentionen und den damit verbundenen Fragestellungen der Untersuchung sowie auf die Kontextbedingungen der Teilnehmenden zugeschnitten werden. Das bedeutet, dass die *Probes* für jede Fragestellung exklusiv entwickelt und angefertigt und in anderen Kontexten angepasst oder neu entwickelt werden müssen.

Die Gestaltungsphase ist besonders relevant, um den Kommunikationsprozess zwischen Forscherteam und den Teilnehmenden zu ermöglichen. GAVER et al. (1999, S. 26) weisen darauf hin, dass die graphische Gestaltung der Aufgaben die Distanz zwischen Forschenden und Teilnehmenden reduziert. Gleichzeitig dient dieser informelle Kontext den Teilnehmenden dazu, mit den eigenen Praktiken zu experimentieren und diese zu explizieren (vgl. MATTELMÄKI, 2006, S. 49). Die *Probes* wurden daher so gestaltet, dass sie zum einen durch ihre ästhetische Gestaltung die Teilnehmer/innen zur Bearbeitung motivieren und zum anderen aber die Ernsthaftigkeit des Interesses an der tatsächlichen Situation der Studierenden aufzeigten. Dabei kommunizieren die *Probes* verdichtet auf der Ebene der Metaphern und Analogien. Diese Vorgehensweise sollte auch gewährleisten, dass die Studierenden als Mitgestaltende eine Rolle im Prozess der Konzeption von Lehr-/Lernarrangements einnehmen. Die Forscher/innen überprüften jede Probe auf die sprachliche und visuelle Gestaltung, den Bezug zu den Untersuchungsfragen sowie mögliche Interpretationen der Aufgaben durch die Studierenden. Außerdem wurden von den Forschenden die antizipierten Studienkontexte erörtert. Basierend auf der Annahme, dass den Praktiken der Studierenden immer auch Werte und Haltungen zugrunde liegen, wurden drei unterschiedliche Probetypen verwendet, um das gesamte Spektrum an Spannungsverhältnissen aufzudecken. Beispielsweise wurden projektive<sup>5</sup> *Probes* konzipiert, die die Diskrepanzen zwischen den Annahmen

<sup>5</sup> Zu projektiven Verfahren finden sich nähere Informationen bei HÖRMANN (1982).

der Lehrenden und den tatsächlichen Einstellungen der Studierenden verdeutlichen sollten. So wurden die Studierenden in der Probe „Hörsaal“<sup>6</sup> dazu aufgefordert, die Gedanken ihrer Kommilitonen zu skizzieren. Die zweite Kategorie bilden die *Probes* (Abb. 2, Akte Selbststudium), welche die Studierenden zu Mitgestaltenden machen (vgl. BOEHNER et al., 2007). Hierbei gewinnen die Teilnehmer/innen Kenntnisse über ihre Praktiken, während sie die *Probes* bearbeiten. Der dritte Probetyp (University Survival Kit; Abb. 3, 10 Gebote) impliziert immaterielle Werte und Haltungen, die durch die Bearbeitung sichtbar gemacht werden sollen (vgl. VISSER et al., 2005).

Die folgenden Beschreibungen exemplarisch ausgewählter *Probes* verdeutlichen die Gestaltung, die Intentionen und die Erwartungen der Forschenden.

Die Probe „Akte Selbststudium“ forderte die Teilnehmenden auf, Belege zu sammeln, die beweisen, dass aus Sicht der Studierenden Selbststudium stattgefunden hat und wie dieses organisiert und woran es sichtbar wird. Dieser Probe lagen Zusatzmaterialien wie z. B. vorgedruckte Etiketten bei, auf denen folgende Punkte festgehalten werden konnten: Beschreibung des Beweismittels, Fundort, Datum und Uhrzeit, Verdächtiger, Straftat und durch wen das Beweismittel gesichert wurde. Der beigelegte Fotoapparat diente zur visuellen Dokumentation entsprechender Situationen. Das Forscherteam erwartete primär Indizien, die sich auf die eigene Auseinandersetzung mit vorgegebenen Texten (z. B. Lehrbücher, Skripten) beziehen. Weniger Beispiele, in denen die/der Studierende einen eigenen Zugang zum Thema sucht oder einer eigenen Fragestellung nachgeht.

