

Lernförderliche und inspirierende Räume *Wie sehen Lehr- und Lernräume der Zukunft aus?*

Workshop am 11. Mai 2023



Agenda



- **Start**
- Kurzinput und Q&A
- Definition von Challenges
- Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“
- Ideenscreening und Synthese
- Gallery Walk



Start

Sind an Ihrer Hochschule aktuell Vorhaben zum Weiterdenken oder zur konkreten Umgestaltung von Lernräumen geplant oder in Umsetzung?

- Ja = grün
- Nein = rot
- nicht bekannt = gelb



Start

Sind Sie selbst in Prozesse des Weiterdenkens und der Umgestaltung von Lernräumen involviert?

- Ja = grün
- Nein = rot

Start

Wie ausgeprägt sind Ihre persönlichen Vorerfahrungen zum Thema Lernarchitektur/Lernräume?

1 = Expert:in
bis

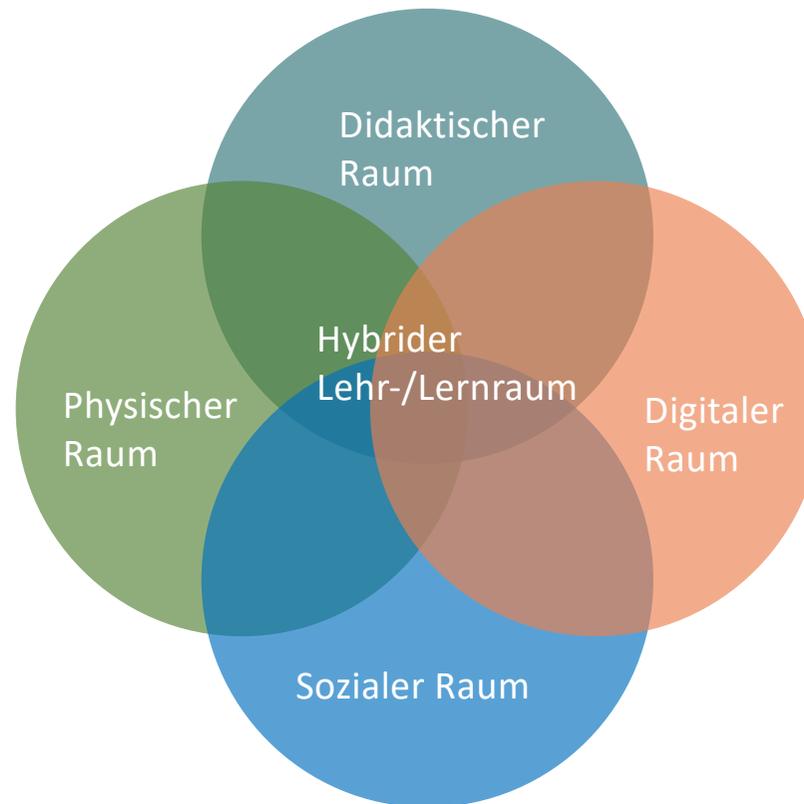
5 = starte in dem Themenfeld

→ Bitte notieren Sie die Ziffer auf einer Karte

Agenda

- Start
- ➔ • **Kurzinput und Q&A**
- Definition von Challenges
- Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“
- Ideenscreening und Synthese
- Gallery Walk

Lehr- und Lernräume





Lernarchitektur

Der Begriff „Lernarchitektur“ weist auf die Wechselbeziehung von Architektur und Didaktik hin. D.h., die bauliche Umsetzung erfolgt auf Grundlage didaktischer Prinzipien. Die Architektur passt sich der Didaktik an – nicht umgekehrt. Somit kann Didaktik Räume aktiv in Lernprozesse einbeziehen und sie lernbedarfsorientiert gestalten.

Loris Malaguzzi, der Begründer der Reggio-Pädagogik, etablierte den Raum als „dritten Pädagogen“, indem er anerkennt, dass Lern- und Lebensräume den Lernenden die Möglichkeit bieten, auf der Grundlage von (selbst)gesetzten Zielen selbstorganisiert zu lernen und sich wohlfühlen.

=> vgl. Koeritz, Kolbert & Winde, Zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume



Ausgangspunkte

- Shift from teaching to learning ⇔ traditionelle Lehrstrukturen
- (Lern)Technologie ⇔ Wildwuchs
- Notwendigkeit flexibler Raumkonzepte ⇔ Bestand an Hörsälen und unflexiblen Räumen
- Nutzenorientierte Strategieentwicklung ⇔ Studierende, Didaktiker, z.T. Lehrende nicht beteiligt

Begleitende aktuelle Entwicklungen

- HIS-Studie „Zukunftsorientierte Lernräume“ (2020)
- Positionspapier des Wissenschaftsrats „Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030“ (2022)
- Programm des Stifterverbandes „Lernarchitekturen: Räume für zukunftsorientierte Bildung an Hochschulen“ (2022)
- HFD-Arbeitspapier „Zukunftskonzepte in Sicht? Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die strategische Hochschulentwicklung“ (2022)
- HFDcon: Lernarchitektur, Lernlabore, Lernateliers, Selbstlern- und Begegnungsräume (2022)



Prototypische Prozessgestaltung

- Was? – Learning Outcomes: Wie werden Learning Outcomes durch die Raumnutzung unterstützt? (Beispiel Future Skills)
- Wie? – Lernaktivitäten: Welche Lernaktivitäten dienen dem Kompetenzerwerb? (agile Methoden, prototypisches Lernen)
- Wozu? – Raumidentität: Wozu ist der Raum da? Welche Funktion hat er für künftiges Lernen auf dem Campus? (Nachhaltigkeit „erleben“, Problembewusstsein schaffen, Positive thinking befördern)

=> Raumausstattung, Atmosphäre, User Experience, Services und Schnittstellen...

