



STIFTERVERBAND

HANDBUCH

STUDIERENDEN- PARTIZIPATION IN DER LERNRAUM- GESTALTUNG

Sammlung von Partizipationsmethoden aus
dem Programm „Raumlabor“



Einleitung	03
01 Partizipation ermöglichen	06
02 Informieren	11
03 Konsultieren	18
04 Involvieren	33
05 Kollaborieren	42
06 Empowern	49
Quellenverzeichnis	63
Autoren- und Autorinnenverzeichnis	65

Einleitung

Die vorliegende Methodensammlung ist in dem Projekt *Raumlabore*, einer Initiative der Dieter Schwarz Stiftung und des Stifterverbandes in den Jahren 2023 bis 2024, entstanden.

Was ist ein Raumlabor?

Innerhalb des Projektes *Raumlabore* haben Studierende, Lehrende und Beschäftigte fünf verschiedener Hochschulen über einen Zeitraum von 18 bis 21 Monaten physische Lernräume gemeinsam konzipiert, gestaltet, evaluiert und immer wieder umgestaltet, um zukunftsorientierte, wirkungsvolle und nutzendenzentrierte Lernräume zu entwickeln. Mit diesen Projekten wurden Experimentierräume geschaffen, um eine dringend nötige aktive Weiterentwicklung von Lernräumen zu fördern (vgl. Koeritz et al., 2022, S.12).

Der Begriff *Raumlabor* bezeichnet in diesem Kontext einen Raum, in dem aktiv Raumgestaltung und deren Wechselwirkung mit innovativen, lernendenzentrierten Lern- und Lehrformaten untersucht und evaluiert wird. Studierende und Lehrende sind Forschende und Beforschte zugleich und die Raumgestaltung wird stetig verändert und angepasst. Im Folgenden wird daher die Bezeichnung *Raumlabor* verwendet, um einen Raum zu beschreiben, der kontinuierlich durch die Nutzenden gestaltet, verändert und weiterentwickelt wird. Diese Raumnutzung grenzt sich von klassischen Seminar-, Lernräumen und Hörsälen ab, die zumeist ein

einziges – sich nicht veränderndes – Raumsetting zur Nutzung vorgeben und nicht oder nur begrenzt auf eine aktive Lernraumgestaltung durch Studierende und Lehrende ausgerichtet sind. Raumlabore sind in erster Linie im Sinne von Reallaboren direkt in den Lehrbetrieb integriert und adressieren oftmals formelle und informelle Settings, können aber auch losgelöst als Labor für Lehr-/Lernsettings für Lernraumforschungs- und Weiterbildungszwecke genutzt werden.

Die gesammelten Methoden eignen sich besonders in einem Raumlabor-Setting im Sinne eines Reallabors, können aber genauso in Raumprojekten angewendet werden, die auf eine Neukonzeption oder einmalige Umgestaltung abzielen und nicht auf eine kontinuierliche Weiterentwicklung, angelegt sind. Gleichzeitig sind die Methoden eine Einladung, niederschwellige Raumevaluationen durchzuführen und bedarfsbezogene Raum- anpassung in der Nutzung in allen Lernraumprojekt mitzudenken. Dies trägt zu wirkungsorientierten Raumangeboten bei und erlaubt auf emergierende Bedarfe von Studierenden und zukunftsorientierter Lehre zu reagieren. Weitere Anregungen können Sie in den Publikationen „Studierendenpartizipation“ und „Lernarchitekturagenten und - agentinnen“ finden.

Insbesondere Hochschulbeschäftigte und Lehrende, die sowohl in die Interaktion mit Studierenden als auch in die Planungsprozesse von Lernräumen involviert sind, können diese Methoden besonders gut platzieren und umsetzen. Partizipative interdisziplinäre Planungsprozesse sollten bestenfalls mit organisationsweiten Konzepten einhergehen und Hochschulentwicklung, Nachhaltigkeit, Digitalisierungsstrategie und Lernraumgestaltung zusammen denken (vgl. Koeritz et al., 2022, S. 8, Leitlinie 7).

Warum ist die Evaluation bei der Gestaltung zukunftsorientierter Lernräume wichtig?

Die Gestaltung zukunftsorientierter Lernräume erfordert einen dyna-

Geförderte Projekte

- **Johannes-Gutenberg-Universität Mainz:**
ASIL – Ancient Sciences Innovation Lab
- **Leuphana Universität Lüneburg:**
Transformations::Räume für
zukunftsorientiertes Lernen
- **Technische Hochschule Ingolstadt:**
THI-Learning Lab^{VR}
- **Technische Universität Berlin in
Kooperation mit Universität der Künste
Berlin:** UNIversalräume – Dynamische
Systeme in Lehr- und Lernraumarchi-
tekturen
- **Universität zu Lübeck:** FLEXLAB
– Flexible Skills Lab Architecture

mischen und anpassungsfähigen Prozess, der die sich verändernden Bedürfnisse von Lernenden, Lehrenden und Institutionen berücksichtigt. Evaluation spielt dabei eine zentrale Rolle, um sicherzustellen, dass Lernräume nicht nur funktional sind, sondern auch Lernprozesse aktiv fördern und unterstützen.

Bedürfnisorientierung und Nutzendenzentrierung: Studierende sind die Hauptnutzenden von Lernräumen, daher ist ihre Beteiligung entscheidend, um sicherzustellen, dass die Räume ihren Bedürfnissen und Anforderungen entsprechen. Durch ihre direkte Beteiligung können Räume geschaffen werden, die ihre Lernprozesse unterstützen und deren Nutzungsmöglichkeiten intuitiv verständlich sind (Günther et al. 2019, S. 34; Raffaele & Rediger 2021, S. 11).

Kreativität und Innovation: Die Beteiligung von Studierenden kann zu kreativen und innovativen Ideen für die Gestaltung von Lernräumen führen. Studierende bringen oft frische und originelle Ansätze ein, die zu neuen Konzepten und Lösungen führen können.

Verantwortung und Selbstwirksamkeit: Für ein kompetenzorientiertes Lehrverständnis bedarf es neue Rollenbilder in denen Studierende aktive (Mit-)Gestaltende werden (Günther et al. 2019, S. 27). Sind Studierende an der Gestaltung ihrer Lernumgebung beteiligt, können sie Verantwortung für diese Räume übernehmen und ein erhöhtes Maß an Selbstwirksamkeit erleben. Dies kann Studierende ermutigen, sich aktiv an ihrem Lernumfeld zu beteiligen und ihre eigenen Lernprozesse zu gestalten. Demokratische Partizipationsstrukturen unterstützen Studierende bei der Entfaltung eines politischen und demokratischen Bewusstseins, das eine aktive Teilhabe und Gestaltung gesellschaftlicher Strukturen und Entwicklung ermöglicht (Raffaele & Rediger 2021, S. 14).

Motivation und Identifikation: Motivierende und wertschätzende Lernräume zu schaffen, kann die Lernmotivation Studierender steigern (Günther et al. 2019, S. 34). Partizipation von Studierenden, also unmittelbar Betroffenen, an der Lernraumgestaltung ist ein Weg, Wertschätzung für die Lernenden zu zeigen. Sie können sich stärker mit diesen Räumen verbunden fühlen und Motivation entwickeln, diese zu nutzen. Neben einer nutzendenzentrierten Architektur kann auch dies zu einem verbesserten Lernerlebnis führen und das Engagement von Studierenden erhöhen.

Raum- und Handlungskompetenz: Das Mitwirken an Raumkonzepten und aktive Gestalten ihrer Lernräume, sodass ihre Lernaktivitäten unterstützt werden, ermöglicht es Studierenden, Raumkompetenzen als auch Zukunftskompetenzen zu entwickeln (Günther et al. 2019, S. 26). Diese umfassen beispielsweise digitale Schlüsselkompetenzen und transformative Kompetenzen (Klier et al. 2021).

Insgesamt ist die Partizipation von Studierenden an der Gestaltung von Lernräumen zentral für eine studierendenorientierte Entwicklung von Hochschulen (vgl. Günther et al. 2019, S. 19). Sie trägt dazu bei, dass diese besser an ihre Bedürfnisse angepasst sind, ihr Lernerlebnis verbessern und ihr Engagement für das Lernen fördern.

Aufbau der Methodensammlung

Diese Sammlung möchte anregen, Studierende aktiv an der Gestaltung von Lernräumen zu beteiligen – sowohl in der (Um-)Gestaltung bestehender Lernräume als auch in der Konzeption zukünftiger Lernräume und Neubauten.

Die Kapitel sind so aufgebaut, dass der Grad der Studierendenbeteiligung an der Raumgestaltung und –nutzung mit aufsteigenden Kapiteln

zunimmt. Die Gliederung orientiert sich an dem Framework „Spectrum der öffentlichen Beteiligung“ \rightarrow **Spectrum of Public Participation** (International Association for Public Participation Australasia, 2016). Dies bietet eine strukturierte Darstellung verschiedener Ebenen von (Bürger-)Beteiligung, die von informierender Teilnahme bis hin zu aktiver Partnerschaft reichen. Das Framework dient als Leitfaden für Regierungen, Organisationen und Gemeinschaften, um ihre Beteiligungsprozesse zu gestalten und Bürger und Bürgerinnen oder andere Zielgruppen in einer angemessenen Weise einzubeziehen. Ähnliche Partizipationsstufen werden auch von Hof, Carstensen & Schleiff (2013) nach Arnstein (1969) definiert, die die höchste Stufe mit Autonomie und Selbstorganisation bezeichnen (Raffaele & Rediger 2021, S. 8).

Um Studierende gewinnbringend in die Gestaltung von Lernräumen einzubeziehen, lohnt sich die Kombination verschiedener Partizipationsmethoden auf verschiedenen Ebenen. In dieser Sammlung sind daher sowohl umfangreiche und teilweise ressourcenaufwendige Methoden dargelegt als auch niedrigschwellige kleine Maßnahmen, die besonders in der kombinierten Anwendung große Wirkung erzielen können. So kann der Heterogenität der Studierendenschaft Rechnung getragen werden (Raffaele & Rediger 2021, S. 16).

Die folgenden Seiten sind eine Einladung zur Inspiration und zur Nutzung der Werkzeuge, um studierendenzentrierte Prozesse für eigene Lernraumprojekte zu gestalten, Lernraumgestaltung in die Lehre zu integrieren und an der eigenen Hochschule zukunftsorientierte Lernräume zu etablieren! Außerdem möchten sie einen Beitrag zu partizipativen Hochschulen leisten und mit informellen und kurzfristigen Partizipationsformaten auch Alternativen zu klassischer Gremienarbeit bieten, in der das studentische Engagement sinkt (Raffaele & Rediger 2021, S. 14).



01

**PARTIZIPATION
ERMÖGLICHEN**

Möglichkeitenräume schaffen

Ein *Raumlabor* zu schaffen, bedeutet Möglichkeitenräume zu öffnen, in denen Menschen aktiv Gestalten können. Mit dem Verständnis der relationalen Raumtheorie (Löw 2001) tritt die soziale Interaktion von Menschen miteinander und mit Objekten in den Fokus. Möglichkeitenräume und eine Kultur der Partizipation zu schaffen, bedarf daher einen Nährboden für das soziale Miteinander. Dies wird durch *persönliche Begegnungen im Raum* (Seite 08) und regelmäßige Veranstaltungen wie beispielsweise *wöchentliche Community Lunchs* (Seite 09) ermöglicht.



Persönliche Begegnungen im Raum

von THERES KONRAD

Wozu?

Im Zeitalter von Informations- und E-Mail-Flut hat sich nichts so sehr bewährt wie die persönliche Ansprache und individuell auf mein Gegenüber einzugehen. Persönliche Begegnungen in Präsenz erlauben das jeweilige Gegenüber entsprechend abzuholen und passende Partizipations- bzw. Kooperationsmöglichkeiten mit den ganz verschiedenen Stakeholdern innerhalb eines Lernraumprojektes zu eruieren – dazu zählen Studierende genauso wie unter anderem Lehrende, Mitarbeitende oder Ermöglichende wie das Facility Management.

Wie

Um persönliche Begegnungen zu ermöglichen oder zu fördern kann wie folgt vorgegangen werden:

- Persönliche Terminabsprachen zu Kennenlern- und Austauschtreffen vor Ort
- Regelmäßige Sprechzeiten/Anwesenheit vor Ort (Sprechstunden von Lernarchitekturagent oder -agentin, Seite 28)
- Offenheit für Begegnungen, was auch bedeutet, etwaige Laptopsaufgaben unter Umständen hintenan zu stellen. #Community First
- Offene Veranstaltungen (Drop-ins) organisieren, die persönliche Begegnungen ermöglichen (wöchentlicher Community Lunch, Seite 09)

Tools

Keine, wichtig ist eine offene und einladende Art und ehrliches Interesse an (spontanen) persönlichen Begegnungen im Raum.

Wann

Über die gesamte Raumprojektlaufzeit: Nach Absprache und im Sinne des glücklichen Zufalls - hierfür einfach vor Ort sein.



Wöchentlicher Community Lunch

von THERES KONRAD

Wozu?

Dieses lockere Austauschformat dient dazu einen regelmäßigen, informellen, aber durchaus auch strukturierten Rahmen zu schaffen für

- Gegenseitiges Kennenlernen, sowie Kennenlernen der Vision, Mission und Räumlichkeiten, (#community building)
- Seine eigene Rolle darin erkennen, (#agency),
- Austausch über Ideen, Bedürfnisse und Bedarfe (#participation, sowie kurzzyklisches #feedback der Nutzenden),
- Transparente Kommunikation über Entwicklungen, als auch Klärung offener Fragen.

Es geht darum, den Möglichkeitsraum, welcher ein partizipativ zu entwickelnder Lernraum darstellt, als solchen zu erkennen und folglich zur Nutzung oder Mitgestaltung zu animieren (Kapitel 6). Dies geht damit einher, gemeinsam Visionen und Ideen zu entwickeln (Kapitel 4), basierend auf Bedarfen (Kapitel 3), die dann gemeinsam umgesetzt werden. Raum soll sich den Menschen anpassen und nicht umgekehrt.

