

# Hybride Lehre: Konzepte und Umsetzungsmöglichkeiten

Prof. Dr. Christian Kohls  
TH Köln, Campus Gummersbach

24. – 28. Juni 2024

**THEMENWOCHE  
HYBRIDE LEHRE**

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Humboldt-Universität zu Berlin

24.06.2024

# Überblick



Hybride Lernräume und Technologien

Entwurfsmuster für hybride Lernräume

Planung und Umsetzung

Spielarten der Hybridität

# Überblick



## Hybride Lernräume und Technologien

Entwurfsmuster für hybride Lernräume

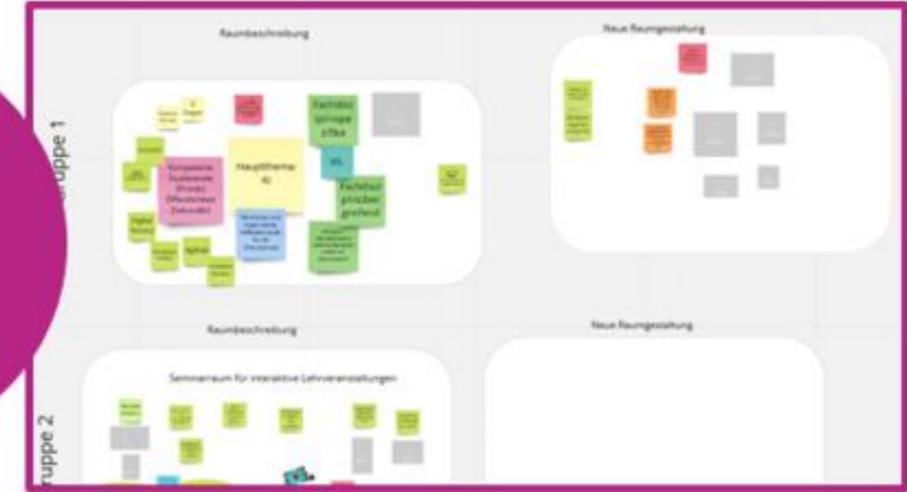
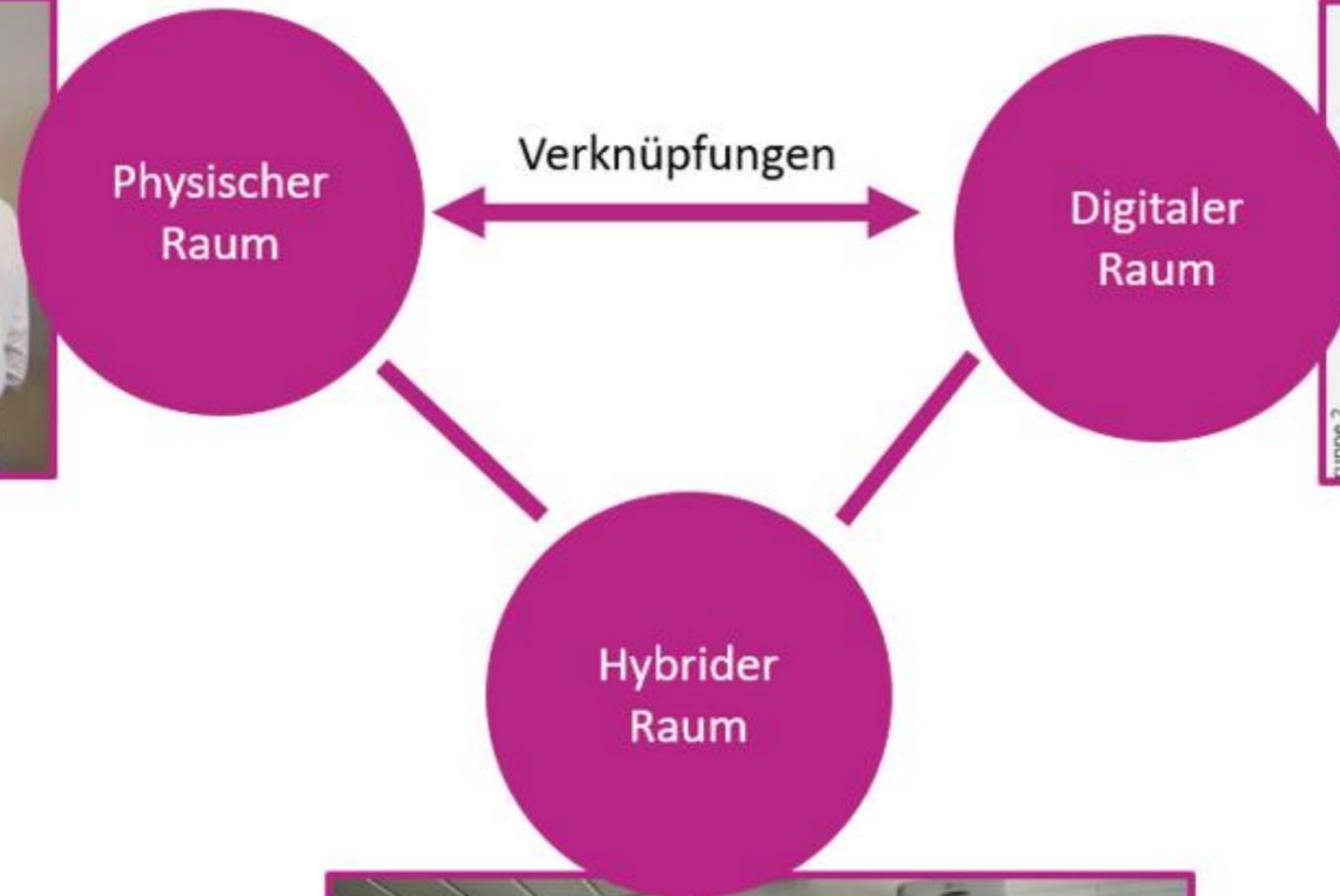
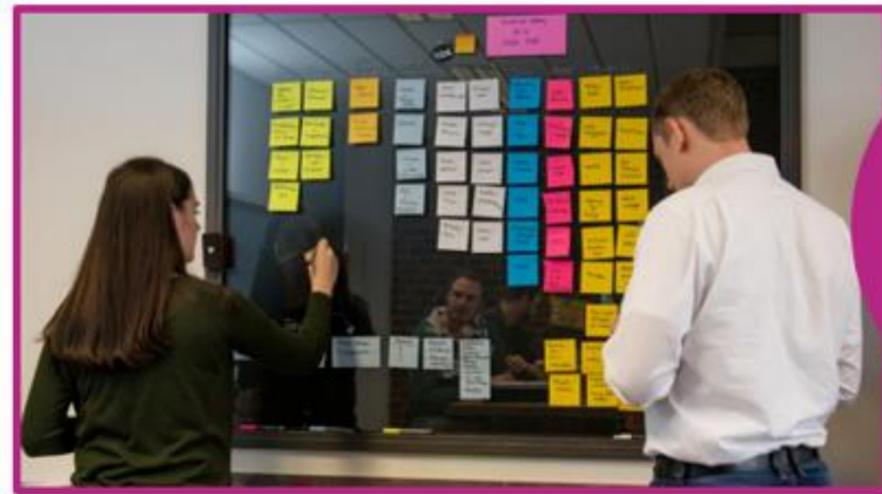
Planung und Umsetzung

Spielarten der Hybridität

- Gleichzeitiges Denken und Agieren in mehreren Räumen
- Zeit- und ortsvielfältig lernen
- Auflösen von Dichotomien



Durch die Verknüpfung physischer und digitaler Lernumgebungen entstehen **hybride Lernräume**, in denen **zusätzliche Handlungsoptionen** geschaffen werden, um **vielfältige Formen der Kollaboration und Kooperation** zu ermöglichen und soziales, individualisiertes und flexibles Lernen unterstützen können.



Benyon, D. (2012). Presence in blended spaces. *Interacting with Computers*, 24(4), 219-226.; Benyon, D., Mival, O., & Ayan, S. (2012). Designing blended spaces. In *Proceedings of the 26th Annual BCS Interaction Specialist Group Conference on People and Computers* (pp. 398-403). British Computer Society.