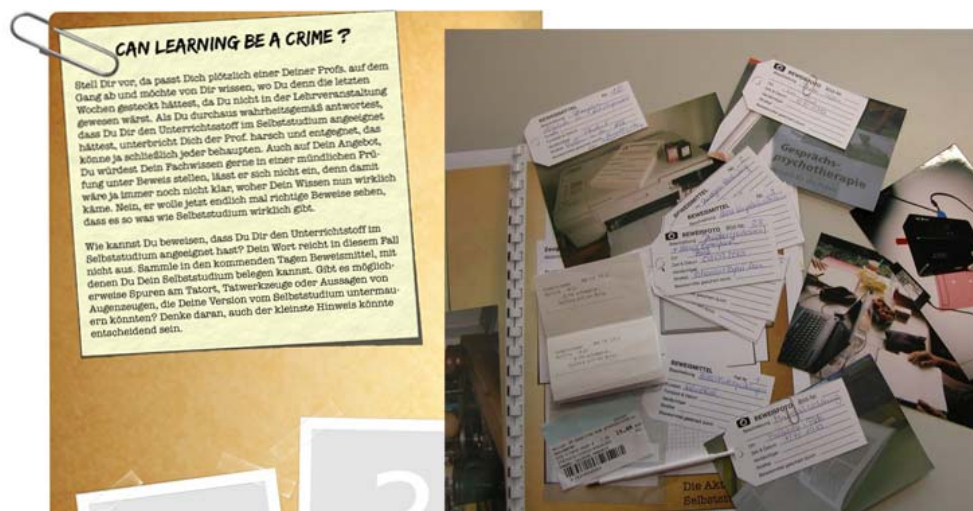


Abb. 2: Cultural Probe „Akte Selbststudium“

Seltsame, überraschende und/oder bedeutende Lernerfahrungen sowie hinterlassene Spuren sollten in der Probe „Fotoalbum“ dokumentiert werden. Die Aufgabe bestand darin, relevante Lernorte zu fotografieren und weiterhin Ort, Zeit und die Gründe zu beschreiben, warum man etwas gelernt hat. Die Forschenden erwarteten

<sup>6</sup> Sämtliche, auch nicht abgebildete *Probes* können bei Bedarf angefordert werden unter [forschung@av-studio.uni-kiel.de](mailto:forschung@av-studio.uni-kiel.de).



vornehmlich Lernsituationen innerhalb und außerhalb der Uni sowie eine Dokumentation der genutzten Medien in den jeweiligen persönlichen Lernsituationen, die durch institutionelle Vorgaben bestimmt werden. Von den Studierenden wurden dennoch unterschiedlichen Teilaspekte des Lernbegriffs thematisiert, da auch die persönlichen Kontextbedingungen näher beschrieben wurden (z. B. Lernen trotz Krankheit). Dabei intendieren diese beiden *Probes* die Erfassung von Interaktions- und Lernpraktiken der Teilnehmenden.

Weitere Beispiele sind das „University Survival Kit“ und die „10 Gebote des Uni-Lebens“ (Abb. 3). Im „University Survival Kit“ sollten zehn Dinge angeführt werden, die jeder Studierende auf dem Campus mithaben sollte, wobei auch immaterielle Aspekte möglich und gewünscht waren. Dennoch erwarteten die Forschenden eher Ausrüstungsgegenstände pragmatischer Natur, die den Uni-Alltag der Studierenden ermöglichen. Erfasst werden sollten auch die wahrgenommenen Belastungsfaktoren durch die Studierenden sowie die Bedeutung und Relevanz der Ausrüstungsgegenstände. Die Probe „10 Gebote des Uni-Lebens“, welche pragmatische Verhaltensempfehlungen des Uni-Alltags für zukünftige Studierende sammelt, rückt die Werte und Haltungen der Studierenden ebenfalls in den Mittelpunkt.