Insofern: Priorität Nummer eines ist die Etablierung einer Community, die gemeinsam gewünschte Prozesse vorantreiben. Ein regelmäßiges, offenes Austauschformat wie ein Community Lunch nach dem Drop-in Prinzip, im Sinne von „man kann ohne Voranmeldung vorbeikommen“, unterstützt den niedrighwelligen Zugang zu Partizipationsmöglichkeiten, sowie die Entwicklung eines Gemeinschaftsgefühls.

Wie

Das moderierte Gespräch (sofern Themenvorschläge vorhanden sind) findet im Rahmen eines geteilten, freiwilligen Mitbring-Buffets statt und bietet bereits eine erste Möglichkeit der Mitgestaltung: Alle sind mitverantwortlich für das Essen des gemeinsamen Buffets. Um einen fruchtbaren Rahmen des Miteinanders zu schaffen, bietet sich eine anfängliche Check-in Runde an. Fragen und Impulse können sein:

- *Wer bin ich und wie bin ich heute hier?* (Gefühl/Befindlichkeit – Wo hole ich Leute gerade ab?)
- *Mit welcher Intention bin ich hier?* (Da die Energie unserer Aufmerksamkeit folgt)
- *Was gibt es Schönes und Neues?* (Um einen positiven Rahmen zu schaffen)

Im Anschluss werden auf Flipchart, einem Whiteboard oder ähnlichem Themen für den 1,5-stündigen Community Lunch gesammelt. Je nach Themenanzahl, kann eine teilnehmende Person beim Zeitmanagement unterstützen (#participation).

Eine Facilitatorin oder Facilitator (zum Beispiel Lernarchitekturagent oder -agentin; Community Manager oder -managerin) moderiert das Gespräch, sorgt vorab und während des Lunches für eine Wohlfühlatmosphäre (Vorbereitung des Esstisches; Wassergläser, Besteck, ... – gerne mithilfe von Community Mitgliedern), nimmt Notizen und beendet den Community Lunch mit einer Check-Out Runde.

Fragen und Impulse hierfür können sein:

- *So gehe ich aus dem Treffen...*
- *Darauf freue ich mich ...*
- *Mein nächster Schritt (heute, im Projekt, diese Woche, ...) ...*

Tools

- Geschirr, Besteck, Wasserkrüge, Gläser, eventuell Tischtusch, Küchenrolle/Servietten, Tee und Kaffee;
- Flipchart, Whiteboard, Post-its, Stifte;
- Check-in Fragen zur Auflockerung; Musikalische Untermalung (Musikbox);
- Newsletter und/oder Posters zur Einladung

Wann

Regelmäßig (gegebenenfalls wöchentlich).



Abb. 1
Community Lunch

Begegnungen auf Augenhöhe ermöglichen. Jede Person kann etwas beitragen, von Essen, einer Idee, konstruktivem Feedback und auch Ermutigung oder eine helfende Hand.

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume

02 INFORMIEREN

Transparent kommunizieren

Auf der Ebene des Informierens erhalten Studierende grundlegende Angaben über ein Thema oder einen Prozess. Die Kommunikation ist meist einseitig, von der Hochschule oder einem Projektteam hin zu den Studierenden. Die Absicht besteht darin, über Entscheidungen, Pläne und Projektstände zu informieren – zum Beispiel mit Methoden wie *Feedback in Aktion* (Seite 13) oder *Raumtransformation: Vorher – Nachher* (Seite 17), sowie einem *Infoscreen im Foyer* (Seite 16). Eine klare und transparente Kommunikation kann entscheidend sein, um die Nutzen- den für ein Projekt zu sensibilisieren und ermöglicht es Studierenden, im Kontext von laufenden Lernraumprojekten eine angemessene Erwartung zu entwickeln. So können Vertrauen gefördert und Studierende zur aktiven Teilnahme an daran anschließenden Partizipationsformaten motiviert werden. Eine transparente Kommunikation kann die Wahrnehmung der Nutzenden für Räumlichkeiten und Raumprojekte schärfen, zum Beispiel durch einen *digitalen Zwilling* (Seite 15).



Feedback in Aktion

von SIMONE GERHARDS

Wozu?

Das Veröffentlichen von Feedback zum Raum lässt alle Raumnutzenden transparent am Partizipationsprozess teilhaben und wertschätzt die, (anonym) über ein niedrigschwelliges QR-Code-Feedback eingegangenen, Verbesserungsvorschläge. Es macht transparent, welches Feedback gerade „in Aktion“ also in der Umsetzung ist und bietet die Möglichkeit besonders auch auf anonyme Vorschläge zu reagieren und zu erläutern, warum beispielsweise eine Maßnahme länger dauert oder eine Umsetzung nicht möglich ist oder depriorisiert wurde.

Wie

Über eine Unterseite der Projekthomepage oder einen Blog kann das eingegangene Feedback dargestellt und beantwortet werden. Der Stand des Feedbacks sollte mit einem Datum versehen sein und kann beispielsweise in die Kategorien „in Aktion“ und „erledigt“ eingeteilt werden. Sobald in einem Raumprojekt ein Vorschlag umgesetzt wurde, sollte der Bearbeitungsstatus wechseln.

Tools

Für die Methode ist eine eigene Projekthomepage bzw. ein Blog oder ein externes Survey-Tool notwendig und kontinuierliches (anonymes) Feedback, das zum Beispiel über im Raum angebrachte QR-Codes eingeht. Für eine optionale grafische Umsetzung des Feedbackstatus ist eine Grafiksoftware oder das Nutzen von webbasierten Grafikdiensten wie Canva oder Adobe Express notwendig.

Wann

Mit dieser Methode kann direkt nach Eingang des ersten (QR-Code-) Feedbacks begonnen werden. Sie sollte kontinuierlich im Transformationsprozess eines Raumprojektes angewandt werden

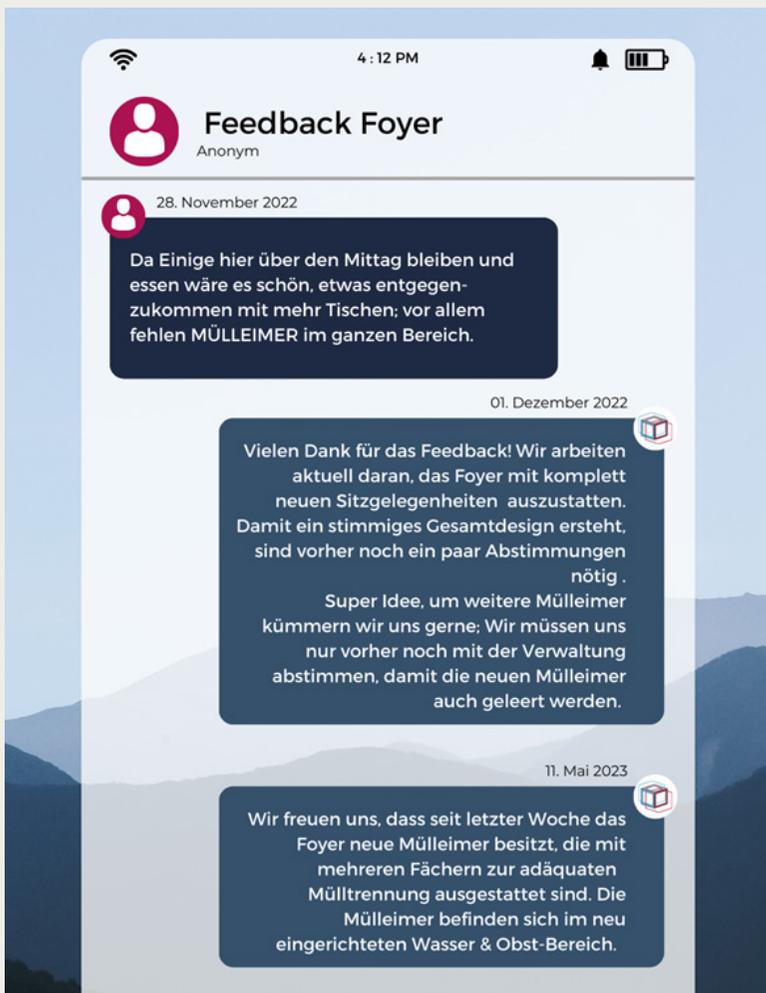


Abb. 2
Mülleimersituation im Foyer: erledigt

Das ASIL-Projekt der Johannes Gutenberg Universität Mainz stellt die grafische Gestaltung des Feedbacks beispielsweise in Form von Chatverläufen zwischen einer anonymen Person und dem Projekt dar.

Quelle: ASIL-Webseite: asil.uni-mainz.de/feedback-aktueller-stand



Digitaler Zwilling

von SIMONE GERHARDS

Wozu?

Durch einen digitalen Zwilling lässt sich für jede auch außerhalb der Hochschule und entsprechenden Institution die Raumwahrnehmung eines Raum(labor)s hautnah erlebbar machen. Hierbei ist es auch möglich, über eine VR-Brille den Raum zu erkunden. Das virtuelle Erlebnis macht Räume deutlich besser erfahrbar als nur über Fotos.

Wie

Für den digitalen Zwilling werden relativ viele Raumfotos benötigt, die über eine Software zu einem 3D-Modell zusammengefügt werden. Je nach Anbieter können im digitalen Zwilling auch Tags gesetzt werden, die einzelne Raumausstattungen oder Transformationen näher erläutern. Es bietet sich an bei den Tags mit unterschiedlichen Farben zu arbeiten, zum Beispiel grün für Nachhaltigkeit, blau für Lehre, gelb für Möbel.

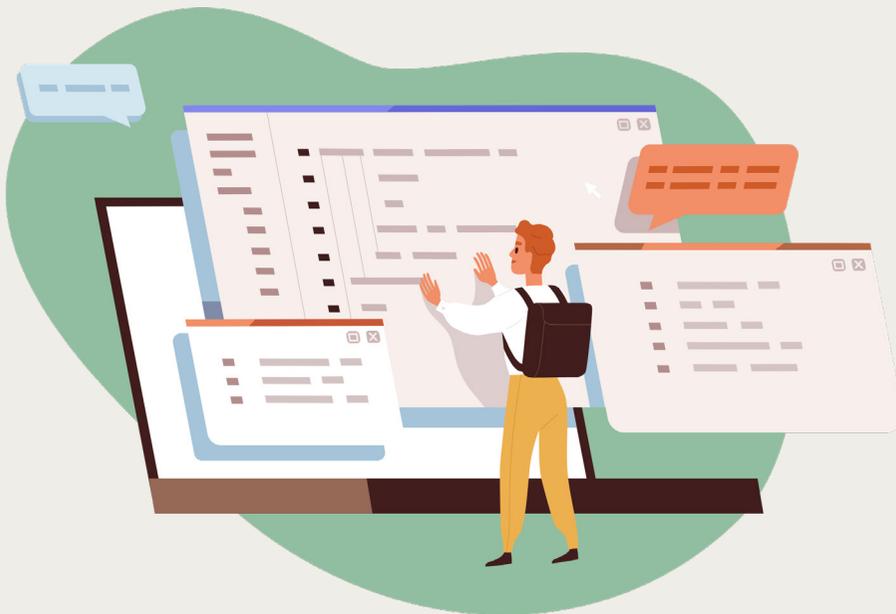
Tools

Für die Erstellung des 3D-Modells empfiehlt sich – sofern die eigene Institution kein digitales Angebot dazu bereitstellt – ein Anbieter wie beispielsweise Matterport ¹, der ein Einzelmodell gratis erstellt. Für die Fotografien kann eine 360°-Kamera, eine gute Fotokamera oder auch ein Smartphone, im Idealfall mit LIDAR-Scanner, verwendet werden.

Wann

Die Methode bietet sich in einem fortgeschrittenen Raumprojekt an, wenn ein Großteil der Transformationsschritten bereits abgeschlossen sind.

1 - Matterport, ASIL: my.matterport.com/show



Infoscreen im Foyer

von TIM BRANDES

Wozu?

Ein zentral im Gebäude/Raum angebrachter Flatscreen inklusive Gruppenarbeitstisch ermöglicht eine flexible Nutzung des Gerätes für Gruppenmeetings und Projektarbeiten. Über den Flatscreen können zudem in der nicht für Arbeitstreffen genutzten Zeit (aus Energiespargründen nur zu Kernöffnungszeiten des Gebäudes/Raumes) Informationen, Ausschreibungen, Neuerscheinungen aus den ansässigen Institutionen etc. in Endlosschleife präsentiert und eine größere Verbundenheit zu den im Gebäude arbeitenden Personen und Projekten erzeugt werden.

Wie

Ein zentral platzierter Bildschirm mit Sitzmöglichkeiten ermöglicht Studierenden und Dozierenden den freien Zugang. Der Bildschirm verfügt über Anschlüsse für externe Geräte und soll einen geringen Stromverbrauch aufweisen. In Zeiten ohne Projektarbeit dient er der zentralen Verbreitung organisatorischer Informationen, um gedruckte Materialien zu reduzieren. Informationen werden per E-Mail an eine verantwortliche Person gesendet, die sie in eine PowerPoint-Präsentation für den Bildschirm umwandelt. Die Präsentation läuft im .MOV-Format über einen USB-Stick in Endlosschleife mit 15 Sekunden Pause zwischen den Folien.

Tools

Benötigt werden ein energiesparender Flatscreen mit ausziehbarer Wandmontage, ein HDMI-Kabel mit Anleitung zur Verbindung, sowie ein USB-Stick und die Software PowerPoint oder ein Äquivalent für die Raum- und Gebäudeinformationen-Slideshow.

Wann

Bereits kurz nach Beginn eines Raumprojektes kann ein Info-Screen über Projektstand, Feedback, Veranstaltungen, etc. informieren.



Raumtransformation: Vorher – Nachher

von SIMONE GERHARDS

Wozu?

Ein Vorher-Nachher-Vergleich durch Raumfotos ermöglicht es allen Interessierten am Prozess eines Raumprojektes teilhaben zu lassen und die Transformationsschritte zu verfolgen. Dazu werden die Bilder zum Beispiel auf der Projekthomepage veröffentlicht. Dies kann sehr eindrucksvoll die Wirkung der Raumgestaltung verdeutlichen.