Lernen durch	Konventionelle Technologien	Digitale Technologien	Hybride Technologien
Aneignung	Bücher und Paper lesen, dem Lehrenden zuhören, Face-to-Face Präsentationen, Vorlesungen, Vorführungen	Multimedia-Inhalte und Webseiten lesen, digitale Dokumente und Ressourcen, Hören bzw. Schauen von Podcasts und Webcasts, Animationen und Lernvideos anschauen	
Recherche, Untersuchungen	textbasierte Studienhinweise, Analyse von Ideen und Informationen in verschiedenen Materialien und Quellen, konventionelle Methoden der Datensammlung und -analyse, Texte vergleichen, Informationen und Ideen recherchieren und evaluieren	Online-Ratschläge und Hinweise nutzen, Analyse von Ideen und Informationen in verschiedenen digitalen Materialien und Quellen, Einsatz digitaler Werkzeuge zur Sammlung und Analyse von Daten, digitale Texte vergleichen, digitale Werkzeuge zur Recherche und Evaluation von	

Lernaktivitäten und konventionellen, digitalen und hybriden Technologien Raum, basierend auf einer Darstellung von Laurillard, D. (2012). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. New York, NY: Routledge. Eigene Übersetzung und Anpassungen, Spalte mit hybriden Technologien ergänzt

Lernen durch	Konventionelle Technologien	Digitale Technologien	Hybride Technologien
Praktizierung	Übungen durchführen, praxisorientierte Projekte, Labore, Exkursionen, Face-to-Face Rollenspiele.	Nutzung von virtuellen Modellen, Simulationen, Mikrowelten, virtuellen Laboren und Exkursionen und Online-Rollenspielen	
Produktion	Produktion von Ergebnissen durch Aussagen, Essays, Zusammenfassungen, Berichten, Entwürfen, Artefakten, Aufführungen, Animationen, Modellen, Videos	Produktion und Speicherung von digitalen Dokumenten, Entwürfen, Aufführungen, Artefakten, Animationen, Modellen, Materialien, Präsentationen, Fotos, Videos, Blogbeiträgen und E-Portfolios	

Lernen durch	Konventionelle Technologien	Digitale Technologien	Hybride Technologien
Diskussion	Tutorien, Seminare, Diskussionsgruppen, Feedbackgespräche	Online Tutorials, E-Mail-Diskussion, Online-Foren, Web- und Videokonferenzen, synchrone und asynchrone Kommunikation	
Kollaboration	kleine Projektgruppen, Diskussion der Ergebnisse von Anderen, Erstellen gemeinsamer Ergebnisse	Organisation von Projekten mit Online-Werkzeugen, z.B. Wikis, Chaträume, Whiteboards für die Diskussion der Ergebnisse von anderen sowie das gemeinsame Erstellen von Ergebnissen	

# Überblick



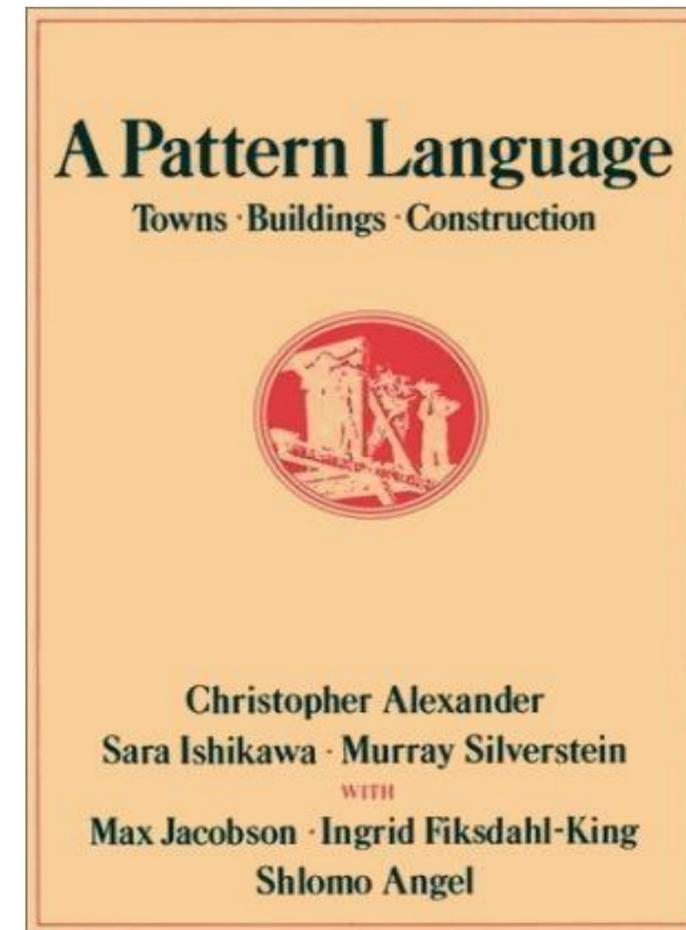
Hybride Lernräume und Technologien

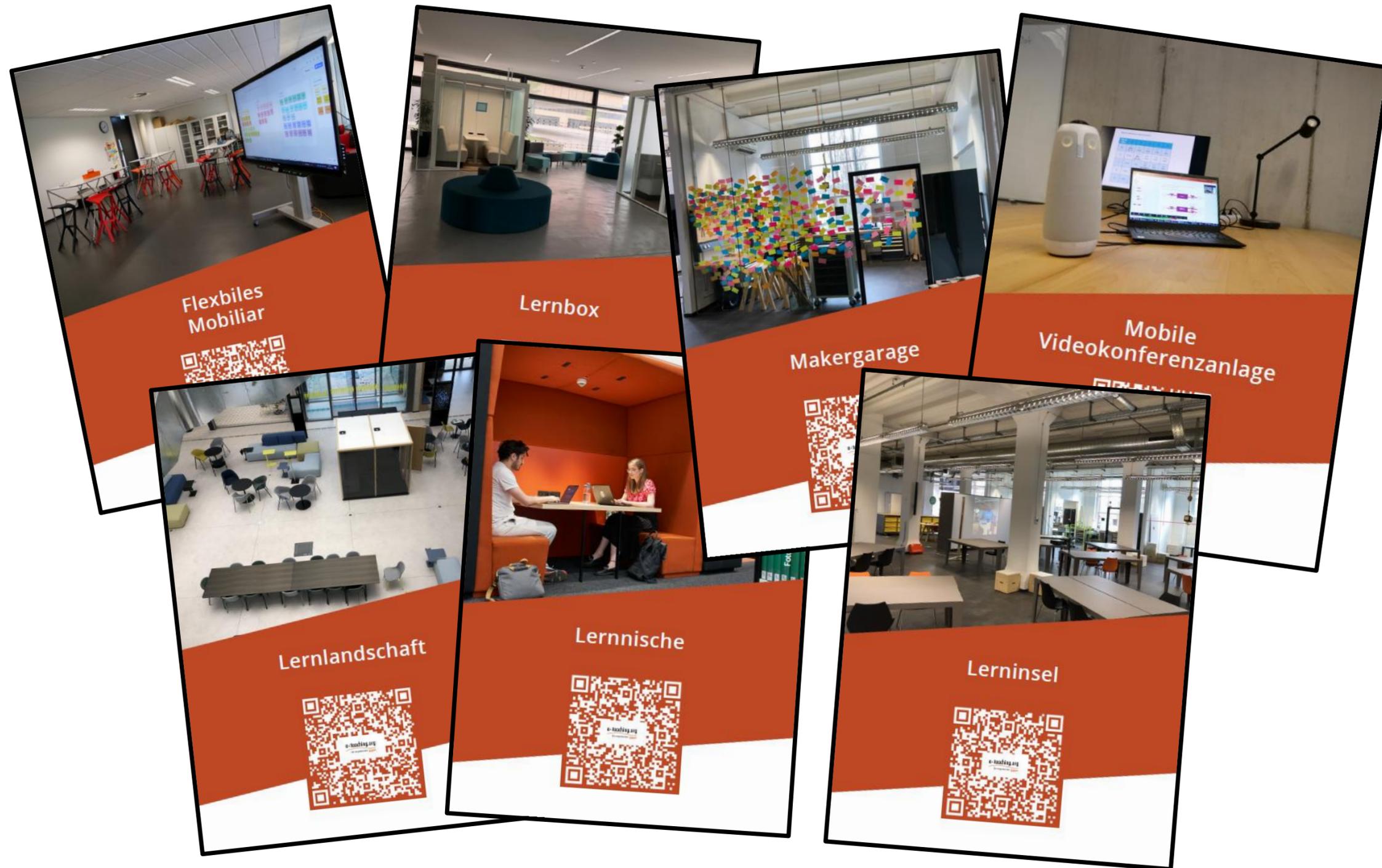
**Entwurfsmuster für hybride Lernräume**