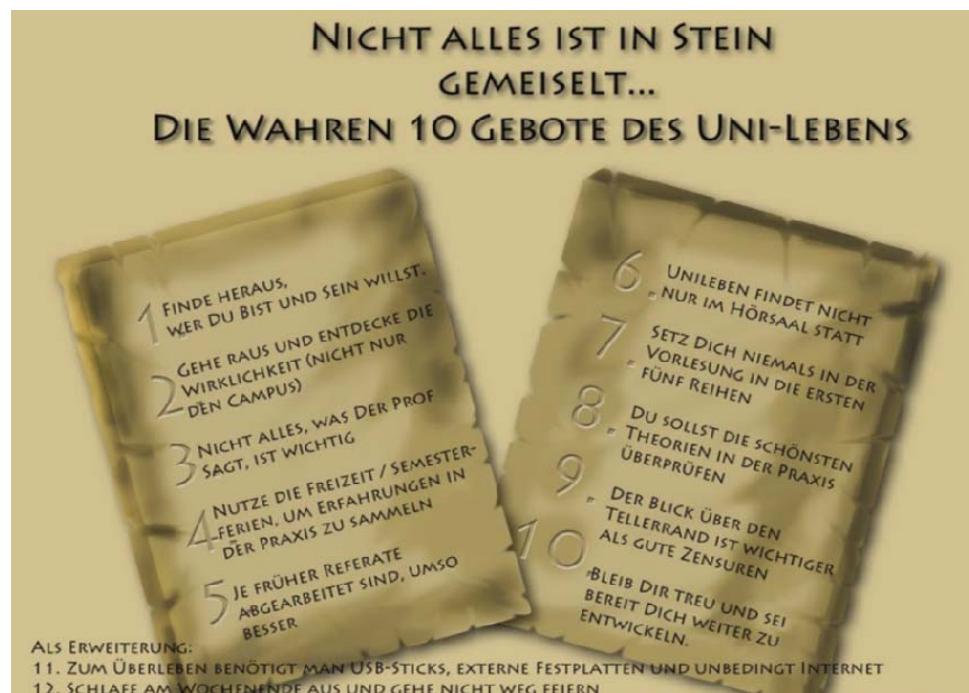


Abb. 3: Cultural Probe „Die 10 Gebote des Uni-Lebens“. Die darin enthaltene Metapher ist Teil der Kommunikation des Untersuchungsmaterials.

### 3.2 Interviews

Nach der Arbeit mit den *Probes* wurden die teilnehmenden Studierenden zu einstündigen Interviews eingeladen. Diese wurden in erster Linie dazu genutzt, um ihnen die Möglichkeit zu bieten, die von ihnen über zwei Wochen hinweg gesammelten Materialien und bearbeiteten *Probes* zu erörtern und zu reflektieren. Dabei bestand grundsätzlich der Anspruch, die Aufgaben nicht retrospektiv zu betrachten, sondern das zu befördern, was aus Sicht der Studierenden in dem von ihnen erar-



beiteten Material steckt. So war es an dieser Stelle für die Teilnehmer/innen möglich, die Daten mit etwas Abstand zu beleuchten und beide Seiten – sowohl Studierende als auch Interviewende – erhielten zusätzlichen Einblick und damit neue Erkenntnisse zu Kontext und Situation.

In den Interviews wurden vor allem Rückfragen zur Bedeutung und Interpretation der gesammelten „Beweise“ der Probe „Akte Selbststudium“ thematisiert. Weiterhin wurde erörtert, welche Indizien die Teilnehmenden am interessantesten oder denkwürdigsten einschätzten und warum. Und nicht zuletzt interessierte die Frage, welche „Beweise“ wohl aus Sicht der Professorinnen und Professoren am stichhaltigsten seien. Die Probe „Fotoalbum“ regte hingegen in den Interviews die folgenden Fragen an: Wie kam das Lernen an diesen Orten zu Stande? Für wen/was wurde gelernt? Welche Hindernisse aber auch Ressourcen konnten entdeckt werden?