Wie

Für die Methode ist eine eigene Projekthomepage oder ein Blog notwendig. Um genug Bildmaterial zu generieren, bietet es sich an, ab Projektstart jede (auch kleine) Transformationsmaßnahme bildlich zu dokumentieren und zentral zugänglich für alle Projektmitglieder abzuspeichern. Falls gewünscht, können die Bilder auf der Homepage oder dem Blog in der Art einer Slideshow mit kurzen Texten versehen werden, die jeweils die Veränderung bzw. Weiterentwicklung erläutern. Auch auf einem Info-Screen (Seite 16) im Foyer können solche Bilder gezeigt werden.

Tools

Homepage, Blog, Info-Screen, Fotos der einzelnen Transformationsschritte.

Wann

Vor Beginn eines Raumprojektstarts, um bereits den Ausgangszustand bildlich zu dokumentieren und über die gesamte Projektlaufzeit hinweg.

03 KONSULTIEREN

Meinungen einholen und Bedarfe identifizieren

Auf dieser Ebene werden die Meinungen, Ansichten und Rückmeldungen der Studierenden eingeholt. Es gibt Möglichkeiten für Dialog und Feedback, jedoch bleibt die Entscheidungsgewalt über Raumveränderungen bei den Entscheidungsträgern. Je besser die Bedürfnisse der Studierenden, also Nutzenden, verstanden werden, desto besser können nutzendenzentrierte Gestaltungslösungen entwickelt werden. Ihre Perspektiven bieten daher wertvolle Einblicke und ermöglichen eine Gestaltung, die den tatsächlichen Bedürfnissen der Lernenden gerecht wird. Dadurch können inklusive, motivierende und lernfördernde Lernumgebungen geschaffen werden. Konsultieren kann in direkter Kommunikation wie *Sprechstunden von Lernarchitekturagent oder -agentin* (Seite 28) und *Workshops* (Bedarfserhebung, Seite 29 und *Personas*, Seite 31) und *Fokusgruppen* (Seite 22) statt finden. Durch *asynchrone Kommunikation* (Seite 20) zum Beispiel mit *Online-Umfragen/QR-Code Feedback* (Seite 24 und 26) kann eine größere Breite der Studierendenschaft angesprochen werden.



Asynchrone Kommunikation

von JOHANNES POINTNER

Wozu?

In der Palette von Feedback- und Partizipationsformaten sollten Möglichkeiten zur asynchronen Kommunikation zwischen Nutzenden und Projektteam nicht fehlen. Sie ermöglichen einen zeitlich versetzten Austausch zwischen den Kommunizierenden, der dadurch auch kontinuierlich über einen längeren Zeitraum abgehalten werden und ggf. auch eine größere Anzahl von Personen einschließen kann. Zum Beispiel können allgemeine Fragen der Nutzenden vom Team für alle einsehbar beantwortet werden, was die Antworten sofort dokumentiert und dadurch Wiederholungen vermeidet. Feedback kann unmittelbar abgegeben werden, wenn man sich in einer entsprechenden Situation befindet. Durch die zeitliche Differenz besteht aber auch die Möglichkeit, dass Rückmeldungen mit Zeit zum Nachdenken klarer formuliert werden können. Außerdem bieten asynchrone Kommunikationsmedien eine höhere Inklusion, wenn Personen nicht zu einem Termin anwesend sein können, zum Beispiel zur Verfügungstellung von Protokollen nach einem Plenum oder anderen Präsenzveranstaltungen. Egal wo und wann – asynchrone Kommunikationsmedien ermöglichen Austausch unabhängig von Zeit und Raum und damit eine niederschwellige Partizipationsmöglichkeit.

Wie

Asynchrone Kommunikation kann durch eine Vielzahl von Medien geschaffen werden und kann zwischen Nutzenden und Projektteam in beide Richtungen funktionieren. Ein **Info-Screen** am Eingang informiert so zum Beispiel rund um die Uhr über anstehende Ereignisse. Haben Nutzende eine für das Projekt relevante Einsicht während ihres Aufenthalts im Raum(labor), so können die Gedanken sofort auf einem permanenten Feedback-Whiteboard im Raum festgehalten werden. Einen ähnlichen Zweck kann auch ein Kanal auf digitalen **Kommunikationsplattformen** (wie zum Beispiel Discord oder Slack) erfüllen, die sogar ortsungebunden verwendet werden können. Dieses Medium eignet sich

auch dazu, aktuelle Veränderungen oder Updates zum Raum wie in einem Blog intern zu kommunizieren. Für alle transparent und dokumentiert können direkt Fragen gestellt und beantwortet werden, auf die alle Mitglieder der Community auch später noch zugreifen können. Die Nutzenden sollten dabei über jeden neuen Kommunikationskanal informiert werden und dessen Funktionalität verstehen. Durch einen kurzen und prägnanten Erklärungstext sowie einer klaren Kennzeichnung fühlen sich die Personen mehr zur Partizipation ermuntert. Externe Personen und Interessierte können in transparenter Weise über die Vorgänge im Raumlabor mit einem im Web öffentlichen Blog informiert werden. Auch wenn sich nicht alle Angebote dauerhaft etablieren, das Experimentieren mit verschiedenen Kommunikationskanälen schafft es viele Nutzende abzuholen und einzubeziehen.

Tools

Whiteboard im Studio, Info-Screen oder Info-Board am Eingang, Feedback-Kanal auf Discord, Slack o.ä., Raumlabor-Wiki, Blog, Website, ...

Wann

Die hier vorgestellten Formen der asynchronen Kommunikation eignen sich besonders in der Durchführungsphase von Raumprojekten und in der Raumnutzung. Einerseits können somit Rückmeldungen auf vielfältige Weise abgegeben werden, andererseits kann auch das Projektteam die Kanäle nutzen, um Informationen an die Community zurückzugeben.

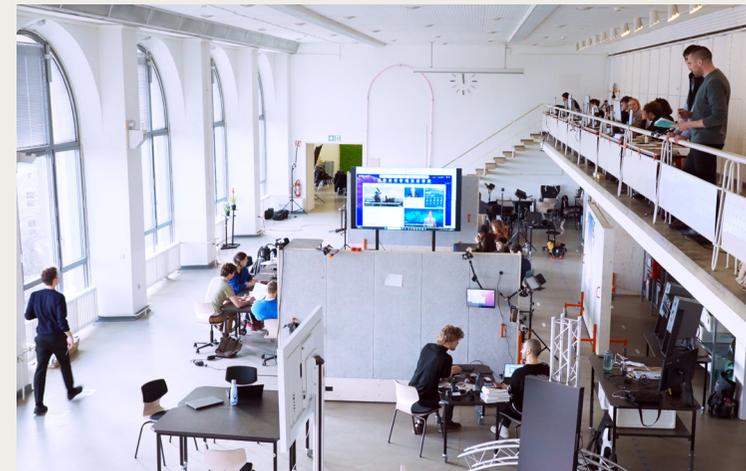


Abb. 3
Raumlabor der TU und UDK Berlin

Über Whiteboards oder Info-Screens im Studio, wird im Raumlabor die Asynchrone Kommunikation gewährleistet.

Quelle: Stifterverband/Markus Müller



Fokusgruppen

von MARIA LINDNER UND MERLE MARIE BORELLO

Wozu?

Fokusgruppen sind geeignet, um Meinungen, Bedürfnisse und Ideen von Studierenden und Dozierenden qualitativ zu erfassen. In einem direkten mündlichen Austausch in Peer-Groups können die Teilnehmenden offen und frei kommunizieren. Fokusgruppen sowohl mit Studierenden als auch mit Dozierenden bieten die Möglichkeit, vielfältige Perspektiven in der Gestaltung partizipativer Lernräume zu berücksichtigen.

Wie

Bei Fokusgruppen ist die Auswahl von Vertretern und Vertreterinnen eines relevanten Querschnitts der Zielgruppe wichtig, um verschiedene Studienrichtungen und Erfahrungsniveaus einzubeziehen. Eine neutrale Moderatorin oder Moderator leitet die Diskussion, stellt offene Fragen und sorgt für eine ausgewogene Beteiligung. Eine Einverständniserklärung der Teilnehmenden ist zur Gesprächsaufzeichnung und Datenverarbeitung einzuholen. Die qualitative Analyse der Transkripte unterstützt bei der Identifikation wichtiger Ergebnisse zur Gestaltung partizipativer Lernräume.

Tools

Präsenz- oder Online-Formate sind möglich. Für die Audioaufzeichnung können Diktiergeräte verwendet werden. Wird die Fokusgruppe digital durchgeführt, bieten einige Videokonferenz-Plattformen integrierte Audioaufzeichnungsfunktionen an. Ein Interviewleitfaden mit offenen und geschlossenen Fragen dient als Gesprächsgrundlage. Zur Transkription und Analyse können qualitative Softwareprogramme verwendet werden.

Wann

Fokusgruppen können zu Beginn (Bedarfserhebung) eine Raumprojektes und zum Abschluss einer Studie (Evaluation) durchgeführt werden.

Good Practice: FLEXLAB an der Universität zu Lübeck

Im Rahmen der FLEXLAB-Studie wurden Fokusgruppen durchgeführt, um ergänzend zu einer quantitativen Befragung die differenzierten Meinungen der Studierenden und Dozierenden u.a. hinsichtlich der Zufriedenheit und der Kompetenzen im Lehren und Lernen im ausgestalteten Raumlabor zu erfassen. Die qualitativen Ergebnisse sind in die Ausgestaltung weiterer partizipativ gestalteter Skills Labs/Raumlabore eingeflossen.

Fokusgruppen haben jeweils in einem Zeitrahmen von 60 Minuten in Präsenz auf dem Campus stattgefunden. Während der Fokusgruppen findet die Moderation durch Mitarbeitende des Studienteams statt. Regeln zur wertschätzenden und offenen Kommunikation werden zu Beginn festgelegt. Die mithilfe eines Diktiergerätes aufgenommenen Aussagen werden anonymisiert transkribiert und anschließend inhaltsanalytisch (deduktiv-induktiv) ausgewertet. Die Ergebnisse werden zusammen mit den quantitativen Daten ausgewertet und werden als Grundlage zur Bewertung der Machbarkeit (Zufriedenheit) der Raumgestaltung genutzt.

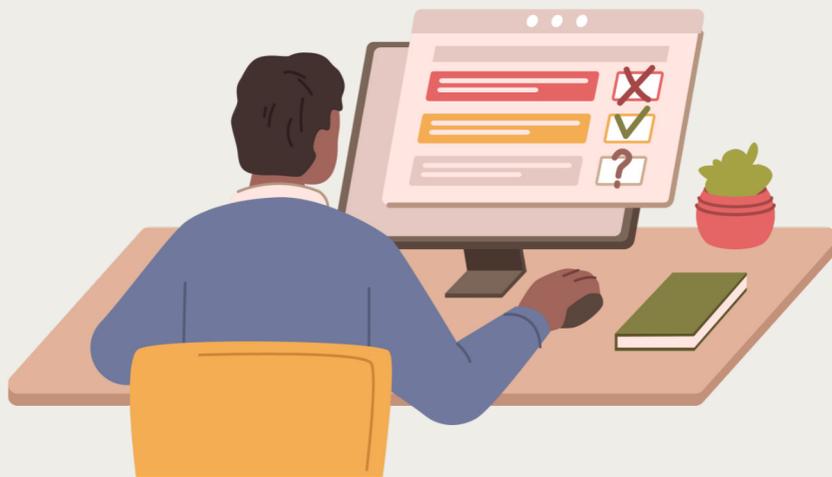
Für die Fokusgruppen wurde ein papierbasierter semistrukturierter Interviewleitfaden entwickelt. Um die Gesprächsinhalte festzuhalten, werden die Fokusgruppen mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und zum späteren Zeitpunkt anonymisiert transkribiert. Die Auswertung erfolgt mit Hilfe des Softwareprogramms MAXQDA 2022. Nach der quantitativen Datenerhebung werden ergänzend zum Ende des Projektes Fokusgruppen durchgeführt, um die Erkenntnisse (unter anderem zur Zufriedenheit mit Raumgestaltung) aller Beteiligten qualitativ zu stützen.



Abb. 4
Besprechung im FlexLab Lübeck

Es treffen sich Studierende und Dozierende um ergänzend zu quantitativen Befragungen, differenzierte Meinungen zu erfassen.

Quelle: Stifterverband/Matthias Determann



Onlineumfrage

von LUCA SCHREIBER

Wozu?

Es gibt vielfältige Methoden, um die Erwartungen und Vorstellungen sowie die Erfahrung der Studierenden mit den im Raum geplanten Werkzeugen und Arbeitsbereichen zu identifizieren. Ein Toole Methode, welche relativ viele Studierende erreichen kann und sehr niederschwellig ist, ist die Onlineumfrage. Durch den Einsatz von Onlineumfragen kann deutlicher festgestellt werden, welche Studierenden Interesse an der Raumnutzung haben und welche Erwartungen. Die Informationen aus der Umfrage ermöglichen eine Gestaltung des Raumes anhand der Bedürfnisse der Studierenden. Zusätzlich dient die Onlineumfrage dazu, Studierende auf den Raum aufmerksam zu machen. Mit dem Wissen über die bestehende Erfahrung und die Erwartungen können Defizite bei der Raumgestaltung ausfindig gemacht und angepasst werden. Der Inhalt der Umfrage kann spezifisch an aufkommende Fragen in der ersten Entwicklungsstufe des Raumes angepasst werden und die Ergebnisse können als Grundlage für zukünftige Studien genutzt werden.

Wie

Zu Beginn der Einrichtung des Raum(labor)s kommen meist viele Fragen auf. Um Unsicherheiten zu klären und in der weiteren Entwicklung des Raumes anhand der Bedürfnisse der Zielgruppe zu agieren, empfiehlt es sich diese Fragen zu sammeln und in einer Umfrage beantworten zu lassen. Für die Inhaltsgeneration der Umfrage können zusätzlich Gespräche mit Lehrpersonen geführt werden. Im Fragebogen können dann Parameter wie demografische Daten, Erfahrung mit bestimmten Themen, Studiengänge der Interessierten und Erwartungen an innovative Lernkonzepte abgefragt werden. Vor allem bei den Erwartungen ist es wichtig, nicht nur inhaltliche, sondern auch organisatorische Erwartungen abzufragen, da diese eine zentrale Rolle in der Raumnutzung spielen. Zugleich kann mithilfe der Umfrage über das Raumlabor informiert werden und ein erster Schritt in der Bildung eines hochschulinternen Netzwerks gemacht werden. Die Umfrage kann über einen Zeit-

raum von etwa 1-2 Wochen aktiviert werden und sollte, um eine hohe Rücklaufquote zu gewährleisten, während der Laufzeit mehrmals beworben werden. Bei der Umfrage muss auf die Datenschutzverordnung der EU (GDPR 2023) geachtet werden.