Planung und Umsetzung

Spielarten der Hybridität

- Gestaltbare **Lösungsentwürfe** für einen **Problemkontext**
  - Begründet durch Diskussion von **Problem, Einflussfaktoren** und **Konsequenzen**
  - Belegt durch existierende **Good Practices**
- 
- **Lokale Theorien** über gute Lösungsformen
  - **Wissenstransfer** durch systematische Beschreibung

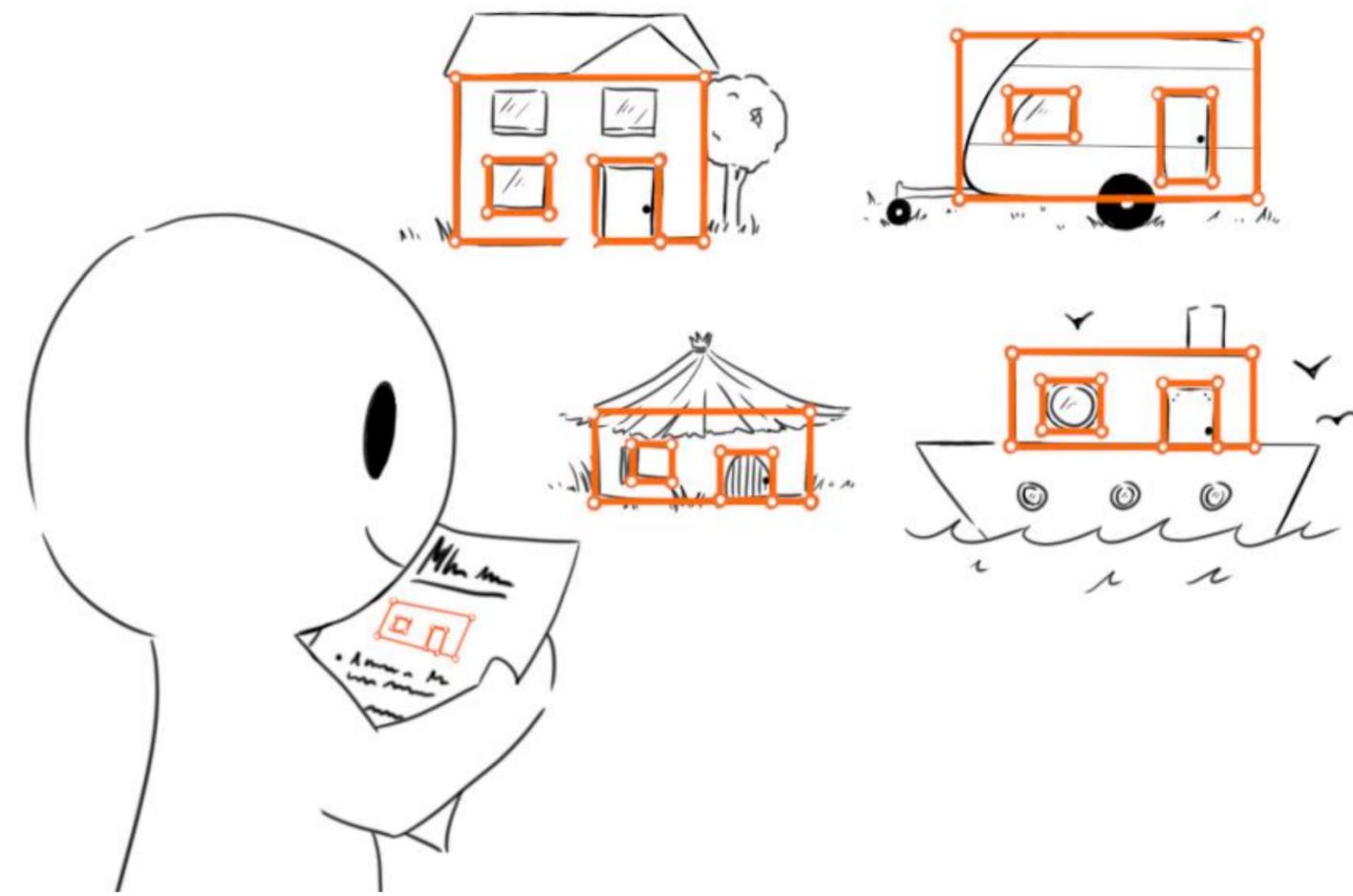




Entwurfsmuster basieren auf 72 Hochschulbesuchen



<https://www.e-teaching.org/praxis/gestaltung-hybrider-lernraeume-hybridlr>



# LEHR-Räume für hybride Formate



Bildungscampus Heilbronn

Hybrider Seminarraum



University of Virginia



University of Glasgow

Multimedia-Pult



Kamera an,  
Aufzeichnung läuft

# LERN-Räume für hybride Formate





Mobile Videokonferenzanlage



Videokonferenzraum



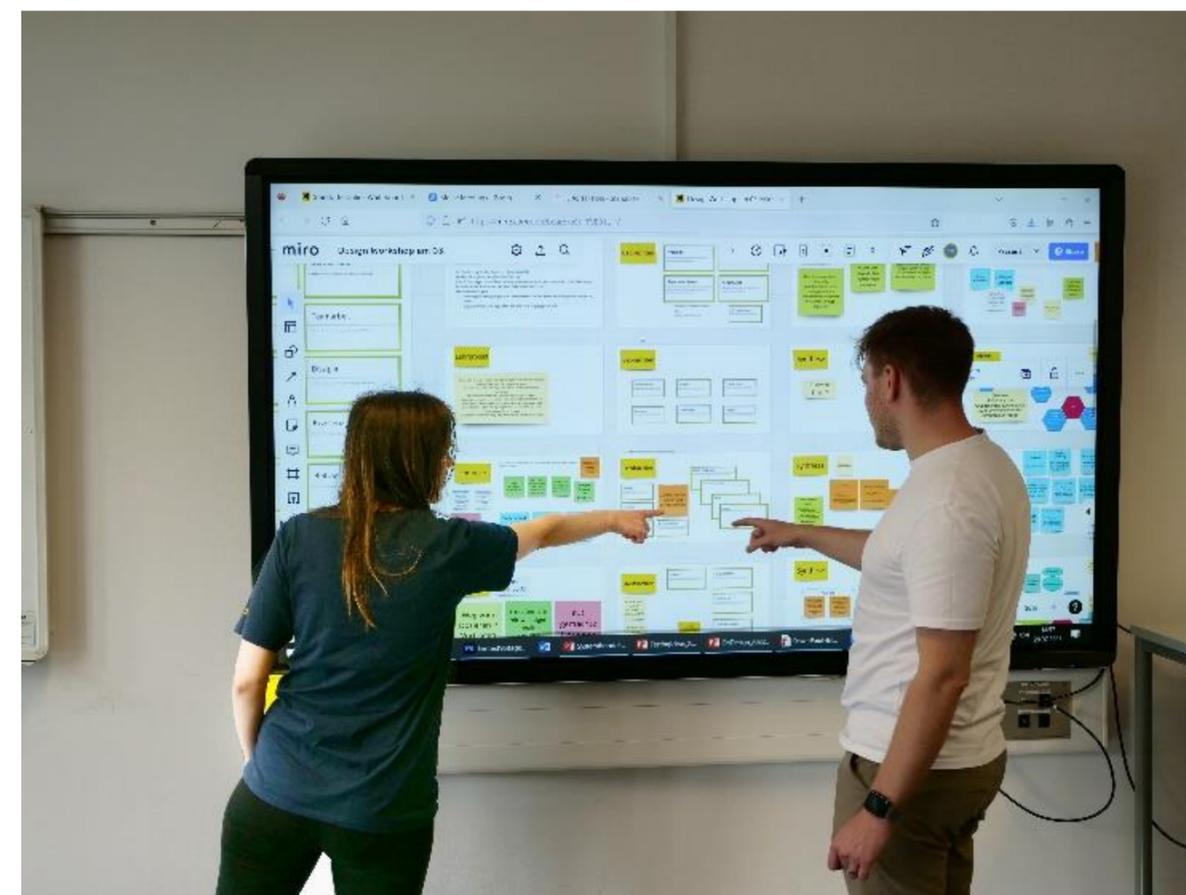
Physische Artefakte in Videokonferenzen

TH Köln



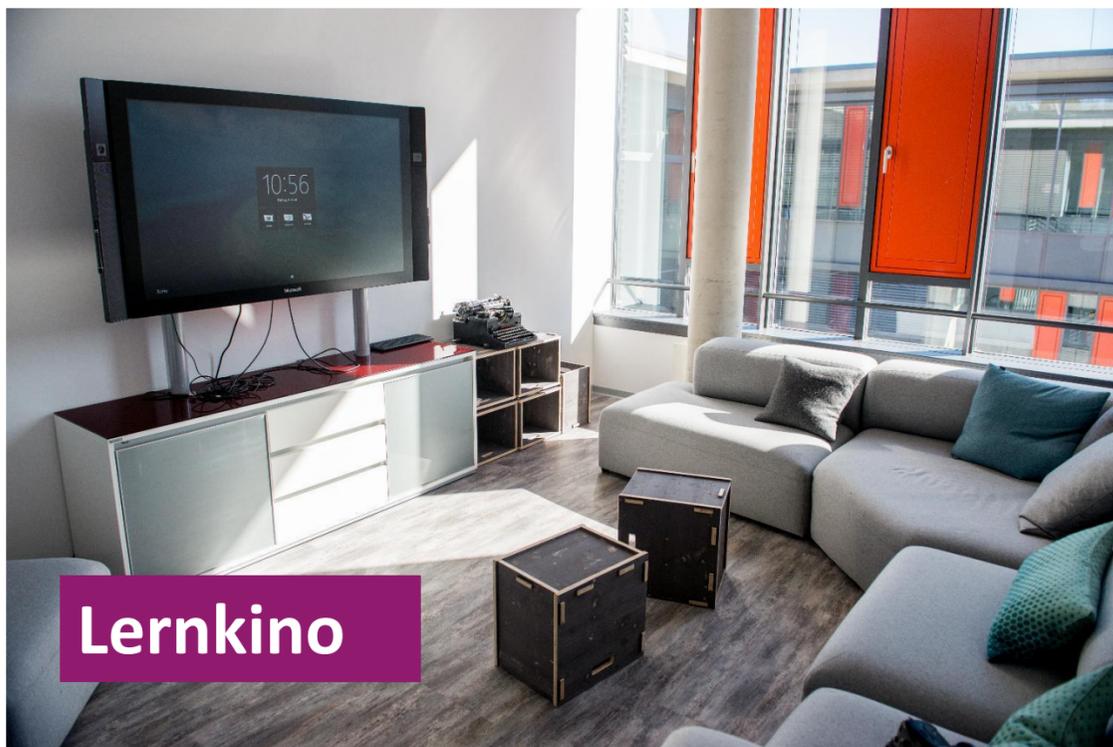
## Synchron-asynchrones Whiteboard

Gruppe 1	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	Technik / digitale Werkzeuge
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	
Gruppe 2	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	Gestaltungselemente für das räumliche Arrangement
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	
Gruppe 3	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	Fiktionale Gestaltungselemente / Technologien / Werkze...
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	
	Raumbeschreibung	Neue Raumgestaltung	