Weiterhin wurde das Interview auch dahingehend genutzt, noch einmal Feedback von den Teilnehmenden einzuholen, wo es Schwierigkeiten mit Aufgaben gab oder der besondere Mehrwert von einzelnen Aufgaben gesehen wurde. Bei Bedarf wurde die Gestaltung der *Probes* bezüglich der Assoziationen durch die Studierenden näher diskutiert, um unterschiedliche Interpretationen, die durch die Metaphern und Analogien der *Probes* herausgefordert wurden, aufzudecken und in zukünftigen Untersuchungen zu berücksichtigen. Diese Auskünfte werden beim nächsten Einsatz der Methode einfließen, bei der mit überarbeiteten Probekits gearbeitet werden wird.

### 3.3 Szenarien

Die Erkenntnisse wurden den Lehrenden, welche im bisherigen Untersuchungsprozess nicht beteiligt waren, in anonymisierter Form präsentiert. Zu diesem Zweck wurden die gesammelten Daten aus *Probes* und Interviews in repräsentative Szenarien verdichtet und in unterschiedlichster Art dargestellt (bspw. als Storyboard wie in Abb. 7 oder Tagebucheinträge wie in Abb. 8). Ziel dieser Vorgehensweise war es, die Erkenntnisse zu verdichten, um diese an die Lehrenden zu kommunizieren. Es wurde darin nicht nur die zeitliche Belastung besprochen, sondern auch wahrgenommene Schwierigkeiten mit organisatorischen Faktoren sowie persönlichen, studienrelevanten und beruflichen Kontextbedingungen eingebracht. Zu erwähnen ist, dass diese Szenarien eine interpretative Präsentation der aktuellen Situation durch die Forschenden vor dem Hintergrund der Befragungsergebnisse darstellen und zunächst noch keine Lösungsansätze und Verbesserungsvorschläge enthalten.

Als Beispiel soll an dieser Stelle das Szenario „Knowing where to find the knowledge“ (Abb. 4) kurz vorgestellt werden, in dem es um die wahrgenommene Divergenz zwischen persönlicher Lerncommunity und wissenschaftlicher Community geht, die sich aus der Interpretation des Szenarios ergibt. So wird von Studierenden angemerkt, dass sie sehr viele Informationen in Netzwerken bzw. durch persönliche Kontakte sowie in Treffen vor Ort sammeln können. Weiterhin ist es für sie wichtig, persönliche und fachliche Kontakte in und außerhalb des Studiums aufzubauen und aufrechtzuerhalten, um sich weiterzuentwickeln. Ähnliche Situationen wurden auch in weiteren Szenarien beschrieben (vgl. Abb. 5, Tagebucheintrag Tag

10). Diese Faktoren wurden gestützt durch Aussagen in den *Probes* „University Survival Kit“ und den „10 Geboten des Unilebens“.