Tools

Umfragetools - Hier ist auf den Datenschutz zu achten. Um die Länge der Umfrage möglichst gering zu halten, ist ein Antwortformat von "multiple" oder "single choice" mit optionalem Freitextfeld von Vorteil, wobei für manche Frageformate ein kurzer, offener Text besser geeignet ist. Für die Bewerbung und Verbreitung eignen sich Social Media-Plattformen (LinkedIn, Instagram, ...) möglichst mit visueller Unterstützung in Form eines Bildes oder Videos. Zusätzlich empfiehlt es sich hochschulinterne Verbreitungswege, wie E-Mail-Verteiler oder Info-Bildschirme zu nutzen, da die Hauptzielgruppe zunächst Studierende der eigenen Hochschule sind. Auch in Lehrveranstaltungen kann die Umfrage beworben und gleichzeitig auf das Raumlabor aufmerksam gemacht werden.

Wann

Dieses Tool kann optimal im Übergang von Anfang zur Mitte eines Raumprojekts genutzt werden. Fragen, die bei Beginn des Projekts aufkommen, können durch eine Umfrage geklärt werden und die Grundlage für umfangreichere Evaluationen bieten.



Abb. 5
Ergebnispräsentation an der THI

Nach einer Online-Umfrage ist es wichtig, Ergebnisse transparent zu kommunizieren.

Quelle: Stifterverband/Tim Dehring



QR-Code Feedback

von SIMONE GERHARDS

Wozu?

Ein QR-Code, der zu einem niedrigschwelligen Onlineformular führt, ermöglicht es, Feedback zu Möbeln, Maßnahmen, Raumbedarfen etc. sofort und in Echtzeit zu erfassen und als Projekt schnell darauf zu reagieren. Studierende nutzen dabei ihr Smartphone für das Senden von Meinungen, Verbesserungsvorschlägen oder neuen Ideen.

Diese Art der Online-Umfragen erzielen aus zwei Gründen hohe Rücklaufquoten und qualitativ hochwertiges Feedback:

1. Sie sind benutzerfreundlich und zeitlich so abgestimmt, dass sie die Personen erreichen, solange ihre Erfahrungen noch frisch sind.
2. QR-Codes sind nicht nur einfach zu erstellen, sondern können auch überall platziert werden – physisch (wie auf Möbeln oder an Wänden) und digital (beispielsweise auf einem Infoscreen) – damit Studierende eine Frage anonym, schnell und zeitunabhängig beantworten können.

Es dient als niederschwellige Partizipationsmethode.

Wie

Zunächst benötigt man einen niedrigschwelligen Online-Fragebogen mit maximal drei Fragen (s. ASIL-Website: Feedback). Der Link zum Fragebogen wird als QR-Code generiert und in ein optisch ansprechendes Design mit kurzer Erläuterung der Vorgehensweise eingebunden. Nun kann der QR-Code inkl. Erklärung gedruckt und an gut sichtbaren Stellen im Raum oder auf Möbeln angebracht werden. Es bietet sich an, die Aufkleber auf wieder ablösbar und FSC-zertifiziertem Papier zu drucken.

Falls es am Anfang noch keine gute Rücklaufquote gibt, kann gezielt über mündliche Werbung, Social-Media-Kanäle oder ein E-Mail-Verteiler auf die Möglichkeit der Teilhabe am Transformationsprozess aufmerksam gemacht werden.

Tools

Für diese Methode wird zum einen eine Onlineumfrage und ein webbasierter QR-Code Generator ³ und zum anderen (wiederablösbares) Papier für den Druck der Codes benötigt. Wenn die eigene Universität keine Möglichkeit für ein Onlineumfrage-Tool bietet, sind z. B. LimeSurvey oder SurveyMonkey adäquate Anbieter. Für den Druck des Codes sollte FSC-zertifiziertes Papier verwendet werden.

Wann

Diese Maßnahme kann bereits im ersten Drittel eines Raumprojekts starten, sobald eine Meinung eingeholt oder ein spezifischer Bedarf ermittelt werden soll.



Abb. 6

QR-Code Umfrage zum Raum an der Uni Mainz

Ein QR-Code, der zu einem niederschweligen Onlineformular führt.

Quelle: Stifterverband/Marc Francke

³ - zum Beispiel www.qrcode-generator.de



Sprechstunden von Lernarchitektur- agent oder -agentin

von JOHANNES POINTNER

Wozu?

Im Rahmen der Projekte „Raumlabor“ gab es designierte Ansprechpersonen – sogenannte Lernarchitekturagenten und -agentinnen –, die Raumgestaltung auf Gestaltungs- sowie Prozessebene vorangebracht haben (weitere Informationen siehe Publikation „Lernarchitekturagenten und -agentinnen“). Die Sprechstunde dient als informelles Format, in dem individuelle Anliegen der Raumnutzenden direkt mit Lernarchitekturagent oder Lernarchitekturagentin besprochen werden können. Neben der Besprechung von Hinweisen oder Vorschlägen, bietet sie besonders auch einen Rahmen, in dem empfindlichere Themen, Unsicherheiten oder Sorgen in einem geschützten Raum artikuliert werden können.

Wie

Die Durchführung erfolgt nicht im Raumlabor selbst, sondern entweder im Büro des Lernarchitekturagenten oder der Lernarchitekturagentin oder im Falle von sensiblen Themen auch ganz außerhalb der mit dem Projekt assoziierten Räumlichkeiten. Sprechstunden können in einem zweiwöchigen Rhythmus angeboten werden. Andernfalls können mit vorheriger Absprache auch „on demand“ Sprechstunden stattfinden.

Tools

- ein Büro oder angemessene Räumlichkeiten
- Terminkalender bzw. Terminfindungs-Tool

Wann

Über den kompletten Raumprojektzeitraum.



Workshop: Bedarfserhebung

von MARIA LINDNER UND MERLE MARIE BORELLO

Wozu?

Workshops mit dem Ziel, Bedarfe zu identifizieren, setzen ein systematisches Vorgehen voraus, um ein Raum(labor) konkret auszugestalten. Rahmenbedingungen des Raum(labor)s, zum Beispiel Zielsetzung, Zielgruppe und Setting, sollten vorher bereits eingegrenzt werden. Mithilfe von Workshops lassen sich Bedarfe kreativer und interaktiver erheben, denn es lassen sich sowohl Elemente inputgebender Art durch Moderatoren und Moderatorinnen als auch offene Diskussionen und aktive, kreative Aktivitäten der Teilnehmenden integrieren.

Wie

Folgende Schritte sollten bei der Workshopdurchführung beachtet werden:

1. Ziele und Ablauf des Workshops vermitteln
2. Inhaltliche Impulse geben und Bedarfshypothesen vorstellen
3. Bedarfe mit den Teilnehmenden systematisch (beispielsweise via Moderationskarten, Priorisierung mittels Punkteverteilung) und Raumaufteilung grafisch ermitteln
4. Diskutierte Bedarfe zusammenfassen und Ausblick geben

Studierende können einen zusätzlichen Anreiz erhalten, an dem Workshop teilzunehmen, wenn beispielsweise mittels Getränke und Snacks eine lockere Atmosphäre hergestellt wird, eine Aufwandsentschädigung für die Teilnahme erfolgt oder die Teilnahme als studentisches Engagement dokumentiert und gewürdigt wird, zum Beispiel durch den Erwerb von Wahlpflicht-Leistungspunkten.

Good Practice: Workshop Bedarfserhebung FLEXLAB an der Universität zu Lübeck

Der Workshop zielte auf die Bedarfserhebung mit den Studierenden und Dozierenden zum Erlernen und Lehren von pflegerischen Basiskompetenzen (beispielsweise Verbandwechsel oder Injektionen) ab. Die Workshops identifizierten teils ideenreiche Lösungen, wie der Lern- und Lehrprozess zu diesen Fähigkeiten gefördert werden kann. Die abwechslungsreichen Workshopmethoden und die kreative Arbeitsumgebung förderten den Bedarfserhebungsprozess.

Die teilnehmenden Studierenden und Dozierenden lernten die Workshopzielsetzung und den -ablauf kennen. In variablen Sequenzen der Einzel- und Gruppenarbeit identifizierten sie Anforderungen entsprechend dem individuellen Lehr- und Lerntyp. Die auf Plakaten verschriftlichten Anforderungen wurden anschließend von den Teilnehmenden gruppiert und priorisiert. Zudem wurde anhand eines Plakates die Raumlabor-skizze durch die Teilnehmenden bearbeitet, indem diese die Raumaufteilung und die Möbel (beispielsweise Schreibtisch und Pflegebett) selbstständig in der Raumlabor-skizze markierten.

Für den interaktiven Teil des Workshops wurden Plakate, Moderationskarten, Stifte und Klebepunkte verwendet. Zur besseren Einschätzung der Anforderungen wurden Lehrvideos der Handlungen Subkutan-Injektion und Verbandwechsel gezeigt, um die Teilnehmenden in das jeweilige Setting zum Erlernen dieser praktischen Fähigkeiten zu versetzen. Eine protokollführende Person dokumentierte den Workshopinhalt und -ablauf.

Tools

Für die Visualisierung der inhaltlichen Aspekte und Ziele des Workshops bietet sich eine Präsentation, inklusive Lehrvideos und Bildmaterialien an. Für den interaktiven Teil des Workshops werden Poster, Moderationskarten, Stifte und Klebepunkte verwendet. Feedback wird in Diskussionen oder kurzen schriftlichen Befragungen gesammelt. Zusätzlich werden die Ergebnisse via Kamera als Fotodokumentation und schriftlich mittels eines Protokolls festgehalten.

Wann

Zu Beginn eines Raumprojektes, um Bedarfe zu ermitteln.



Workshop: Personas

von JOHANNES POINTNER

Wozu?

Ein Persona-Workshop kann vor der eigentlichen Planung eines Raum(labor)s genutzt werden, um Bedürfnisse, Wünsche und Probleme potenzieller Nutzenden umfassend zu ermitteln und diese Erkenntnisse anschließend in den Gestaltungsprozess zu integrieren. Der Hauptnutzen eines Persona-Workshops liegt darin, einen Bedürfniskatalog zu entwickeln und eine klare Definition der zu lösenden Probleme sowie der zu entwickelnden Funktionen zu erreichen. Durch die Schaffung von Personas - fiktiven Charakteren, die den Raum nutzen würden - wird die Möglichkeit geboten, sich lebhaft in die Perspektive und die Bedürfnisse der tatsächlichen Nutzenden hineinzusetzen. Diese Personas werden in unterschiedlichen Szenarien und Anwendungsfällen verwendet, um fundierte Entscheidungen zu treffen und gezielte Strategien für die Raumplanung und -gestaltung zu entwickeln. Das Ziel ist, von Anfang an eine realistische Nutzung des Raum(labor)s zu antizipieren, um sicherzustellen, dass Planung und Gestaltung bereits in den frühen Phasen der (Um-)gestaltung an die spezifischen Bedürfnisse der zukünftigen Nutzenden angepasst sind. Insgesamt bietet ein Persona-Workshop einen strukturierten und nutzerzentrierten Ansatz, um die Bedürfnisse der Nutzenden in den Mittelpunkt der Raumplanung und -gestaltung zu stellen.

Wie

In einem (dreiteiligen) Workshop werden Teilnehmende (ungefähr 20 Personen bestehend aus Studierenden und Teilnehmenden aus verschiedenen Statusgruppen der Universitäten) in zufällige Kleingruppen aufgeteilt.

- *15 Minuten:* Im ersten Schritt werden Personas, also fiktive, aber realistische Nutzende des späteren Raum(labor)s erstellt. Durch eine möglichst plastische und detailreiche Beschreibungen (Name, Geschlecht, Studiengang, Statusgruppe, Alter, Kleidung) sollte bei den

Workshop-Teilnehmenden ein konkreter Perspektivwechsel erzeugt werden, der zu eigener Reflexion und kritischer Distanz anregt.

- *45 Minuten:* Im nächsten Schritt wird von allen Gruppen ein Problemszenario angefertigt, in dem eine möglichst reichhaltige Beschreibung einer Situation vorgenommen werden sollte, mit der sich die Persona im zukünftigen Raum(labor) konfrontiert sehen könnte. Das Ziel ist dabei die Erstellung einer fiktiven, aber realistischen, Geschichte/Nutzungserfahrung der Persona mit dem Raum und anderen (fiktiven) Nutzenden. Besonders sollte dabei auf die Beschreibung von Bedürfnissen, Erleben, Aufgaben, Verhalten, Handlungen und dem Kontext der Personas eingegangen werden.
- *15 Minuten:* Anschließend werden die Szenarios kurz präsentiert.
- *30 Minuten:* Anhand des Feedbacks der Workshop-Leitenden und der weiteren Teilnehmenden werden sie überarbeitet und vervollständigt.
- *15 Minuten:* In der darauffolgenden Claim-Analyse sollten konkrete Anforderungen aus den Situationsmerkmalen abgeleitet werden. Welche Aspekte haben einen wichtigen Einfluss auf Akteure und determinieren deren Verhalten? Und wie können diese in positive und negative Effekte auf die Akteure (Pros und Cons) klassifiziert werden?
- *45 Minuten:* Schließlich werden auf Basis der Problemszenarien und Claim-Analyse sog. Aktivitätsszenarios angefertigt, um neue Möglichkeiten des “Sich-Verhaltens” zu finden. Wie können der Raum, bzw. die räumlichen Elemente, verändert werden, damit die Akteure unterstützt werden? Wie können negative Effekte überwunden und positive beibehalten werden? In der nachfolgenden Überarbeitung

der Problemszenarien sollten daher neue Ideen/Funktionen/Technologien enthalten sein, die sich aber nicht in technische Details verlieren sollen, sondern bedürfnis- und aufgabenorientierte Lösungen darstellen!