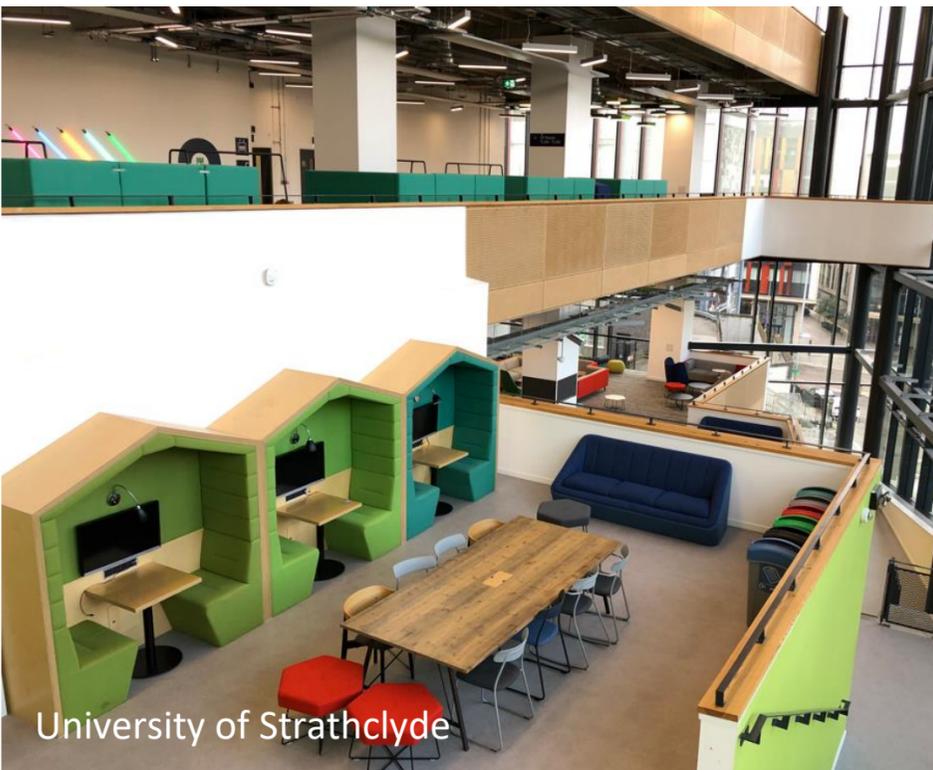


Whiteboard on Campus

# Lernvideos und -streams



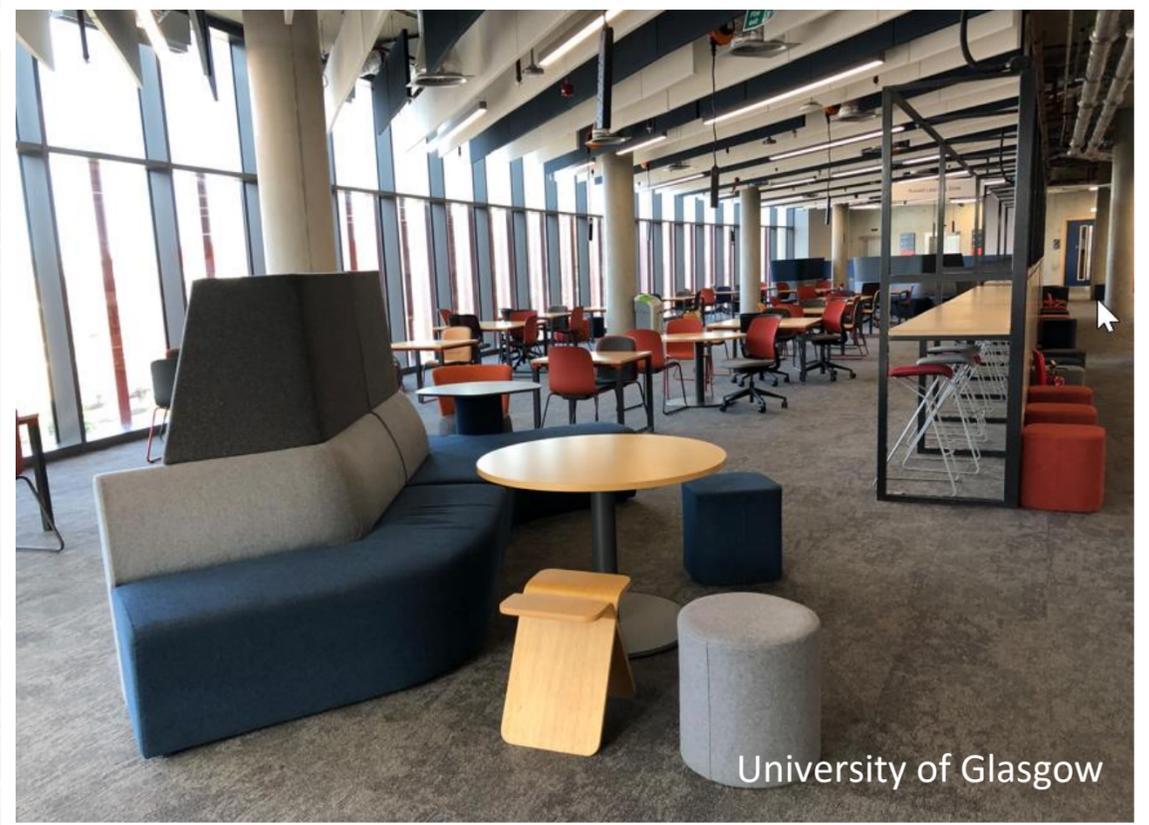
# Lernlandschaften



University of Strathclyde



Uni Kiel



University of Glasgow



TH OWL



Uni Göttingen



TH Köln

# Überblick



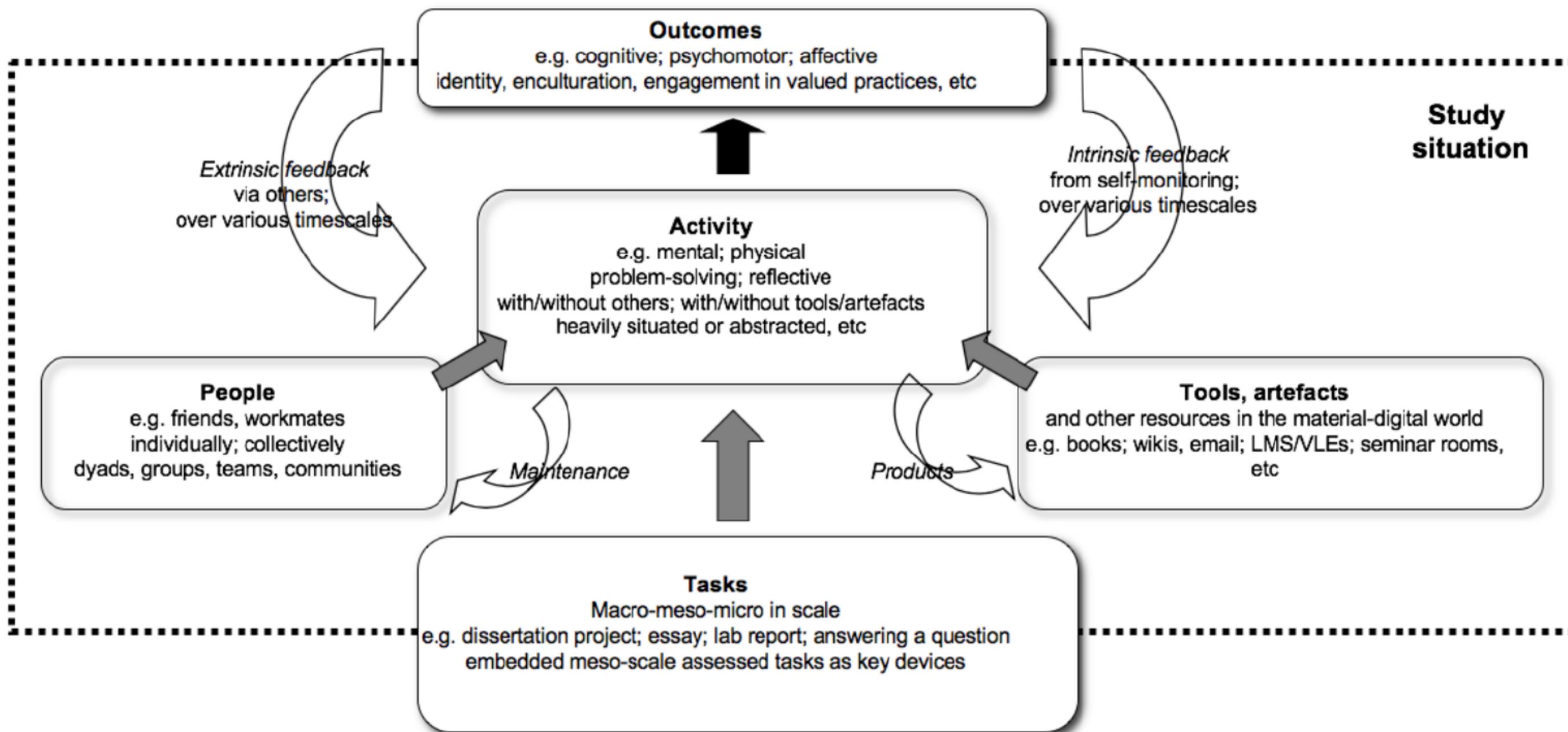
Hybride Lernräume und Technologien

Entwurfsmuster für hybride Lernräume

**Planung und Umsetzung**

Spielarten der Hybridität

# Aktivitätsbasiertes Design



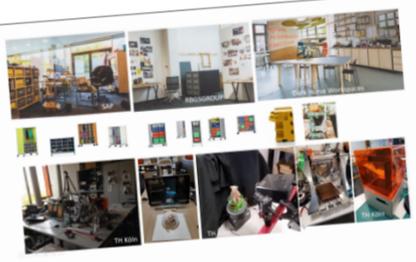
Peter Goodyear and Robert A Ellis. 2008.  
 University students' approaches to learning: rethinking the place of technology. *Distance Education* 29, 2 (2008), 141–152.

# Raum-Exposés und Moodboards

## Maker Base

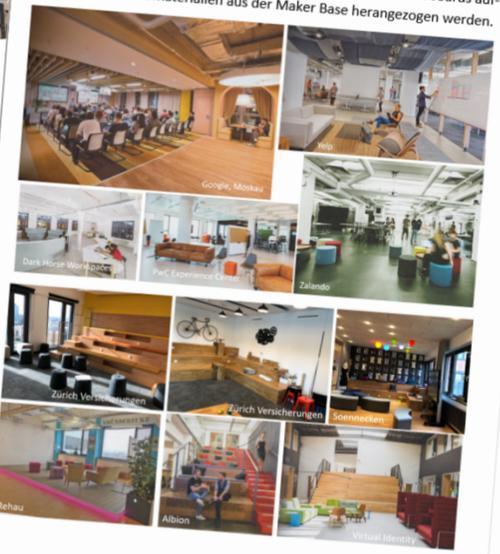
Die Maker Base ist ein klassischer Maker Space mit Fokus auf digitale Produkte. Zudem ist es eine Base, da der gesamte Innovation Hub als Maker Space und Prototyping Bereich genutzt werden kann. In der Base sind entsprechende Rollcontainer, -schränke und Trolleys gepackt. Hier findet man Ausstattung für verschiedene Komplexitätsstufen.