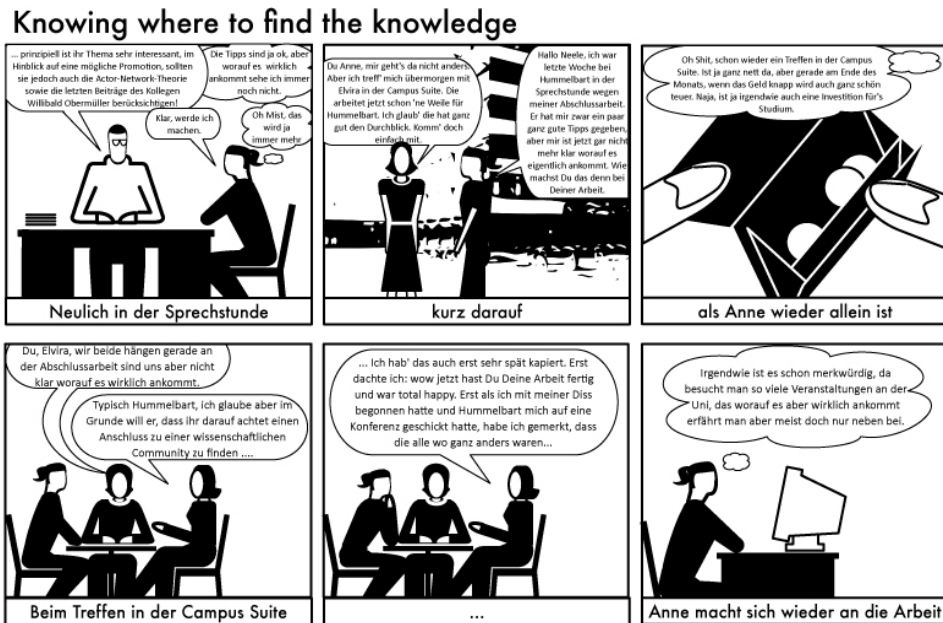


Abb. 4: Beispiel für ein Szenario als Storyboard

Weitere Szenarien, die beispielsweise als Tagebucheintrag von Studierenden dargestellt wurden, behandelten Transferleistungen von Uniwissen in den Beruf oder ganzheitliche Sichtweisen auf das Verhältnis zwischen Studium und Alltag.

„Heute habe ich jemanden kennengelernt, mit dem sich eine interessante Diskussion zu einem Thema aus der aktuellen Vorlesung ergeben hat. Ich hoffe ich kann mit ihm in Kontakt bleiben – eine interessante, fachlich kompetente Persönlichkeit. Das hilft mir sicher auch in Zukunft. Netzwerken ist angesagt.“

Abb. 5: Beispiel für ein Szenario in Tagebuchform. Tagebucheintrag Tag 10

Aus diesen und weiteren Szenarien entwickelten die Lehrenden gemeinsam Thesen, die teils provokativ die aktuelle Situation aus ihrer Sicht kommentierten. Der folgende Abschnitt geht auf die Generierung der Thesen aus den Szenarien ein und beschreibt exemplarisch ausgewählte Ideen zur Lehrplanentwicklung.

### 3.4 Thesen

Im Rahmen eines gemeinsamen Workshops der Lehrenden mit den Forschenden wurden Thesen zur aktuellen Situation und typischen Spannungsverhältnissen von Studierenden aus Sicht der Lehrenden entwickelt. Wie eingangs erwähnt, sollten mit dieser Methode keine Hypothesen überprüft, sondern neue Hypothesen generiert werden. Diese sind in dem Workshop entstanden und können nun weiter bearbeitet werden.

So kann beispielsweise anhand des weiter oben erläuterten Szenarios „Knowing where to find the knowledge“ gezeigt werden, wie die Interpretation in provokative Thesen mehrerer Lehrender eingeflossen ist:

- „Lernen und Wissenschaft erscheinen nicht als soziale Tätigkeit. Wozu (wissenschaftlich) schreiben? Es bleibt unklar, wer sich für die wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten und damit für die Zukunft der Studierenden interessiert.“
- „Es erscheint, dass Studierende sich in individuellen Lerngruppen und Wissenschaftler in wissenschaftlichen Communities zusammenfinden, also Lernen ein sozialer Prozess ist. Die Gruppen bleiben aber getrennt und profitieren nicht voneinander.“
- „Lernen findet zum überwiegenden Teil (notwendigerweise) im Selbststudium statt, Studierende müssen sich eine Parallelwelt organisieren. Studium hindert die Studierende sogar am Selbststudium.“
- „Der Prof. wird als Kommunikator der einzigen Wahrheit angesehen.“
- „Dozenten sollten sich mehr auf die Bedürfnisse und Fragen der Studierenden einlassen.“
- „Netzwerken ist der neueste Trend.“
- „Die Uni könnte noch mehr Kommunikationsprozesse zwischen Experten und Studierende in Gang setzen.“

Aus diesen Thesen wurden neue Ideen für die Konzeption der Lehrveranstaltungen im Bachelor-/Masterstudiengang entwickelt, wobei diese als Impulse fungieren, die von den Lehrenden eigenständig in die Planung einfließen können. Bereits vorhandene Ideen und Beispiele werden im inhaltlichen Ausblick vorgestellt.