- *15 Minuten:* Mit der Präsentation des Aktivitätsszenarios endet der Workshop.

Im Vorfeld können auf einem Miro-Board Templates vorbereitet werden, auf denen Teilnehmende einen eigenen Bereich finden, der für die Ausarbeitung der Personenbeschreibungen und Szenarien dient. Alternativ kann der Workshop auch auf Papierbahnen oder Whiteboards durchgeführt werden.

Tools

- Digitales oder analoges Whiteboard (wie Miro)
- Workshop Raum
- Gruppentische
- Endgeräte der Studierenden
- Whiteboard/Papierbahnen
- Moderationskoffer

Wann

Wird der Workshop ganz zu Beginn eines (Um-)Gestaltungsprozesses durchgeführt, können dadurch die Konzipierungs- und Planungsprozesse sinnvoll erweitert werden. Ähnliche Persona-Formate können aber ebenfalls an anderen Stellen eines Raumgestaltungs-Projekts Verwendung finden, um zum Beispiel gezielt einzelne Funktionalitäten zu untersuchen.

04 INVOLVIEREN

Visionen und Ideen entwickeln

Involvieren bedeutet, dass Studierende aktiv in einen Prozess einbezogen werden. Es gibt Raum für Diskussionen, Ideenaustausch und Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Entscheidungsträgern. Studierende sind in die Entwicklung von Visionen und Ideen involviert, zum Beispiel durch *Masterthesen* (Seite 35) oder *Theorie U-Prozesse* (Seite 37), und ihre Meinungen haben dabei direkten Einfluss auf den Prozess. Die endgültige Entscheidung über die Umsetzungen von Ideen und Konzepten liegt immer noch bei den Hochschul- oder Projektverantwortlichen.

Mit dem Anliegen, eine Hochschule zu (mitzu-)gestalten, die zukunftsorientierte Lernräume bereitstellt, lohnt es sich, zu Beginn des Prozesses gemeinsam mit Studierenden, Lehrenden und Entscheidungsträgern eine Vision zu entwickeln, an der sich die Gestaltung der Lernräume ausrichten kann. Dies ermöglicht, dass Hochschulentwicklung, Hochschulkultur und Lernraumentwicklung Hand in Hand gehen können und die Beteiligten mit einer gemeinsamen Vision im Blick Ideen, Konzepte und Ziele entwickeln können, beispielsweise mittels eines *Design-Thinking-Workshops* (Seite 40). Studierende in die Entwicklung einzubeziehen, verankert die Vielfalt der studentischen Perspektiven, fördert innovative Ansätze und stellt sicher, dass Hochschulen den tatsächlichen Bedürfnissen und Erwartungen ihrer Studierenden gerecht werden. Es stärkt außerdem die Identifikation mit der Institution und entstehenden Lernräumen.



Masterthesen

von LUCA SCHREIBER

Wozu?

Wie in vielen Projekten gibt es auch in Raumlabor-Projekten meist mehr Forschungsfragen als Zeit, um diese zu bearbeiten. Einige der Fragestellungen können als Themen für wissenschaftliche Abschlussarbeiten ausgeschrieben werden. Dies gibt den Studierenden die Chance, eine anwendungsbezogene Abschlussarbeit mit vielen Handlungs- und Mitgestaltungsoptionen im Raum zu schreiben. Je nach Raumlabor gibt es einige Tools die von den Studierenden genutzt, geschaffen und evaluiert werden können. Die Studierenden können zusätzlich eine tragende Rolle bei der Organisation des Raums einnehmen, da sie durch die Arbeit an der Masterthesis oft vor Ort sind. Durch die Evaluationsmethoden werden oftmals Kommilitonen und Kommilitoninnen der involvierten Studierenden in das Raumlabor eingeladen, was dazu führt, dass für andere Evaluationen mehr Probanden und Probandinnen zur Verfügung stehen und der Raum durch mehr Studierende genutzt wird. Durch das Ausschreiben und Betreuen von Masterthesen wird also ein Austausch zwischen Studierenden und Raum gefördert, der Raum wird durch die Bearbeitung der Fragestellungen erweitert und die Studierenden haben eine direkte, praktische Anwendung für die, in der Thesis bearbeiteten, Themen.

Wie

Im ersten Schritt gilt es zu erörtern, welche Forschungsfragen es gibt und welche davon einen geeigneten Umfang haben, um im Rahmen einer Masterthesis bearbeitet zu werden. Im Anschluss werden die Themen in geeigneten Studiengängen ausgeschrieben. Zusätzlich müssen die organisatorischen Rahmenbedingungen geklärt sein, etwa wer die Betreuung der Thesis übernimmt. Hier ist es wichtig, dass einerseits eine Person (zum Beispiel Professor oder Professorin), die fachlich kompetent ist und Interesse am Thema hat, die Arbeit betreut. Zudem sollte eine Ansprechperson verfügbar sein, die nahe am Projekt ist, in den regelmäßigen Austausch gehen sowie Zugang zum Raum gewähren

kann. In Vorgesprächen gilt es zu klären, dass Studierende, die die Bearbeitung übernehmen möchten, eine ernsthafte Eigenmotivation für die Aufgabenstellung haben (Riener 2019) – nur dann ist es wahrscheinlich, dass die Ergebnisse auch im Rahmen des Projekts weiterverwendet werden können. Für die bessere Koordination empfiehlt es sich die Bearbeitung der Thesis in einzelne Phasen zu unterteilen. In der Bearbeitungsphase sollen regelmäßige Treffen mit den Masterstudierenden vereinbart werden, um rasches Feedback geben zu können und damit eine ausreichende Betreuung zu gewährleisten.

Tools

Für die asynchrone Kommunikation empfiehlt es sich geteilte Dokumente zu nutzen, über Google Docs, OneDrive oder ähnliches, um regelmäßiges Feedback zu ermöglichen. Zunächst sollte durch die Studierenden ein Exposé erstellt werden. Der genaue Ablauf der Thesis hängt von den prüfungsrelevanten Vorschriften der Hochschule ab. Für die flexible Raumnutzung kann ein Raumbuchungstool verwendet werden sowie ein Schließzylinder, damit die Studierenden für ihre Arbeit auch ohne Betreuung den Raum nutzen können. Für die Evaluation durch Studierende empfiehlt es sich standardisierte Fragebögen zu nutzen. Für die Evaluation digitaler Lerneinheiten eignet sich beispielsweise der UEQ-S (Schrepp 2017), der NASATLX (Hart 2006) oder das Technology Acceptance Model (Davis, 1989).

Wann

Vor allem zu Beginn und zur Mitte eines Raumlaborprojekts. Gegen Ende eines solchen Projekts können Schwierigkeiten auftauchen, da die Studierenden über den gesamten Verlauf der Arbeit, in der Regel fünf bis sechs Monate, die Möglichkeit haben sollen, den Raum zu nutzen und zu erweitern.



Abb. 7
Absprachen an der THI

In der Bearbeitungsphase werden regelmäßige Treffen vereinbart.

Quelle: Stifterverband/Tim Dehring



Theorie U: Co-Sensing durch 3D-Mapping

von THERES KONRAD

Wozu?

Diese Methode dient einem gemeinsamen Verständnis vom Status Quo eines Systems (zum Beispiel spezifisches Raumlaborprojekt der jeweiligen Hochschule), sowie zur Strategieentwicklung in Richtung einer gemeinsam definierten Vision. Sie umfasst das Erkennen von Blockaden, blinden Flecken und Möglichkeiten des Systems, sowie das gemeinsame Erspüren des höchstmöglichen Zukunftspotentials durch Miteinbeziehung diverser und Betrachtung unterschiedlicher Perspektiven.

Wie

Für den Co-Sensing Prozess braucht es neben ausreichend Zeit (zirka drei Stunden), einen Tisch für das Mapping, sowie einen weiteren Tisch für mitgebrachte Gegenstände zum Modellieren. Flipcharts, Post-its und Stifte unterstützen das Moderationsteam.

Die Methode, welche sich für den Beginn eines Lernraum-Seminars anbietet, umfasst vier Schritte:

1. Modellierung eines ersten Modells „Status Quo“ mithilfe selbst mitgebrachter und zur Verfügung stehender Objekte.
2. Reflexion des Status Quo und Beantwortung anhand von Leitfragen (siehe Box) aus vier unterschiedlichen Perspektiven, um ein Bewusstsein über Blockaden, Möglichkeiten und blinde Flecken zu erlangen.
3. Modellierung eines zweiten Modells „Vision“, das das höchstmögliche Zukunftspotential veranschaulicht, indem das erste Modell „Status Quo“ aktiv verändert wird.
4. Reflexion des Prozesses, was zu einer Ableitung strategischer Schritte führen kann durch die Eruierung der unternommenen Schritte von Modell 1 hin zu Modell 2.

Leitfragen entlang der folgenden vier Perspektiven⁰⁴

Osten: Gefühle und Beziehungen

- Was liebst du in jenem Modell? Was erweckt deine Energien? Welches Gefühl taucht auf? Könnte es sprechen: Was würde es sagen?
- Welche wichtigen Beziehungen nimmst du wahr (Verbindungen wie Trennungen)?
- Was sagt dir deine Intuition, was hier passiert?

Süden: Wahrheit und Aktion

- Was sind Schlüsselemente, die das System und wie es funktioniert, bestimmen?
- Welchen Konflikten und harten Wahrheiten musst du ins Auge sehen, um voranzukommen?
- Wo liegen die verschiedenen Macht- oder Kraftzentren des Systems?
- Wie kann unser kollektiver Wille das System beeinflussen, um die Machtdynamik zu verändern?

Westen: Perspektive und Strategiereflexion

- Gibt es eine Möglichkeit, Herausforderungen anders zu betrachten beziehungsweise aus einer anderen Perspektive?
- Was kann gemacht werden, um das System zu verändern?
- Wo sind versteckte Hebel?
- Welches sind die wichtigsten Hindernisse oder Engpässe, die, wenn sie beseitigt würden, zur Weiterentwicklung des derzeitigen Systems beitragen könnten?

Norden: Ganzheitlichkeit, Sinn und Regeneration

- Was endet in dieser Situation? Was will sterben?
- Was will entstehen? Was will geboren werden?
- Welches höchstmögliche Zukunftspotenzial siehst du bzw. ruft nach uns?

Wie schaut ein besseres System in 5, 10, ... 50 Jahren aus?

Sofern keine weiteren Hochschul-Stakeholder zum Co-Sensing eingeladen werden, können Studierende eines Lernraum-Seminars in unterschiedliche Rollen schlüpfen und somit, beispielsweise die Perspektive der Hochschulleitung oder jene von Studierenden mit Kindern in den Prozess miteinbringen. (#Kompetenzentwicklung durch Rollenspiel).

Tools

- Von der Moderation (unter Umständen der Lehrperson) und den Teilnehmenden selbst zusammengestelltes „Objektbuffet“: Materialien zum Modellieren. Da die Teilnehmenden ihren Objekten metaphorisch Bedeutung zuschreiben, kann sich das Objektbuffet aus zum Beispiel Küchenutensilien, Naturmaterialien, Fäden, Sonnenbrillen, zusammensetzen.
- Flipcharts oder Whiteboard und Stifte, Post-its.
- Kamera / Handy zur Dokumentation der Modelle.
- Leitfragen

Wann

Zu Beginn des Projektes.



Abb. 8
Co-Sensing durch 3D Mapping

Von status Quo ...

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume



Abb. 9
Co-Sensing durch 3D Mapping

... zu wie es laut Stakeholdern sein soll.

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume



Workshop: Design-Thinking

von MONIKA ZÖLLER-ENGELHARDT

Wozu?

Design-Thinking ist ein multidisziplinärer Ansatz zum Erarbeiten von Innovationen und Problemlösungsstrategien. Seit Anfang der 2000er Jahre wird die Methode erfolgreich in Unternehmen zur Produktentwicklung, Prozessoptimierung und Strukturgestaltung eingesetzt (Hilbrecht & Kempkens 2013; HPI Academy 2023; IDEO 2023). Auch in nicht-kommerziellen Bereichen setzt Design-Thinking neue Maßstäbe: Insbesondere im Zusammenhang mit Lernräumen ist es eine gewinnbringende Verfahrensweise, um kreative und zukunftsorientierte Ideen für nutzendenzentrierte und nachhaltige Raumlösungen zu erarbeiten. So haben beispielsweise Bibliotheken den Ansatz für sich entdeckt und Best-Practice-Beispiele erarbeitet (IDEO Libraries 2023; Grenacher & Lienhard 2017). Kernpunkte des Design-Thinking sind das Identifizieren von Bedürfnissen, das kreative Erarbeiten von „Prototypen“, ihr Testen und Verbessern in iterativen Schleifen. Ideal hieran ist, dass individuelle Erfahrungen und Sichtweisen zusammenkommen und Studierende aktiv den Prozess mitgestalten und maßgeblich zur Entwicklung von Veränderungen der Lernräume beitragen.

Wie

Voraussetzung für erfolgreiche Design-Thinking-Prozesse ist die Beteiligung von Stakeholderinnen und Stakeholdern unterschiedlichster Bereiche (Hilbrecht & Kempkens 2013). Dazu zählen bei einem universitären Raumlabor Studierende und Graduierte, Dozierende, Forschende, Baumanagement und Hochschulleitung. Diese bringen unterschiedliche Erfahrungen, Vorkenntnisse und Sichtweisen mit, wodurch ein ideales Teilnehmenden-Profil („T-Profil“) entsteht. Eine achtsame Leitung des Workshops trägt dafür Sorge, dass wertschätzendes Kommunizieren in Teams unterschiedlichster Hierarchieebenen funktioniert und Studierende sich ungehindert einbringen können.

Design-Thinking Prozesse

- Einführung in die Design-Thinking-Vorgehensweise und „Eisbrecher“-Aktivitäten um die Aufgeschlossenheit (Mindset) der Teilnehmenden für den kreativen und partizipativen Prozess stärken.
- Bedürfnisse der Raumnutzenden durch Brainstorming, Fragerunden, Interviews oder die Präsentation von zuvor durchgeführten Umfragen ermitteln und anschließend kreative Lösungsansätze erstellen.
- Ausgewählte Ideen testen: Zum Beispiel das Umstellen von Möbeln, das Anbringen von Leuchten oder von Papp-Dummies für neue Technik.