Prototyping ist ein Kernprozess im Design Thinking und kommt in fast allen Phasen-Modellen des Design Thinking Ansatzes vor (z.B. bei Plattner, Meinel und Weinberg, 2009; LITERATUR ERGÄNZEN).



## Innovations-Plenum

An der Nordseite befindet sich das Innovation Plenum. Es dient einerseits als Präsentations- und Veranstaltungsbereich. Gleichzeitig können Teilnehmende von Workshops sich hier flexibel und modular Arbeitsbereiche aufbauen, indem Stühle und Tische neu positioniert werden, Whiteboards aufgestellt und Arbeitsmaterialien aus der Maker Base herangezogen werden.



**Primäre Funktionen**  
**Präsentation:** Dieser Bereich eignet sich für Ergebnisspräsentationen. Vor-

Welt verhalten und anfühlen, müssen diese in die Welt gebracht werden. Oft gibt es versteckte Seiteneffekte, die erst anhand tatsächlicher scher Artefakte entdeckt und verstanden werden. Prototypen erlängen eine „Conversation with Artefacts“, d.h. sie helfen dabei ein besseres Verständnis für den Lösungsraum und den Problemausgang zu erlangen. Versteckte Probleme und Einflussfaktoren identifiziert werden. Prototypen helfen dabei, Produkte kontinuierlich zu verfeinern und verbessern. Das Erstellen von Prototypen und Proof-of-concepts gelingt schneller und kostengünstiger als das Entwickeln finaler Produkte.