## 4 Ausblick

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei der Exploration mit *Cultural Probes* einerseits um eine Instrumentenentwicklung und andererseits um eine Untersuchung der Kontextbedingungen von Studierenden. Daher soll im Folgenden auch ein methodisches und ein inhaltliches Fazit gegeben und jeweils ein Ausblick formuliert werden. Das Forscherteam untersucht diese Aspekte dann in einer zweiten Iteration des Explorationsprozesses (vgl. Abb.1).

### 4.1 Methodischer Ausblick

Ziel dieser Untersuchung war es, das methodische Instrument *Cultural Probes* an Lehr-/Lernkontexte anzupassen und weiterzuentwickeln. Aus diesem Grund wurde – gemeinsam mit den Studierenden – reflektiert, welche Aufgaben leicht oder schwer fielen, welche besonderen Mehrwert hatten und wie sie im konkreten Einsatz verstanden wurden. Für das methodische Konzept und nicht zuletzt für das impulsgebende Ziel der Untersuchung ist es weiterhin wichtig, dass die Ergebnisse der Interpretationsphasen durch alle Beteiligten stetig überprüft werden. Damit soll

gewährleistet werden, dass der aktuelle und sich wandelnde Zustand der Kontextbedingungen der Studierenden verstanden und in einem Kommunikationsprozess zwischen allen Beteiligten abgeglichen werden kann. Durch diese gemeinsamen Reflexionsphasen können die potenziellen Spannungsverhältnisse sowie die Lehr- und Lernsituationen entdeckt werden, um für Interventionen sinnstiftende Gestaltungsmomente zu extrahieren. Daher wird es notwendig sein, die entstandenen Ideen und Konzepte auch zukünftig in das System (Hochschule) zurückzuspielen, um deren Wirkung auf die Umgebungen und Praktiken hin zu untersuchen. Hierfür gilt es, passende Rahmenbedingungen zu schaffen, die auch Lehrende und Wissenschaftler noch stärker in den Explorationsprozess mit einbeziehen.

## 4.2 Inhaltlicher Ausblick

In einem ersten Schritt wird es darum gehen, Annahmen zum Lernbegriff der Studierenden und Lehrenden zu formulieren und in weiterer Folge näher zu betrachten. Aufgrund der bisherigen Untersuchung wäre ein Spannungsverhältnis hier möglich, da die Studierenden in den *Probes* unterschiedliche Perspektiven aufgezeigt haben. Zum einen wird Lernen von den Studierenden in einer ganzheitlichen Perspektive inklusive Gesundheit und Privatleben betrachtet (vgl. Probe „Fotoalbum“), zum anderen wird in der Probe „Akte Selbststudium“ aber vorwiegend eine fremdbestimmte Lernsituation skizziert.

Die aufgezeigte Diskrepanz zwischen der Lerncommunity der Studierenden und der wissenschaftlichen Community gilt es in einem zweiten Schritt näher zu diskutieren und mit Hilfe neuer Konzepte aufzulösen. Abschließend lässt sich sagen, dass die Exploration neue Einblicke in die Situation der Studierenden ermöglicht hat. In diesem Rahmen ließen sich nur Ausschnitte der entstandenen Thesen erörtern. Ausgehend von den oben skizzierten Thesen, werden die neu entwickelten Ideen durch die Lehrenden in die Konzeption pädagogischer Arrangements integriert.

## 4.3 Impulse für neue Lehr-/Lernarrangements

Im Rahmen dieser Untersuchung sind – durch die oben angeführten Szenarien und Thesen – spannende Impulse aus der Interpretation entstanden, von denen einige im Folgenden näher skizziert werden.