So haben Studierende die Möglichkeit, ihre Bedürfnisse einzubringen und Ideen in Testläufen selbst zu verbessern. Der zeitliche Rahmen ist ein limitierender Faktor, der die iterativen Schleifen begrenzt – im Idealfall kommen die Workshop-Teilnehmenden im Laufe des Prozesses an mehreren Terminen zusammen.

Tools

Die Materialien für den Design-Thinking-Workshop können so vielfältig sein wie die kreativen Ideen, die entstehen sollen! Grundsätzlich werden Post-Its, Moderationskarten, Stifte, Tafel oder Whiteboard benötigt, bei hybriden/digitalen Veranstaltungen entsprechende kollaborative Whiteboards (zum Beispiel *ConceptBoard*, *Miro*, *Padlet*). Unternehmen erstellen gern Miniatur-Prototypen aus Klemmbausteinen oder Knetmasse, aber auch Papier, Pappe und Klebeband eignen sich hervorragend. Für Raumgestaltungen empfiehlt sich, das Vorhandene zu nutzen: Mobiliar, Pflanzen, Licht, Kissen, Bücher... alles kann eingesetzt und umgestaltet werden. Besonders zeigt sich hier der Wert von flexiblem Mobiliar, das beliebig verschoben werden kann.

Wann

Es empfiehlt sich, den ersten Design-Thinking-Workshop direkt zu Beginn eines Umgestaltungsprojektes beziehungsweise -prozesses durchzuführen. So können sich vor allem die Studierenden von Anfang an in den Transformationsprozess einbinden und passgenau auf die Bedürfnisse der Lernenden eingehen. Neben der kreativen Ideenfindung waren im ASIL-Projekt das gegenseitige Kennenlernen und der offene Austausch aller Beteiligten ein großer Pluspunkt des frühen Zeitpunkts. Zudem konnte das Projektteam sich vorstellen und zusätzliche Unterstützung gewinnen.

Mehr zur Durchführung des Workshops in Gerhards & Zöller-Engelhardt 2022a.

05 KOLLABORIEREN

Gemeinsame Entscheidungen treffen

Auf dieser Ebene arbeiten Studierende und Entscheidungsträger partnerschaftlich zusammen, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Es gibt eine echte Zusammenarbeit und Ko-Kreation von Lösungen, zum Beispiel in *Forschungsprojekten* (Seite 44) oder *Lernraum-Seminaren* (Seite 46). Studierende tragen nicht nur zur Entscheidungsfindung bei, sondern sind auch an der Umsetzung und Ausführung beteiligt. Vergleichbar der Entwicklung des Shift from Teaching to Learning, bei dem Studierende Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse übernehmen und diese gemeinsam mit Lerncoaches gestalten, erfolgt auf dieser Ebene eine Kollaboration auf Augenhöhe in der Ausgestaltung der Lernräume zwischen Hochschulverantwortlichen und Lernenden.



Forschungsprojekte

von MARIA LINDNER UND MERLE MARIE BORELLO

Wozu?

Studentische Forschungsprojekte ermöglichen es Studierenden eine Verknüpfung theoretischer und forschungspraktischer Thematiken (zum Beispiel Entwicklung eines Prototyps). Die Integration von studentischen Forschungsprojekten in Lernraumprojekte fördert die Einbeziehung der Studierendenrolle und -perspektive. Die Studierende können durch Forschungsprojekte Kompetenzen im Projektmanagement und wissenschaftlichen Arbeiten erlangen.

Wie

Studentische Forschungsprojekte können an etablierten Forschungsprojekten eines Instituts angegliedert werden, sind meist als Studienleistung bzw. Abschlussleistung eines Moduls zu erstellen und können als Einzel- oder Gruppenarbeit erfolgen. Die Studierenden fokussieren eine zentrale Forschungsfrage und erarbeiten diese im Rahmen des Gesamtprojektes. Die Ergebnisse fließen kontinuierlich in die Forschungsarbeit des Raumlabor, also des Lernraumprojektes, ein. Dabei fördern regelmäßige Austauschgespräche die Kommunikations- und Informationsstrukturen mit den Studierenden.

Tools

Forschungsprojekte sollten durch Dozierende und Tutoren und Tutorinnen engmaschig begleitet werden, um methodische Entscheidungen zu unterstützen und zu reflektieren, die Umsetzung zu fördern (zum Beispiel durch Vermittlung von Kontakten und interne Kommunikation) und die Studierenden in ihrer Rolle als Forschende und Entwickelnde zu stärken. Hierfür sollte eine regelmäßige Beratungs- und Betreuungsmöglichkeit für die Studierenden bestehen.

Wann

Während der gesamten Raumlaborprojektlaufzeit möglich.

Good Practice: Forschungsprojekt FLEXLAB an der Universität zu Lübeck

Im Rahmen des FLEXLAB-Raumlabs wurden zwei aufeinander aufbauende interdisziplinäre Projekte der MINT-Sektion durchgeführt. Im Modulprojekt Digitales Gesundheitswesen haben Studierende im Masterstudiengang Gesundheits- und Versorgungswissenschaften Bedürfnisse für mögliche technische Komponenten in Skills Labs identifiziert und zwei konkrete Lösungsvorschläge für die Umsetzung erarbeitet: eine interaktive Sensorweste für die Atemstimulation und eine Augmented-Reality-Anwendung für die Durchführung von Subkutan-Injektionen.

Die Projektideen wurden anschließend mit Studierenden der MINT-Sektion im Modul Ambient Computing prototypisch umgesetzt. Zusätzlich hat sich ein Forschungsprojekt im Rahmen des Projekts Digitales Gesundheitswesen im Studiengang Gesundheits- und Versorgungswissenschaften zum Ziel gesetzt, kontextsensitive und multimodale Erweiterung raumbasierter Handlungsleitfäden zur Erlernung praktischer Fähigkeiten zu entwickeln, um in das Raumlabor integriert zu werden. Eine weitere studentische Arbeit ist zum Beispiel eine Medieninformatik-Masterarbeit zur intelligenten Lichtgestaltung in Raumlaboren oder Lernräumen.

Die Studierenden nutzen Videokonferenztools, um in Interviews die Anforderungen aus Studierenden- und Dozierendensicht zu erfahren. Zusätzlich werden standardisierte Beobachtungen während der Lehre in den Räumlichkeiten durchgeführt. Entwickelte Prototypen werden einem interdisziplinären Studien- und Lehrteam der unterschiedlichen Fachbereiche vorgestellt, um fachübergreifendes Feedback zu erhalten.



Abb. 10
Augmented-Reality-Anwendung

Hier wird für die Erprobung der Durchführung von Subkutan-Injektion eine Augmented-Reality-Anwendung eingeführt

Quelle: Stifterverband/Matthias Determann



Lernraum-Seminare

von THERES KONRAD

Wozu?

Seminare, die mit Credits hinterlegt sind, machen die Beteiligung an der Gestaltung der eigenen Hochschule zu einer anerkannten – und inklusiven – Studienleistung und ermöglichen es damit Studierenden trotz voller Stundenpläne ihre Hochschule aktiv mitzugestalten. Viele Studierende arbeiten, um sich ihr Studium zu finanzieren. Was weder Geld noch Credits bringt, muss somit oft außen vor gelassen werden. Das Thema „Lernraumgestaltung“ als Seminar kann die Planung von Lernräumen an der Hochschule umfassen und als Praxisprojekt bei Studierenden Zukunftskompetenzen fördern, wie Kompetenzen zur aktiven Teilhabe und Gestaltung von Gesellschaft. Ganz im Sinne des Service Learnings wird somit gesellschaftliches Engagement und Lernpraxis verbunden. Projektarbeiten der Studierenden können eine Reflexion über die Lernraumgestaltung inkludieren und somit ebenfalls als Evaluationstool dienen.

Wie

Lernraum-Seminare über ein Semester hinweg eignen sich hervorragend für inter- und transdisziplinäre Projektarbeiten, Studierende und andere Hochschulmitglieder als Stakeholder betrachtend. Das disziplinübergreifende Thema der Lernraumgestaltung kann je nach Studienfach mit verschiedenen Fragestellungen gestaltet werden und zu ganzheitlichen Lösungen mit Ownership verschiedener Disziplinen führen. Zum Beispiel:

- Wie sehen Lernräume aus, die Lernprozesse unterstützen und Future Skills fördern? (Kommunikations- und Produktdesign, Architektur, Digitale Medien, Soziologie, Pädagogik, Dramaturgie, Entrepreneurship ...)
- Wie können Lernräume nachhaltig/ergonomisch/inklusiv/... gestaltet werden? (Bauingenieurwesen, Management, Energietechnik,

Good Practice: Beispiel der Leuphana Universität

Der Kurs „Impact NOW! Innovation Hub Management“ an der Leuphana Universität Lüneburg bot Studierenden die Möglichkeit, sich je nach Interesse in Teams einem Aspekt des Projektes [↗ Transformations::Räume für zukunftsorientiertes Lernen](#) zu widmen. Einerseits war die Etablierung einer nachhaltigen Governance-/Managementstruktur gefragt, da die Transformations::Räume, kurz „Trafos“, neben innovativer Lehre auch Platz für Co-Working und themenspezifisches Programm bieten sollen. Ein weiterer wichtiger Aspekt war und ist jener der Kommunikation, sowie jener der Vorbereitung eines Programmkalenders für das Folgesemester. Die Projektarbeiten erforderten alle die aktive Einbeziehung der bereits aktiven Trafos-Community und förderten gleichzeitig deren Wachstum und Etablierung (#Community Building).

Der Kurs Impact NOW! fand im Zuge des Leuphana Sustainable Entrepreneurship Zertifikats statt: [↗ leuphana.de/en/institutes](https://leuphana.de/en/institutes)

Der Blogpost „2 Semester Transformations::Räume“ gibt u.a. Einblicke in die räumliche Gestaltung: [↗ mezzanin.web.leuphana.de](https://mezzanin.web.leuphana.de)

Während im ersten Semester noch Grundlegendes erforscht wurde, wie Nutzendenerwartungen für die entstehenden Lernräume, bot der Kurs Impact NOW! im Sommersemester die Möglichkeit datenbasiert in konkretere Umsetzungen zu gehen.

Gesundheitswissenschaften, Gender Studies, Kulturwissenschaften, Bildungswissenschaften, Nachhaltigkeitswissenschaften ...)

- Wie können Lernräume und -orte spielerisches und forschendes Lernen fördern? (Game Design, Pädagogik, Psychologie, ...)
- Die Rolle der Lehrperson besteht vor allem darin, ein förderliches, kreatives Miteinander und Austausch untereinander, sowie in die Hochschule hinein, zu unterstützen bzw. zu koordinieren. Für eine nachhaltige Verankerung dient die Integration von Service Learning beispielsweise mit dem Fokus „Lernraumgestaltung und Hochschulentwicklung“ ins Curriculum beispielsweise im Bereich des Studiums Integrale/Generale.

Tools

Zur partizipativen Gestaltung von Lernräumen, als auch zur Evaluation von Status Quo sowie des höchsten Zukunftspotenzials, bietet sich die 3D Mapping Methode an (Seite 37). Für die Gestaltung der Zusammenarbeit eignet sich die teaminterne Besprechung der „3 Rs“ – Rollen, Regeln, Rituale (Bauer, et. al, 2022) – zu Beginn der Projektzusammenarbeit. Die Förderung von persönlichen Begegnungen (Seite 08), u.a. bei einem Community Lunch (Seite 09), sind Möglichkeiten informellen Charakters, welche den Lernprozess sowie die partizipative Lernraumgestaltung und deren Evaluation, durch den offenen Austausch von Ideen positiv beeinflussen.

Wann

Lernraum-Seminare können jedes Semester stattfinden. Essenziell ist die transparente Kommunikation des jeweiligen Status Quo des Raumprojektes, um darauf aufbauen zu können.



Abb. 11
Beispiel Leuphana: Masterkurs Impact NOW! Innovation Hub Management

Im Wintersemester noch Konzepte und Ideen präsentiert (siehe Poster an der Wand); im Sommersemester umgesetzt.

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume



Abb. 12
Lernraum

Für einige zunächst befremdlich: Der Kursstart im Kreis, um einander einmal kennenzulernen. Post-its in der Bodenrahmung geben Auskunft über Impact, den Studierende zuletzt hatten – eine Auftaktübung des Kurses Impact NOW! Jede Person kann etwas beWIRKEN.

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume

06 EMPOWERN

Raum für aktive Raumgestalter und -gestalterinnen

Auf dieser Ebene haben Studierende direkte Mitbestimmungsmöglichkeiten und können Entscheidungen gemeinsam mit den Verantwortlichen treffen oder eigenverantwortlich in einem bestimmten Rahmen handeln und entscheiden, zum Beispiel als *Tutorinnen* (Seite 51), *Multiplikatorinnen* (Seite 52) oder *studentische Hilfskräfte* (Seite 59). Studierende haben eine gleichberechtigte Stimme und Mitspracherecht zum Beispiel bei der Gestaltung von *Peer-Veranstaltungsprogrammen* (Seite 53) oder *Raumgestaltung* (Seite 57). Studierende als aktive Raumgestalter in Lernarchitekturen einzusetzen, fördert nicht nur die Mitverantwortung, unter anderem durch *Pflanzenpatenschaften* (Seite 55), sondern ermöglicht auch eine kontinuierliche Anpassung von Lernumgebungen an ihre Bedürfnisse. Dies steigert die studentische Selbstwirksamkeit, fördert demokratische Aushandlungsprozesse sowie Kreativität und kann eine inspirierende Lernatmosphäre schaffen.



Tutoren und Tutorinnen & Praktika

von MARIA LINDNER UND MERLE MARIE BORELLO

Wozu?