## Co-Working-Arena

In der Coworking-Arena sitzen die Mitarbeiter\*innen des Innovation Hubs und arbeiten in einer New Work-Officeatmosphäre. Besucher\*innen des Innovation Hubs können diesen Bereich betreten und dort Eindrücke erlangen. Zudem können für Projekte Mitglieder auch zeitweise einen Arbeitsplatz hier beziehen. Auch größere Workshops können hier stattfinden, wenn es sich um größere Teilnehmergruppen handelt.



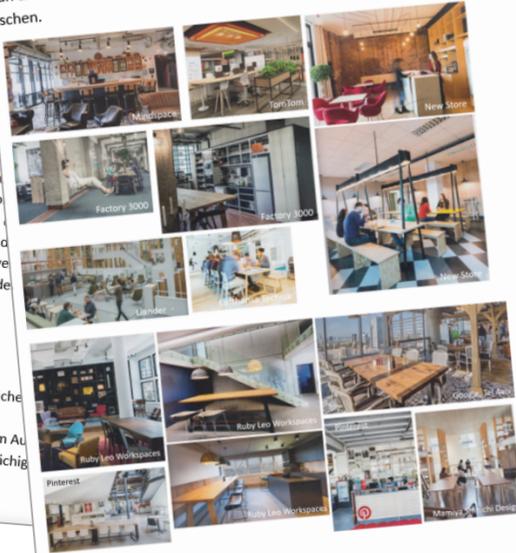
**Build & Implement:** Die Maker Base ist mit Gerätschaften der Ideen aus der digitalen Welt in die physische Welt gebracht werden können. Teilnehmer\*innen, die anderen Räumen arbeiten gehen, um für ihre Design-, Konstruktions- und Prototypen zu erstellen, z.B. 3D-Drucker, mit Laser-Cuttern Teile oder verlötete Platinen für Internet-of-Things Projekte. Für die Umsetzung stehen die entsprechenden Materialien hier zur Verfügung und können an Arbeitstischen und das Coding kann an ergonomisch eingerichteten Arbeitsplätzen durchgeführt werden.

**Sekundäre Funktionen**  
 - Prozesse beobachten: wie wird gebaut  
 - Dinge im „Entstehen“ sehen, über die Chancen

um eine größere Teilnehmerzahl zu erreichen. Für dieses Szenario gibt es eine erhöhte Bühne, um Sprecher\*innen gut zu platzieren. Je nach Veranstaltung (Theater-Ausrichtung), an Stehtischen oder stehend der Präsentation folgen. Auch während größerer Veranstaltungen, die sich über verschiedene Räume des Innovation Hubs erstrecken, kann das Plenum einen zentralen Anlaufpunkt für zentrale Informationen, können im Ablauf von Barcamps kann von hier aus genutzt werden.

## Work Café

Das Work-Café ist ein Ort der Begegnung, Entspannung und ermöglicht die Einzelarbeit, ohne isoliert zu sein. Man kann alleine oder in kleinen Teams an den Café-Tischen sitzen und sich in vertrauensvoller Umgebung austauschen.



**Net-Working:** Der Bereich eignet sich für Networking und interessierten. Hier können Meetings geführt werden. Auch die After Work Events können hier stattfinden. Durch eine flexible Konfiguration (Erweiterung der Tische und Stühle) ist es möglich, dass Teilnehmende sich hier treffen und austauschen können.

**Temporäre Expos:** Der Bereich kann, je nach Bedarf, als temporäre Ausstellung genutzt werden. So könnten hier z.B. im Rahmen von Workshops Projekte ausgestellt werden. Auch temporäre Workshops lassen sich hier präsentieren, indem die Tische in einzelnen Räumen hierher verschoben werden. Der Verlauf einer Veranstaltung genutzt werden kann, um den Austausch einzelner Teams zusammenzutragen.

**Sekundäre Funktionen:**  
 - Break out-Area: Zusätzliche Arbeitsfläche für Workshops teilnehmen  
 - Whiteboard-Area: Die Fläche kann zum Ausstellen genutzt werden, um so einen großformatigen Whiteboard bereitzustellen



**Primäre Funktionen**  
**Flexible Arbeitsplätze für Mitarbeiter\*innen für Einzelarbeit und Teams.**  
 Die Mitarbeiter\*innen des Innovation Hubs benötigen eine „Home Base“ (Darkhorse), um an den Projekten zu arbeiten und Lösungen zu erfinden. Hier ist der gemeinsame Mittelpunkt des Teams, in dem der Austausch im Team stattfinden kann. Neben der

transformieren können. Der kreative Spirit soll hier spürbar und erlebbar werden. Gleichzeitig sollen für die Mitarbeiter\*innen die Vorteile der neuen Work Konzepte auch erreicht werden, indem agiler, flexibler, teamorientierter, kreativer, intensiver und gleichzeitig lässiger gearbeitet wird.

**Sekundäre Funktionen**  
 - Erweiterung der Workshop-Bereiche für größere Events  
 - Besprechungen  
 - Ausprobieren verschiedener räumlicher Settings  
 - Team und Individualität verbinden

**Café-Co-Working:** Das Work Café eignet sich für gemütliche Einzelarbeit in der Caféhaus-Atmosphäre. Gleichzeitig können sich Teams ad-hoc zusammenfinden und Ideen austauschen. Viele Arbeitnehmer\*innen wählen das Café als favorisierte Arbeitsumgebung, insbesondere um auf neue Gedanken oder Ideen zu kommen (Darkhorse). Caféhäuser sind seit jeher Treffpunkte für Kreativarbeiter\*innen gewesen. Sie sind wie „co-working spaces with open-plan seating and desk space, self-serve kitchens, and drop-in meetings spaces are flourishing“ (Doorley & Witthoft, 2012, S. 224).

**Sekundäre Funktionen:**  
 - Aufenthaltsbereich für Workshop-Pausen  
 - Kreativ-Arbeitsflächen  
 - Catering-Area bei Netzwerk-Veranstaltungen  
 - Verpflegung mit Kaffee  
 - Empfangsbereich für Veranstaltungen

## Primäre Funktion

**Networking:** Im Innovation Hub sollen eine Reihe unterschiedlicher Veranstaltungen stattfinden, die der Kooperationsanbahnung zwischen Unternehmen und der TH Köln dienen. Ein Café bietet eine angenehme, gastfreundliche Atmosphäre des Vertrauens (Gerstach). Sozialer Austausch und Kontakt knüpfen: Kollaboration am Arbeitsplatz erfordert, dass man sich nicht nur in Meetings trifft, sondern Beziehungen aufbaut und sich informell austauscht. Daher gibt es zunehmend informelle und gemütliche Räume für kleine, ungeplante Meetings, oft im Stil von Cafés, Lounges oder Spielräumen (Kohlert & Cooper, 2017, S. 79) Nach dem Workplace Playbook (Darkhorse) bildet das Café eine wesentliche Komponente, um Innovationsräume zu einem Marktplatz der Ideen zu werden, der das Networking verkörpert.

**Serendipity:** Zufällige Begegnungen und Entdeckungen sind ein bekanntes Phänomen in der Innovationsforschung (Quelle folgt). Durch die „Monopolisierung der Kaffeeversorgung“ (Darkhorse) an einem einzigen, angenehmen Ort, werden die zufälligen Begegnungen häufiger und das Entdecken von Gemeinsamkeiten und Kooperationspotenzialen wahrscheinlicher. Auch Co-Worker treffen sich hier zufällig und können gemeinsam Ideen spinnen. Kohlert & Cooper (2017) sprechen von einer Gestaltung für „Chance encounters“, mehr Austausch und Sichtbarkeit zwischen Teams. (Use picture from 143). Innovator\*innen erhalten in diesem Setting schnell Tipps, Feedback und Einsicht in die Arbeit und Arbeitsstile anderer Teams (Doorley & Witthoft, 2012).

weichteische und höhenverstellbare Tische begünstigen agiles Arbeiten (Darkhorse). Im Stehen nimmt man schneller neue Perspektiven ein. Teilnehmer\*innen durchmischen sich einfacher und es ist einfacher, Ideen am Whiteboard (Darkhorse) zu diskutieren.