Ab dem Sommersemester 2011 werden die Bachelor-Studierenden im Bereich Medienpädagogik/Bildungsinformatik erweiterte Betreuungsangebote kennenlernen sowie vor Ort darin unterstützt, ihre individuellen Lernzeiten besser koordinieren und nutzen zu können. Das abteilungsinterne Raumangebot wurde bereits nach raumdidaktischen Überlegungen neu konzipiert, sodass den Studierenden nun erweiterte freie Arbeitsmöglichkeiten in einer angenehmeren Atmosphäre zur Verfügung stehen. Weiterhin wird es modulbezogene Einführungsangebote geben, die von den Studierenden freiwillig und nach Interesse belegt werden können. Konkret bedeutet dies, dass ein entsprechendes Einführungs- und Betreuungsangebot vorliegt, welches die Interessen und die Kontextbedingungen der Studierenden ernst nimmt. Die Betreuung der Bachelor- und Masterabschlussarbeiten wird z. B. über ein Hybridkonzept realisiert, welches die Themenfindung bzw. das Finden einer

Fragestellung unterstützt. Hierbei werden in Präsenzterminen die allgemeinen Fragen des wissenschaftlichen Schreibens thematisiert, wohingegen die Onlinephase über kollaborative Arbeitstechniken die Argumentationsstrukturen eines Themengebieten verdeutlichen soll. Bachelor- und Masterstudierende arbeiten gemeinsam an diesen Argumentationsstrukturen. Daraus folgt zunächst eine Lerngruppe mit heterogenen Voraussetzungen und Praktiken, die jedoch miteinander in einem wissenschaftlichen Diskurs steht, welcher den Teilnehmenden fruchtbare Erkenntnisse liefern kann. Somit werden nicht nur die eigenen wissenschaftlichen Interessensgebiete erschlossen, sondern gleichzeitig der Einstieg in die wissenschaftliche Community gefördert. Was zunächst in einer kleinen heterogenen Lerngruppe erprobt wird, bildet später die Grundlage für die wissenschaftliche Zusammenarbeit in anderen Kontexten.

Die Einführung der Studierenden in die wissenschaftliche Community wird im kommenden Wintersemester 2011 noch stärker in die allgemeinen Arbeitsaufgaben der Lehrveranstaltungen sowie das Curriculum im Bereich Medienpädagogik/ Bildungsinformatik integriert. Dabei werden die Dozentinnen und Dozenten repräsentative (akademische) Community-Plattformen und Konferenzwebsites nutzen, die erste Anlaufstellen für Recherchearbeiten der Studierenden sein werden. Die unterschiedlichen Kommunikationsformate (z. B. Newsletter, Mailing-Listen, Blogs, Konferenzen etc.) werden erprobt und in die tägliche Arbeit integriert. Die folgenden Aufgaben werden so konzipiert sein, dass die Studierenden sukzessiv in das Netzwerk hineinwachsen und auch über die Studienzeit hinaus die angebotenen Möglichkeiten nutzen können. Sie werden dazu befähigt, selbstständig die für ihre Themenschwerpunkte relevanten Communities zu erschließen. Diese ersten Konzeptideen sollen in den folgenden Semestern – ganz im Sinne eines co-evolutionären Verfahrens (vgl. Abb. 1) – näher untersucht und unter Einbezug der Studierenden auf deren Anschlussfähigkeit hin stetig überprüft werden. Sie sind und bleiben damit auch weiterhin Mitgestaltende, die sich an der Konzeption der Lehr-/Lernarrangements beteiligen können.

## 5 Danksagung und Hinweis

Unser Dank gilt allen an diesem Projekt beteiligten Studierenden der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ganz besonders möchten wir danken: Florian Scheppelmann, Miriam Richter und Malte Buchholz für die inhaltliche Unterstützung, die kreative Mitgestaltung der *Probes* und für die Durchführung der Interviews sowie die stets herausfordernden Fragen.

## 6 Literaturverzeichnis

**Allert, H. & Richter, C.** (2010). Designentwicklung – Anregungen aus Designtheorie und Designforschung. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *L3T – Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/50>, Stand vom 18. April 2011.

**Boehner, K., Vertesi, J., Sengers, P. & Dourish, P. (2007).** *How HCI interprets the Probes*. CHI 2007 Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems. Designing for Specific Cultures. New York: ACM.  
<http://www.dourish.com/publications/2007/chi2007-probes.pdf>, Stand vom 18. April 2011.

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2010).** *Wie kommt der Bachelor an? – Ergebnisse der dritten Befragung der Bachelorstudierenden der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel vom Sommersemester 2010*. <http://www.uni-kiel.de/stud/umfragen/ba2010.pdf>, Stand vom 21. Juni 2011.