Indem Studierende als Tutoren und Tutorinnen und Praktikanten und Praktikantinnen (studentische Hilfskräfte ([SHK]) beteiligt werden, können sie an Entscheidungsprozessen teilnehmen und aktiv zur Gestaltung ihrer Lernumgebung beitragen, zum Beispiel in der Entwicklung von Lernmedien oder -instrumenten. Sie können außerdem als Multiplikatoren und Multiplikatorinnen die Studierendenpartizipation unterstützen, indem sie die Meinungen und Anliegen der Studierenden direkt an die Lehrenden, die/den Raumagenten und Raumagentin und andere Akteure weiterleiten. Interessen der Studierenden werden in Entscheidungsprozesse einbezogen und somit eine bedarfsspezifischere Lernumgebung geschaffen. Darüber hinaus können SHKs Rollenmodell für andere Studierende sein, die sich für eine stärkere Beteiligung an der Gestaltung ihrer Lernumgebung interessieren.

Wie

SHKs können als Bindeglied zwischen den Studierenden und den Verantwortlichen in der Hochschulverwaltung oder den Lehrstühlen fungieren. Sie werden in die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Befragungen oder Workshops eingebunden und agieren hierbei als gleichberechtigtes Mitglied des Projekt- oder Studienteams.

Tools

Das zeitlich begrenzte Arbeitsverhältnis wird in einem Arbeits- bzw. Praktikumsvertrag festgehalten. Die Ziele und Aufgaben des Einsatzes sollten frühzeitig vereinbart werden und die Interessen und zeitlichen Ressourcen der Studierenden berücksichtigen, um Konflikte mit deren studiumsbedingten Verpflichtungen (beispielsweise Prüfungstermine) zu vermeiden. Ebenso sollten Kommunikations- und Informationswege offen, kurz und vertrauensvoll sein.

Wann

Von Beginn an, jedoch auch während der gesamten Laufzeit von Raumprojekten möglich.



Multiplikatoren und Multiplikatorinnen Briefing

von THERES KONRAD

Wozu?

Damit neue Lernarchitekturen mit all ihren Möglichkeiten ihr Potenzial auch entfalten, braucht es Personen, die die Ideen weitertragen und gemeinsam Verantwortung für deren Einzug und Entwicklung an der jeweiligen Hochschule übernehmen.

Wie

Im ersten Schritt werden Schlüsselprojekte identifiziert und Akteure und Akteurinnen identifiziert, die zu Multiplikatoren oder Multiplikatorinnen werden können und Zugang zu den Projekten haben.

Im zweiten Schritt bespricht zum Beispiel eine Lernarchitekturagent oder -agentin zusammen mit dem jeweiligen Projekt-Verantwortlichen, in welchem Rahmen ein Teilen der Vision stattfinden kann.

Im Idealfall können die antizipierten Multiplikatoren und Multiplikatorinnen die Vision erfahren, in dem sie sich selbst von bereits bestehenden Lernarchitekturen vor Ort überzeugen können. Ihre Erfahrung damit können sie im Anschluss in persönlichen Begegnungen mit ihren Peers weitergeben (ob Forschungskolleginnen, Mitstudierende oder Tutoren an ihre Gruppen).

Tools

- Stakeholder-Analyse
- Persönliche Begegnungen (Seite 08)

Wann

Zu jedem Semesterstart



Peer Veranstaltungsprogramm

von THERES KONRAD

Wozu?

Damit neue Lernarchitekturen an Momentum gewinnen, ist es zentral, sie für studentische Nutzung zur Verfügung zu stellen. Wenn Räume nicht gerade curricular bespielt werden, sollen sie extra-curricularer Kompetenzentwicklung dienen, welche zum Beispiel durch studentisches Engagement und Initiativen- sowie Projektarbeit gefördert wird.

Wie

Zunächst gilt es Studierende auf das Projekt aufmerksam zu machen. Raumlabor-Seminare (Seite 08), ein regelmäßiger Community Lunch (Seite 09), persönliche Begegnungen (Seite 08), sowie Multiplikatoren und Multiplikatorinnen Briefings (Seite 52), bieten sich hierfür an. Interessierte Studierende können in der Folge ein bereitgestelltes Pad (siehe Beispiel) anhand der Vorlage ausfüllen und somit auf ihre Veranstaltungen aufmerksam machen. Durch die Einpflegung in einen gemeinsamen Veranstaltungskalender wird gleichzeitig sichtbar, welche anderen Initiativen und Angebote die Räumlichkeiten zum Leben erwecken und Kompetenzentwicklung fördern.

Tools

Hochschulinterne, datenschutzkonforme Softwares, wie pad, können zur gemeinsamen Gestaltung und Visualisierung eines im Laufe des Semesters weiterwachsenden extra-curricularen Veranstaltungsprogramms genutzt werden.

Wann

Da gerade zu Beginn, bevor die Erstellung eines gemeinsamen Veranstaltungskalenders auch gemeinsam von Statten geht, aktiv auf potenziell Veranstaltende zugegangen werden „muss“, lohnt es sich schon früh vor einem neuen Semesterstart die Fühler auszustrecken.

Good Practice Beispiel Leuphana Universität Lüneburg

Das erste Sommersemesterprogramm entstand in einem Sprint von zwei vorlesungsfreien Monaten, mithilfe des Community Lunches (Seite 08). Das folgende Wintersemesterprogramm wurde im Zuge eines Lernraum-Seminars (Seite 45) von einer Gruppe vorbereitet (ehemalige Veranstaltende kontaktiert, neue Initiativen ausfindig gemacht, grobe Vorbereitung, was das Folgesemester zu bieten haben wird). Durch die Erstellung und Veröffentlichung des Pads wurde es Community Members erleichtert, auch während des laufenden Semesters ihre entstehenden Veranstaltungsideen aktiv zu bewerben und umzusetzen. Während das Pad zur Organisation und zum allgemeinen Überblick dient, steht des weiteren ein Blog zur Verfügung, der einzelne Veranstaltungen noch einmal hervorheben kann.

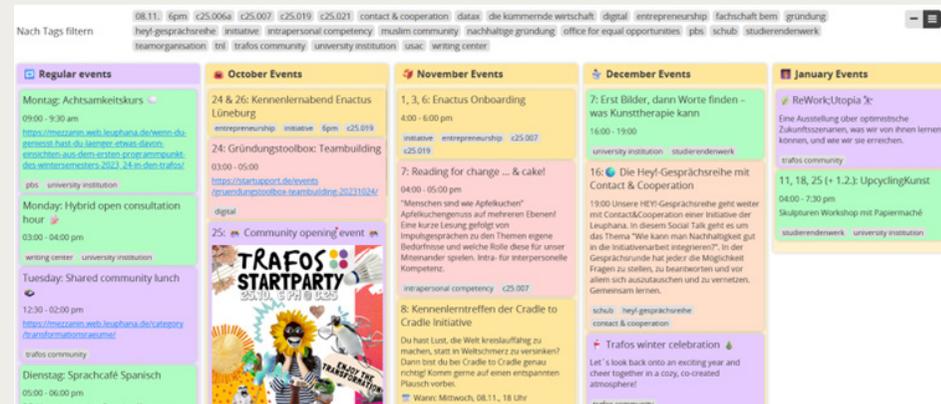


Abb. 13
Veranstaltungskalender

Der von und für die Community stetig wachsende Veranstaltungskalender 2023/2024 der Trafos.

Quelle: Leuphana Universität: Transformations::Räume



Pflanzenpatenschaften

von LARA ISABELLE IVANOV

Wozu?

Durch Pflanzenpatenschaften können Studierende nachhaltig am Projekt teilhaben und aktiv an der Gestaltung ihrer Lernumgebung mitwirken. Sie bringen sich aktiv an der Veränderung und Verbesserung der Räumlichkeiten ein, indem sie sich um das Wohl von Pflanzen und ihrer Umwelt kümmern. Daraus resultiert eine Wohlfühlatmosphäre für die Raumnutzenden und Paten und Patinnen verstehen sich als wertvoller Teil des Projekts mit einer eigenen Aufgabe. Das biophile Design fördert das psychische Wohlbefinden und die geistige Gesundheit, was eine verbesserte Raumerfahrung für alle Beteiligten bedeutet.

Wie

Voraussetzung ist der Erwerb lebender Pflanzen. Patenschaften werden über eine Projektwebseite oder durch einen QR-Code, der in die Erde gesteckt wird, vergeben. Interessierte können sich über ein Webformular für eine Patenschaft entscheiden. Die Ankündigung der Pflanzenpatenschaft erfolgt über einen E-Mailverteiler. Studierende werden in die Pflege eingewiesen und erhalten regelmäßig Tipps, geleitet von Initiativen oder Lernarchitekturagenten.

Tools

Schlüsselemente dieser Methode sind Pflanzen, eine Website mit stabiler URL, QR-Code-Fähnchen für die Pflanzen und gegebenenfalls Follow-Up E-Mails mit Pflgetipps und -tricks zu den vergebenen Pflanzen.

Wann

Ab der Mitte eines Lernraumprojekts, wenn die Hauptanschaffungen bereits getätigt wurden.



Abb. 14
ASIL Foyer mit Pflanzen

Um eine angenehmere Atmosphäre zu erreichen, hat das ASIL Pflanzen für das Foyer angeschafft.

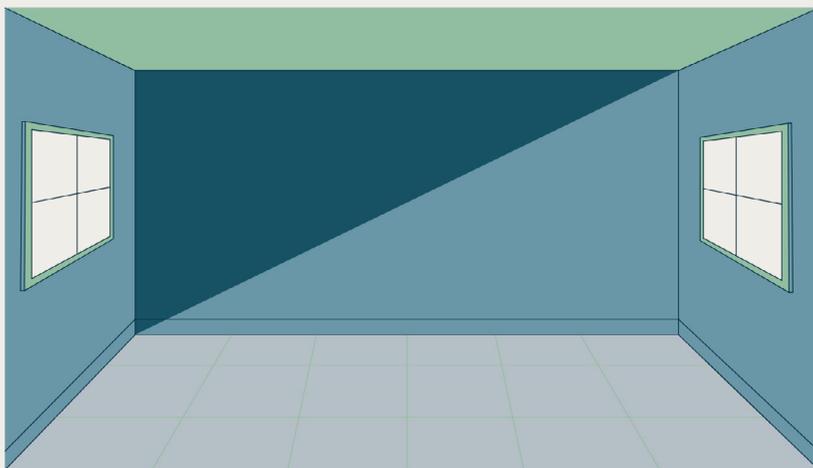
Quelle: Stifterverband/Marc Francke



Abb. 15
Hey! Ich bin Yaba

Um Studierenden die Pflanzenpatenschaft zu ermöglichen wurde jeder Pflanze ein QR-Code zugeordnet.

Quelle: Stifterverband/Marc Francke



Raumgestaltung durch die Nutzenden

von JOHANNES POINTNER

Wozu?

Verfolgt man den Gedanken der Partizipation konsequent, wird deutlich, dass Beteiligungsmethoden nicht nur auf Planungs- oder Evaluationsprozesse beschränkt bleiben müssen. Vielmehr sollten sie unmittelbar in der tatsächlichen Gestaltung von Räumen angesiedelt werden, indem Nutzende nicht nur als Datenquelle für Partizipationsprozesse dienen, sondern aktiv und direkt als Gestaltende von Räumen in Erscheinung treten. In dieser Form der Partizipation verbleibt die Architektur nicht nur eine starre und vorgegebene Kombination der räumlichen Elemente, sondern wird zu einem Interaktionsraum, der von den Nutzenden nach deren Bedürfnissen und Vorstellungen gestaltet werden kann. Dadurch wird der Raum flexibel und multifunktional nutzbar. Unterschiedliche Arbeitsweisen, projektspezifische Anforderungen oder Lehrformate können im selben Raum simultan realisiert werden. Durch die kollektive Gestaltung werden soziale Interaktion und somit auch inhaltlicher Austausch und Kollaboration gefördert. Die Nutzenden entwickeln Eigeninitiative und einen verantwortungsvollen Umgang mit anderen Personen und dem Raum selbst.

Wie

Alle räumlichen Elemente (Tische, Stühle, Trennwände, Kabel, Technik) sollten dafür in möglichst mobiler Ausführung geplant und hergestellt bzw. beschafft werden. Lenkrollen an den Möbeln gewährleisten eine schnelle und einfache Bewegung. Auch sollte in der Gestaltung auf eine robuste Ausführung geachtet werden, um trotz potenziell intensiver Beanspruchung eine langfristige Nutzung zu garantieren. Darüber hinaus werden die Elemente in einem modularen und ästhetisch kohärenten System entwickelt, sodass diese auch intuitiv und einfach in verschiedensten Kombinationen arrangiert werden können. Insgesamt sollten Affordanzen (Angebotscharakter der Objekte) intuitiv und direkt durch die Gestaltung der Elemente kenntlich gemacht werden (zum Beispiel in Form von visuellen Hinweisen), um somit eine best-

mögliche Interaktivität und Usability zu schaffen. Die gestalterische Planung der Elemente kann dabei mit Experten und Expertinnen aus Produkt-/ Interaktionsdesign und Architektur als auch mit der umfangreichen Partizipation der späteren Nutzenden durchgeführt. Es kann eine gewisse Eingewöhnungszeit benötigen, bis Nutzende auch eigenmächtig im Raum agieren und sich diesen aneignen. In **partizipativen Workshops** können Gestaltungsrichtlinien und Anforderungen an die Möbel definiert werden, um von Beginn an eine hohe Usability zu erzielen.

Tools

- mobile Möbel
- gegebenenfalls vorhandene Möbel aus Universitätsbeständen zum Upcyclen/Re-Use
- Kommunikation über mögliche Nutzungsweisen

Wann

Die Raumgestaltung findet innerhalb der Durchführungsphase und Nutzung von Raumprojekten statt.



Abb. 16
Nutzende gestalten Raum

Die Räumlichkeiten werden aktiv von den Studierenden nach ihren Bedarfen mitgestaltet.

Quelle: Stifterverband/Markus Müller



Studentische Hilfskräfte

von LARA ISABELLE IVANOV

Wozu?

Das Einsetzen von studentischen Hilfskräften verankert die studierenden-nahen Perspektive, die es ermöglicht, im Sinne der Hauptnutzenden des Gebäudes zu agieren. Die Person tritt hierbei niedrigschwellig als Vertrauensperson bzw. als Vermittler oder Vermittlerin zwischen Studierenden und dem Projektteam auf, der/dem sich Raumnutzende anvertrauen und ihre ehrliche Meinung gegenüber Veränderungsvorhaben äußern.