Jedes Subteam sollte seine eigene, selbstgestaltete Arbeitsumgebung (Darkhorse) haben. Arbeitsmaterial, Erfahrung und Flexibilität sollten sichtbar gemacht werden (ebd.), die Umgebungen sollten leicht und flexibel durch Trennungen organisiert werden.

Jedes Teammitglied sollte seinen eigenen Arbeitsplatz haben und während eines Projekts nutzen können. Die einzelnen Arbeitsplätze sollten leicht und flexibel durch Trennungen organisiert werden. Teambesprechungen können in der Co-Working-Arena stattfinden. In anderen Teams zur Partizipation ein. Durch schallgeschützt diskutiert und gleichzeitig

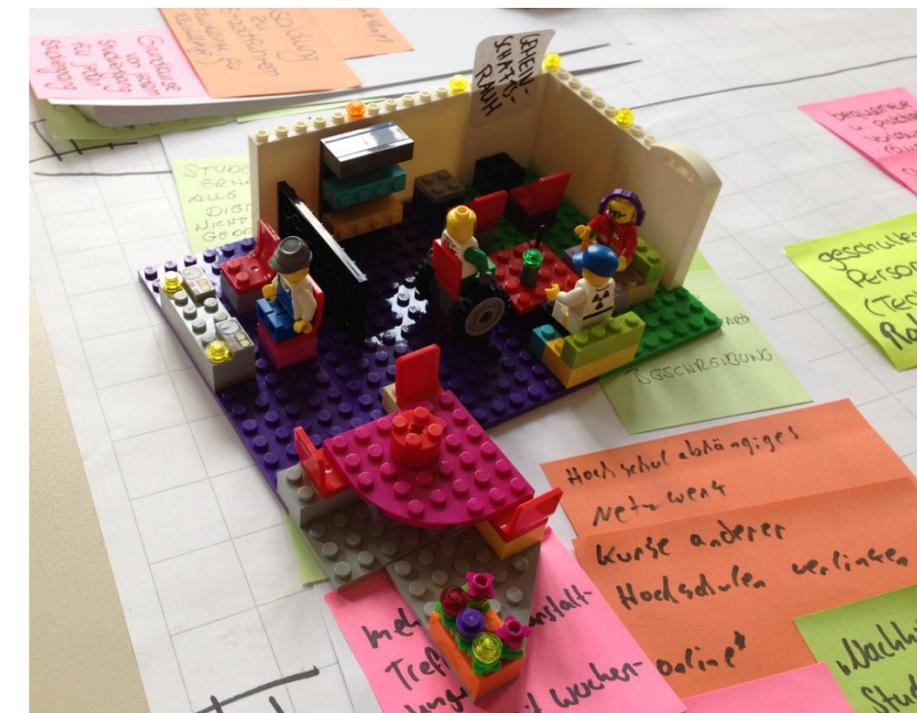
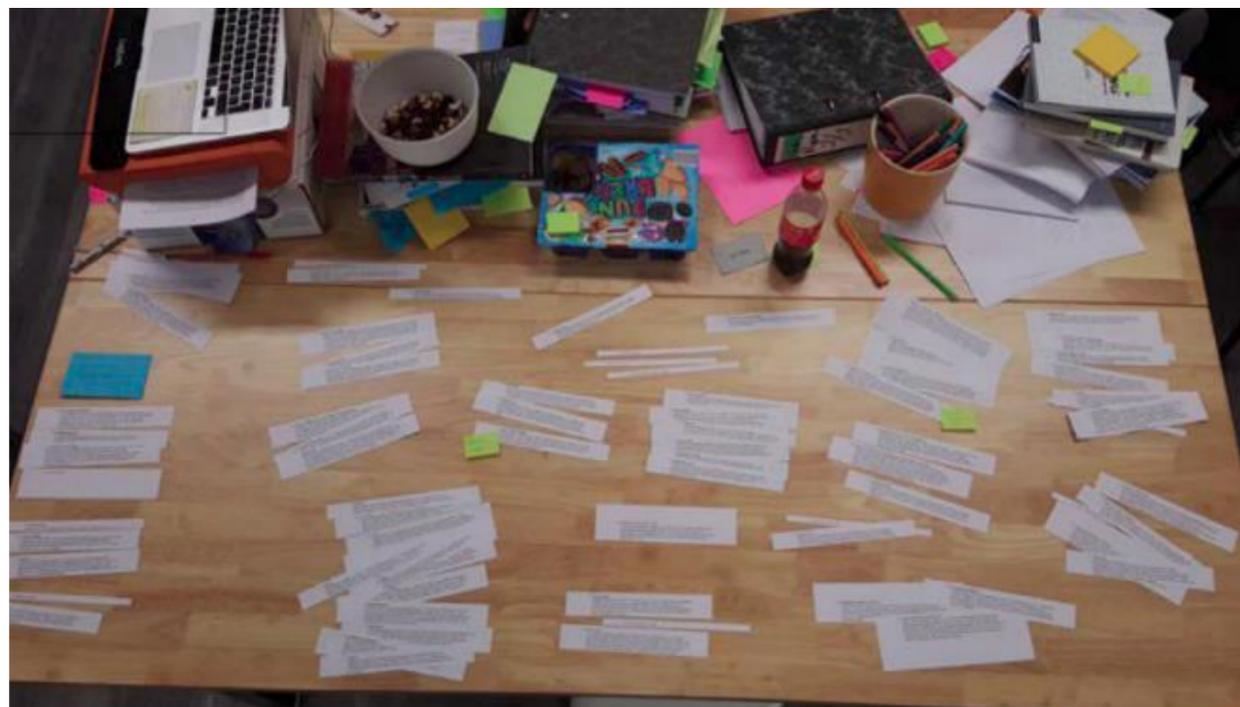
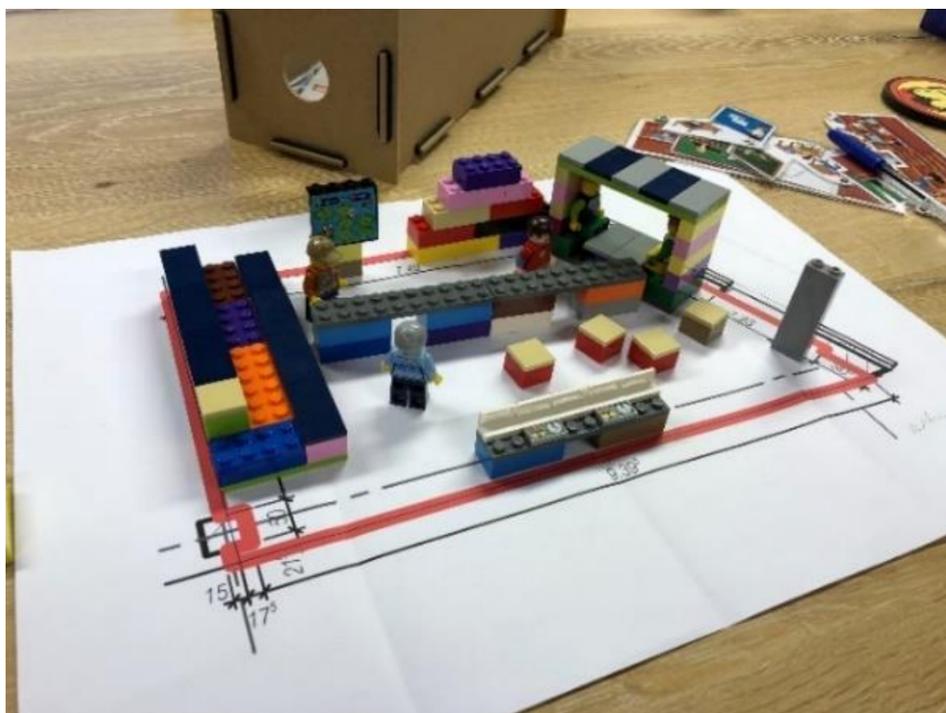
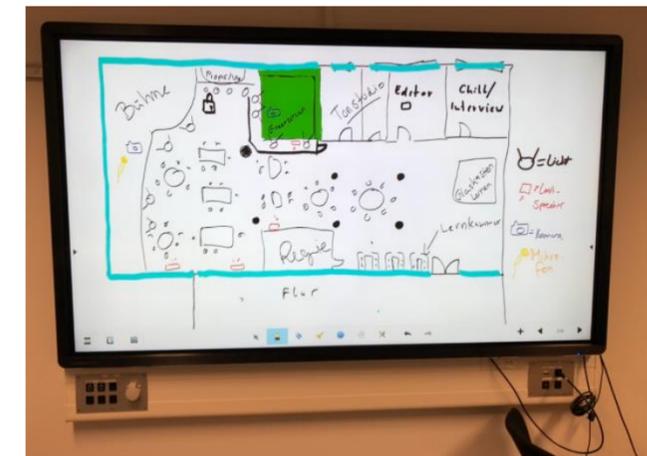
und Räume für Kollaboration müssen flexibel konfigurierbar sein, um Spontaneität der Teams zu ermöglichen. (Kohlert & Cooper, 2017, S. 77).