**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.

**Cross, N. (1990).** The nature and nurture of design ability. *Design Studies*, 11(1), 127-140. <http://design.open.ac.uk/cross/documents/NatureandNurtureDS.pdf>, Stand vom 18. April 2011.

**Gaver, W., Boucher, A., Pennington, S. & Walker, B. (2004).** Cultural Probes and the value of uncertainty. *Interactions*, 11(5), 53-56.

**Gaver, B., Dunne, T. & Pacenti, E. (1999).** Design: Cultural Probes. *Interactions / vol. 6, no. 1*, S. 21-29.

**Graham, C., Rouncefield, M., Gibbs, M., Vetere, F. & Cheverst, K. (2007).** How Probes work. OzCHI 2007 Proceedings, S. 29-37, New York.

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

**Iversen, O. S. & Nielsen, C. (2003).** *Using digital cultural probes in design with children*. Proceedings IDC '03, S. 154-154. New York: ACM Press.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.58.2910&rep=rep1&type=pdf>, Stand vom 18. April 2011.

**Mattelmäki, T. (2006).** *Design Probes*. Helsinki: Publication Series of the University of Art and Design. <https://www.taik.fi/kirjakauppa/images/6bbfa3805609ef167fbff8d7a186c86e.pdf>, Stand vom 18. April 2011.

**Metzger, C. (2010).** ZEITLast. Lehrzeit und Lernzeit: Studierbarkeit der BA-/BSc- und MA-/MSc-Studiengänge als Adaption von Lehrorganisation und Zeitmanagement unter Berücksichtigung von Fächerkultur und Neuen Technologien. In S. Schiedt, S. Mandel & M. Rutishauser (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung* (S. 287-302). Münster: Waxmann.

**Rosselet, C. (2010).** Systemische Intervention. Macht Management Sinn? *INSight*, (4), 6-7. Klosterneuburg: Insight Veranstaltungs- und Beratungs-Ges.m.b.H.

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

**Wyeth, P., Diercke, C. & Viller, S. (2006).** *Design for Inspiration: Children, personal connections and educational technology*. Accepted for publication in Proceedings of OZCHI 2006.  
<http://www.itee.uq.edu.au/~peta/FinalWyethProbe.pdf>, Stand vom 18. April 2011.

## Autorinnen und Autoren



Sabine REISAS, M.A. || Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ||  
Institut für Pädagogik || Olshausenstr. 75, D-24098 Kiel

<http://www.av-studio.uni-kiel.de>

[sreisas@av-studio.uni-kiel.de](mailto:sreisas@av-studio.uni-kiel.de)



DI (FH) Regina SCHALLER || Christian-Albrechts-Universität zu  
Kiel || Institut für Pädagogik || Olshausenstr. 75, D-24098 Kiel

<http://www.av-studio.uni-kiel.de>

[schaller@paedagogik.uni-kiel.de](mailto:schaller@paedagogik.uni-kiel.de)



Prof. Dr. Heidrun ALLERT || Christian-Albrechts-Universität zu  
Kiel || Institut für Pädagogik || Olshausenstr. 75, D-24098 Kiel

<http://www.av-studio.uni-kiel.de>

[allert@paedagogik.uni-kiel.de](mailto:allert@paedagogik.uni-kiel.de)



Dipl.-Psych. Christoph RICHTER || Christian-Albrechts-  
Universität zu Kiel || Institut für Pädagogik || Olshausenstr. 75, D-  
24098 Kiel

<http://www.av-studio.uni-kiel.de>

[richter@paedagogik.uni-kiel.de](mailto:richter@paedagogik.uni-kiel.de)



Dr. Friedrich-Wilhelm LEHMHAUS || Christian-Albrechts-  
Universität zu Kiel || Institut für Pädagogik || Olshausenstr. 75, D-  
24098 Kiel

<http://www.av-studio.uni-kiel.de>

[lehmhaus@av-studio.uni-kiel.de](mailto:lehmhaus@av-studio.uni-kiel.de)