Die Hilfskraft kann nach einer Einarbeitungszeit eigene Projektbereiche übertragen bekommen, für die sie eigenverantwortlich die Umsetzung übernimmt. Dabei lernt die Studentin oder der Student Verantwortung zu übernehmen, den Umgang mit Arbeitszeiteinteilung, Zeitmanagement und Deadlines. Durch Selbstständigkeit und ein Miteinander auf Augenhöhe wird der Hilfskraft beständig Vertrauen entgegengebracht und kann sich als ein vollwertiger Teil des Projekts verstehen sowie als Botschaftende und Multiplikator oder Multiplikatorin fungieren.

Wie

Während der Einarbeitung wird die Hilfskraft zunächst in technische Basics und das Know-How, welches das Projekt voraussetzt, eingeführt. Darunter könnte u. a. das Betreuen von Webseiten, das Verfassen von Blog-Artikeln und die Recherche nach geeigneter Raumausstattung fallen. Die Teilnahme der SHK an wöchentliche Meetings (Weeklys) kann hilfreich sein, um Anliegen offen zu kommunizieren. Nach der Einarbeitungsphase ist die SHK in der Lage, selbstständig innerhalb des Projekts zu agieren und kann dabei innovative Ideen und Konzepte im Sinne der Studierendenschaft einbringen.

Tools

Ein Arbeitsvertrag und das dafür notwendige Budget sind vonnöten, sowie ein projektnaher, technisch ausgestatteter Arbeitsplatz. Die Ausstattung enthält mindestens einen PC/Laptop oder ein Tablet mit Webcam und Mikrofon, eine Tastatur und Steckdosen. Für den sinnvollen Einsatz der Hilfskraft sind entsprechende betreuende Personen Voraussetzung, um sie während der gesamten Projektlaufzeit anzuleiten und als Vertrauenspersonen zu dienen.

Wann

Die Einstellung einer wissenschaftlichen Hilfskraft sollte in der ersten Phase einer Raumprojektlaufzeit geplant werden und erfolgt, sobald das Projekt mit seinen Vorhaben startet und die Planungsphase beendet ist.



Abb. 17

Studentische Hilfskraft im ASIL-Projekt

Im ASIL-Projekt wird eng mit studentischen Mitarbeitenden zusammengearbeitet.

Quelle: Stifterverband/Marc Francke



Schulungen: Didaktisches Konzept und digitale Medien

von MARIA LINDNER UND MERLE MARIE BORELLO

Wozu?

Schulungen ermöglichen es, theoretische und praktische Inhalte, zum Beispiel didaktische und methodische Kompetenzen, zu vermitteln. Das Angebot kann sich direkt an Lernende oder an Lehrende richten und ihre Handlungsmöglichkeiten erweitern. Eine Schulung sollte konkrete Ziele verfolgen, zum Beispiel Erkennen und Reflexion des didaktischen Potenzials digitaler Medien, um den Fokus auf den Erwerb oder die Erweiterung von Kompetenzen zu lenken. Schulungen dienen zusätzlich zur Qualitätssicherung.

Wie

Folgende Schritte sollten bei einer Schulung im Raumlabor beachtet werden:

1. Lernziele und Inhalte mit den Teilnehmenden kommunizieren
2. Zeitrahmen anhand der Inhalte und Kapazitäten festlegen
3. Ablauf (Abwechslung theoretischer Inhalte und aktiver Gestaltung durch die Teilnehmenden)
4. Ergebnissicherung (Protokollierung, abzuleitende Maßnahmen)
5. Reflexion und Feedback

Tools

Schulungen können digital über verschiedene Videokonferenztools, am besten jedoch in Präsenz in der jeweiligen Räumlichkeit durchgeführt werden. Die Wahl des Formats und der Methode ist unter anderem von den Lernzielen abhängig. Soll nur theoretisches Wissen vermittelt werden, kann dies über eine Online-Konferenzplattform durchgeführt werden. Ist das Ziel einer Schulung beispielsweise die Anwendung eines neuen didaktischen Konzepts mit veränderten Lehr- und Lernmedien, ist ein Präsenz-Format zu bevorzugen. Zur Visualisierung können Moderationskarten, Post-Its, Flip Charts, Poster oder digitale Medien (Kollaborations- oder Präsentationsmedien) verwendet werden.

Good Practice: Schulung des didaktischen Konzeptes und der digitalen Medien im FLEXLAB an der Universität zu Lübeck

Die Schulung zum didaktischen Konzept und den digitalen Medien in FLEXLAB richtete sich an die Dozierenden, Tutoren und Tutorinnen, um einen einheitlichen Übungsablauf im Skills Training sicherzustellen. Ziel war einerseits die Auseinandersetzung mit dem didaktischen Konzept für die Lehre (Standardisierung der Abläufe und Methodik im Lehrteam), zum anderen das Erproben digitaler Lehrmedien (zum Beispiel Kollaborationsmedien und digitale Zeitanzeige) für die Lehre praktischer Fähigkeiten im Raumlabor.

Die Teilnehmenden der Schulung lernten das didaktisch-methodische Konzept und die digitalen Lehrmedien kennen. Durch das selbstständige Ausprobieren der Lehrmedien identifizierten sie Herausforderungen in der Anwendung und erlernten die Funktionen (digitale Kompetenz). Die Schulung fokussierte sowohl theoretische Inhalte (zum Beispiel didaktische Modelle) als auch Abläufe für die Umsetzung der Lehrveranstaltungen in Bezug auf Zeitpläne, Rollenverständnisse und Anwendungsszenarien.

Für die Schulung wurden Visualisierungs-/Präsentationsmedien verwendet, um beispielsweise die theoretischen Inhalte und Abläufe darzustellen. Zusätzlich wurden die digitalen Lehrmedien im Raumlabor zur Verfügung gestellt, sodass diese vor Ort ausprobiert werden konnten.

Wann (Anwendungszeitpunkt)

Schulungen sind in Vorbereitung auf die Umsetzungsphase des Raumprojektes und die Nutzung von neu gestalteten Räumen sinnvoll.

Quellenverzeichnis

ASIL-Homepage, Feedback: <https://asil.uni-mainz.de/feedback/>, letzter Zugriff: 28.08.2023

ASIL-Webseite, Feedback: Aktueller Stand: <https://asil.uni-mainz.de/feedback-aktueller-stand/>, letzter Zugriff: 28.08.2023

ASIL-Webseite, Raumtransformation: <https://asil.uni-mainz.de/raumtransformation/>, letzter Zugriff: 28.09.2023

Bauer, Daniela; Bitter, Fabian; Herzog, Ulrike; Kollmar, Philipp (2022): How To... Wie interdisziplinäre Zusammenarbeit gelingt. Ein Leitfaden für Kollaboration in heterogenen Teams. Technische Hochschule Nürnberg LEONARDO – Zentrum für Kreativität und Innovation

Brandes (2023): GigaMesh im ASIL: Der Auftakt für “Go Digital”, in: Ancient Sciences Innovation Lab, 28/03/2023, <https://asil.hypotheses.org/2264>, letzter Zugriff: 04.09.2023

Davis, F. (1989): Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”. MIS Quarterly, 13(3), 319–340

GDPR.EU (2023): Complete guide to GDPR compliance, <https://gdpr.eu/>, letzterZugriff: 04.09.2023

Gerhards (2022): Herausforderungen eines nachhaltigen Evaluationskonzepts, in: Ancient Sciences Innovation Lab, 15/09/2022, <https://asil.hypotheses.org/685>, letzter Zugriff 28.08.2023

Gerhards (2023): Einfluss von Megatrends und Future Skills auf Lehr-Lern-Konzepte und Lernraumarchitektur in den Altertumswissenschaften, in: Ancient Sciences Innovation Lab, 02/09/2022, <https://asil.hypotheses.org/468>, letzter Zugriff: 04.09.2023

Gerhards 2023: Gerhards, Simone (2023): Fortschritt, Feedback, Farbkonzept: Die dritte Retrospektive,“ in: Ancient Sciences Innovation Lab, 07/02/2023, <https://asil.hypotheses.org/1875>, letzter Zugriff: 29.08.2023

Gerhards & Zöller-Engelhardt (2022a): Wir legen los: 1. Design Thinking-Workshop des ASIL, Ancient Sciences Innovation Lab, 07/08/2022, <https://asil.hypotheses.org/374>, letzter Zugriff: 27.08.2023

Gerhards & Zöller-Engelhardt (2022b), Gerhards, Simone & Monika Zöller-Engelhardt (2022): Monitore, Möbel, Mitgestaltung – Eindrücke aus der zweiten Retrospektive, in: Ancient Sciences Innovation Lab, 29/11/2022, <https://asil.hypotheses.org/1745>, letzter Zugriff: 29.08.2023

Grenacher & Lienhard (2017): „Design Thinking zur Entwicklung von Lernumgebungen. Das Projekt Team Working Spaces an der ETH-Bibliothek“, Bibliotheksdienst 51(9), 2017, 771–785

Günther, D., Kirschbaum, M., Kruse, R., Ladwig, T., Prill, A., Stang, R., & Wertz, I. (2019): Zukunftsfähige Lernraumgestaltung im digitalen Zeitalter. Thesen und Empfehlungen der Ad-hoc Arbeitsgruppe Lernarchitekturen des Hochschulforum Digitalisierung. Arbeitspapier, (44)

Hart (2006): NASA-TASK LOAD INDEX (NASA-TLX), Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 20, 904–908

Hilbrecht & Kempkens (2013): Design Thinking im Unternehmen. Herausforderung mit Mehrwert, in: Keuper, Frank et al. (Hgg.), Digitalisierung und Innovation. Planung – Entstehung – Entwicklungsperspektiven, 347–364, Wiesbaden: Springer Gabler

HPI Academy (2023): Hasso Plattner Institut Academy, Was ist Design Thinking, <https://hpi-academy.de/design-thinking/was-ist-design-thinking/>, letzter Zugriff: 27.08.2023

IDEO (2023): Ideo Design Thinking, Design Thinking Defined, <https://designthinking.ideo.com>, letzter Zugriff: 27.08.2023

IDEO Libraries (2023): Design Thinking for Libraries, <http://designthinkingforlibraries.com>, letzter Zugriff: 27.08.2023

International Association for Public Participation Australasia. (2016): Quality Assurance Standard for Community and Stakeholder Engagement. Victoria, Australia

Klier, Kirchherr, Suessenbach & Winde (2021): Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel. Diskussionspapier 3

Koeritz, Kolbert, & Winde (2022): Zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume. Wie Hochschulen mit neuen Lernarchitekturen die Lehre der Zukunft fördern können. Positionspapier

Löw (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a.M: Suhrkamp Verlag

Mayberger (2018): Digitalisierung von Lehren und Lernen... oder warum die Frage nach einem Mehrwert von E-Learning obsolet geworden ist. In: Nexus Cedis: Tagungsband Digitale Lehrformen für ein studierendenzentriertes und kompetenzorientiertes Studium, 35–45

Raffaele & Rediger (2021): Die Partizipation Studierender als Kriterium der Qualitätssicherung in Studium und Lehre. In: HoF-Arbeitsbericht Nr. 117, Halle- Wittenberg: Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität. Online unter www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_117.pdf

Riener & Kun (2019): „Motivating Students to Understand, Rather Than Consume, Knowledge”, in IEEE Pervasive Computing, 18(1), 79–83

Schrepp, Kinderks & Thomaschewski (2017): Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S), in: International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 4(6), 103–108023

Autoren- und Autorinnen- verzeichnis

Merle Marie Borello

Lernarchitekturagentin in dem Projekt „Flexlab – Flexible Skills Lab Architecture“; Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Sektion für Forschung und Lehre in der Pflege am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Universität zu Lübeck.

Dr. Tim Brandes

Projektmitglied in dem Projekt „ASIL – Ancient Sciences Innovation Lab“; Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Altorientalische Philologie am Institut für Altertumswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Dr. Simone Gerhards

Lernarchitekturagentin in dem Projekt „ASIL – Ancient Sciences Innovation Lab“; Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Ägyptologie am Institut für Altertumswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Lara Isabelle Ivanov

Studentische Hilfskraft in dem Projekt „ASIL – Ancient Sciences Innovation Lab“; Studentin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Dr. Theres Konrad

Lernarchitekturagentin in dem Projekt „Transformations::räume für zukunftsorientiertes Lernen“; Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Kooperationservice der Leuphana Universität Lüneburg.

Maria Lindner

Lernarchitekturagentin in dem Projekt „Flexlab - Flexible Skills Lab Architecture“; Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Sektion für Forschung und Lehre in der Pflege am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Universität zu Lübeck.

Johannes Pointer

Lernarchitekturagent in dem Projekt „UNIversalräume – Dynamische Systeme in Lehr- und Lernraumarchitekturen“; Wissenschaftlicher Mitarbeiter Design und Computation an der Universität der Künste Berlin und der Technischen Universität Berlin.

Luca Schreiber

Lernarchitekturagent*in in dem Projekt „THI-Learning LabVR“; Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Dr. Monika Zöller-Engelhardt

Projektleitung in dem Projekt „ASIL – Ancient Sciences Innovation Lab“; Akademische Rätin mit dem Arbeitsbereich Ägyptologie am Institut für Altertumswissenschaften der Johannes Gutenberg Universität-Mainz.



STIFTERVERBAND

**Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft e. V.
Baedekerstraße 1
45128 Essen**

www.stifterverband.org

Die Texte in dieser Publikation sind unter einer Creative-Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“ zugänglich (CC BY-SA 4.0). Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>. Der Name der Urheberinnen soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: Carlotta Esser, Lara Kolbert für den Stifterverband. Verlag, Herausgeber und Autorinnen übernehmen keine Haftung für inhaltliche Fehler.

Essen, Juli 2024

HERAUSGEBER

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V.
Baedekerstraße 1 · 45128 Essen T 0201 8401-0 · mail@stifterverband.de

AUTORINNEN

Carlotta Esser, Lara Kolbert

TITELBILD

Leuphana Universität: Transformations::Räume