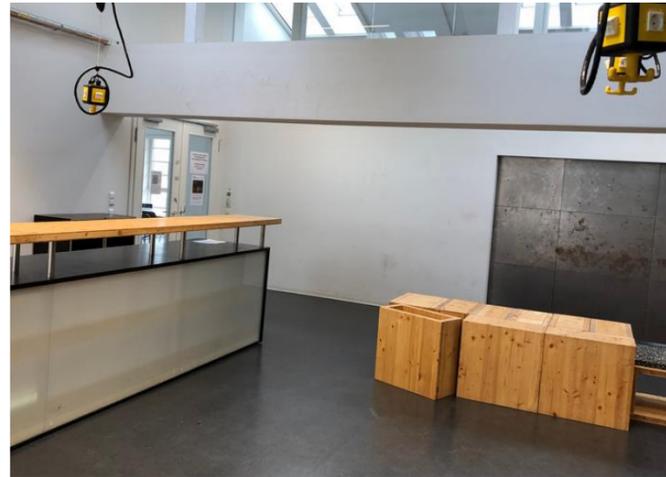
## Anforderungen

**Einladend:** Es sollte Café-Tische und Möbel geben, die zum Verweilen einladen (Gerstach). Es muss jederzeit möglich sein, sich an die Tische zu setzen bzw. sich bei anderen dazusetzen, ohne zu stören.

**Locker:** Das Café schafft angenehme Bereiche, „um mit anderen Geschichten und Gedanken in lockerer Atmosphäre auszutauschen“ (Gerstach, S. 77).

**Atmosphäre:** Das Workplace Playbook verlangt für Work Café eine großzügige, zentrale Lage, eine attraktive Café-Atmosphäre und die „Eignung sowie Deklaration als Arbeitsort“. Wichtig ist zudem, dass der „coffee shop vibe“ gespürt wird (Doorley & Witthoft, 2012).





# Überblick



Hybride Lernräume und Technologien

Entwurfsmuster für hybride Lernräume

Planung und Umsetzung

**Spielarten der Hybridität**

**Spielart 1: Nutzung klassischer Formate auf dem Campus  
und Online-Hinzuschaltung von Lernenden (oder Lehrenden)**

**Spielart 2: Nutzung digitaler Medien auf dem Campus**

**Spielart 3: Verteilte Teams**

**Spielart 4: Flexibilisierung der Raumnutzung (zeitliche und methodische Vielfalt)**

**Spielart 5: Verknüpfung von physischen und virtuellen Dokumenten und Objekten**

**Spielart 6: Mobilität**

- *Blended Synchronous (=Synchronous Hybrid)*: Kombination von *face-to-face*-Elementen mit *synchronous concurrent*-Elementen
- *Blended (=Hybrid)*: Kombination von *face-to-face*-Elementen mit *synchronous consecutive* und *asynchronous consecutive*-Elementen
- *HyFlex*<sup>8</sup>: Kombination von *face-to-face*-Elementen mit *synchronous concurrent* und *asynchronous concurrent*-Elementen
- *Multi Access*: Kombination von *face-to-face*-Elementen mit *synchronous concurrent* und *asynchronous concurrent*-Elementen sowie *open access*-Elementen

Irvine, V. (2020). The landscape of merging modalities. *Educause Review*, 4, 41-58.

- 1 *Präsenz-Lehren*: Lehrende und Studierende finden sich zur gleichen Zeit am gleichen Ort ein, sodass in physischer Präsenz ohne Online-Elemente gelehrt wird.
- 2 *Online-Lehren*: Lehrende und Studierende sind an verschiedenen Orten und interagieren zeitgleich oder zeitversetzt, sodass in digitalen Umgebungen ohne physische Präsenz gelehrt wird.
- 3 *Synchrones Hybrid-Lehren*: Studierende finden sich zur gleichen Zeit teils am gleichen Ort mit dem Lehrenden ein, teils sind sie an verschiedenen Orten online zugeschaltet, sodass zeitlich sowohl in physischer Präsenz als auch in einer digitalen Umgebung gelehrt wird (Synchronizität von physischer und digitaler Präsenz).
- 4 *Asynchrones Hybrid-Lehren*: Lehrende und Studierende finden sich zu verschiedenen Zeiten entweder am gleichen Ort ein oder interagieren online zeitgleich oder zeitversetzt an verschiedenen Orten, sodass zu verschiedenen Zeiten in physischer Präsenz und in einer digitalen Umgebung gelehrt wird (Asynchronizität von physischer und digitaler Präsenz).

Reinmann, G. (2021). HYBRIDE LEHRE – EIN BEGRIFF UND SEINE ZUKUNFT FÜR FORSCHUNG UND PRAXIS. *Impact Free*, 35.

## Projektorientiertes Lernen in Curricula verankert

☐ Gruppenarbeitsplätze und Raum für selbstorganisiertes Lernen

## Partizipation und Enkulturation ermöglichen

☐ Informelle Lernräume, Design und Maker Räume

## Hochschule als Lern- und Lebensort (Third Space)

☐ Hohe Aufenthaltsqualität und Rückzugsbereiche

## Mobile und diverse Studierendenschaft erfordert Flexibilisierung

☐ Flexible Raumnutzung, hybride Raumausstattung

## Etablierung von Lern- und Forschungsgemeinschaften

→ Offene Labore, eigenverantwortliche Raumnutzung, Gemeinschaftsräume

Bachmann et. al (2014). Der Campus von morgen. In T. Skerlak, H. Kaufmann, G. Bachmann (Hrsgs). Lernumgebungen an der Hochschule.

Auf dem Weg zum Campus von morgen. S. 51. Münster: Waxmann.

Sfard, Anna (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational researcher*, 2, 4–13.

Strange, C. C. & Banning, J.H.. *Educating by Design: Creating Campus Learning Environments That Work*. San Francisco: Jossey-Bass, 2011.

Wong, L.-H., & Looi, C.-K. (2011). What seams do we remove in mobile assisted seamless learning? A critical review of literature. *Computers & Education*, 57(4), 2364-2381.

## Internationalisierung

☐ Einbinden internationaler Partner und Studierende im Auslandssemester

## Flexibilisierung und Individualisierung

☐ Nutzung von Lernangeboten nach Bedarf

## Inklusion

☐ Teilhabe durch Medienvielfalt

## Standortübergreifende Zusammenarbeit

→ Videokonferenzen mit interaktiven Visualisierungen

## Seamless Learning

☐ Fließende Übergänge zwischen Lernformen, Sozialformen und Mediennutzung



**Vielen Dank.**

[christian.kohls@th-koeln.de](mailto:christian.kohls@th-koeln.de)

# Feedback zur Themenwoche

- Für alle, die an der Themenwoche teilgenommen haben
- E-Mail Adresse jetzt eintragen
- Ab dem 28.06. eine Link zur (anonymen) Feedback-Umfrage erhalten



<https://hu.berlin/themenwoche-feedback-2024>

# Lehrendenbefragung zur hybriden Lehre

- Für alle, die Lehre durchführen
- 5-10 Min



<https://umfrage.hu-berlin.de/index.php/797273>