Aktuelle Aktivitäten zu Lernräumen in Bielefeld und Weimar

Weimar

- **Begegnungsbau**
mit Lernwerkstatt, Experimenteller Trainings- und Musterlernraum, ggf. studentische Arbeitsplätze
 - ca. 450 qm, Typ Modellräume und Reallabor, fakultätsübergreifende Nutzung, Investition der Universität (Zukunftsvertrag, ca. 4,5 Mio EUR – ohne Personal)
- **Hybrides Lernatelier**
 - 50 qm, Typ Reallabor, fakultätsübergreifende Nutzung, Umsetzungprojekte (Lernen am Objekt), DM-Investition (inkl. Personal 2 Mio. EUR)

Ziele

- Didaktisch inspirierte und flexibel nutzbare Raumsettings zu entwerfen, zu testen und zu implementieren
- starre Raumsituationen in fluide Raumsettings zu überführen, die unterschiedliche Nutzungsszenarien (Lernaktivitäten, Sozialformen und Mediennutzung) zulassen
- den Nutzungsgrad bestehender Flächen zu steigern
- erarbeitete Ausstattungskonzepte zur Umgestaltung weiterer Räume zu nutzen
- Lehrende zu ermuntern und darin zu unterstützen, Lernräume aktiv mitzugestalten
- Lernende als Mitgestaltende bei der Weiterentwicklung von Lernräumen zu beteiligen

Begegnungsbau



Begegnung
Austausch
Gemeinsam Arbeiten

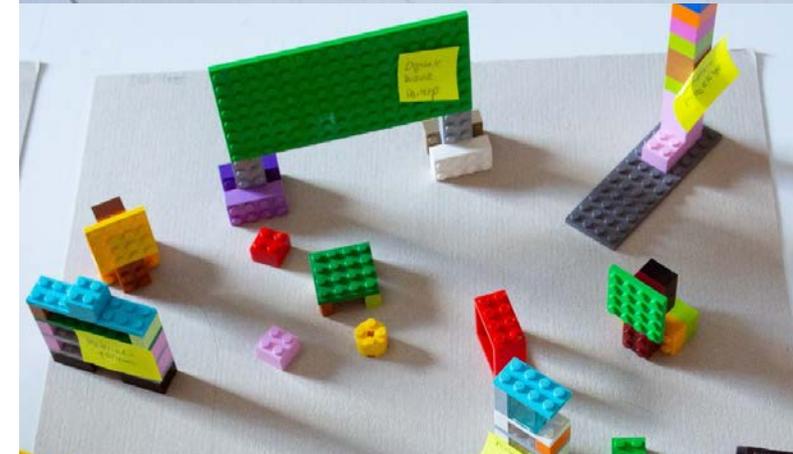


Präsentieren und ausstellen
für alle
Shop
Foto-Wand

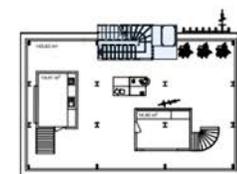
Workshops

- Café und Spiele-Café
- Technikausleihe
- Materialforum „Reuse“
- Digitale Pinnwand
- Freespace Plattform
- Studi-Space
- Twitternde Tür
- Spuren hinterlassen (Wärmebild, Arbeitsprozess)
- Buchungskonzepte
- Spint via Thoska

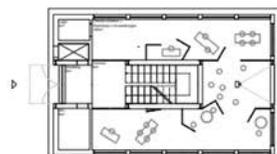
nicht als Raum labeln, sondern als Idee ->
Kreislauf der Inspiration
wechselnde Verantwortlichkeiten (Status, Fakultäten, ...) -> Partizipation
digitale, analoge und hybrid mit
Niedrigschwelligkeit -> Verleih, Projektion, Shop
im Kreislauf denken -> Experiment, flexibel, Modul, Inspiration



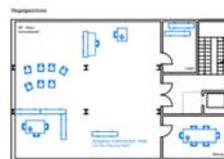
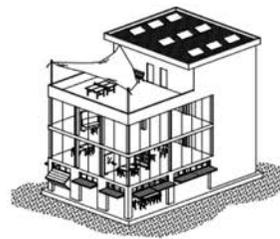
Begegnungsbau



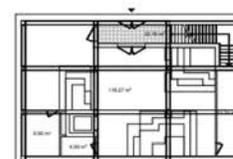
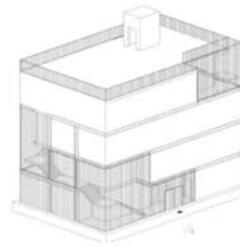
AUSSENTREPPE
INTERNE TREPPEN UND
MODULE
FREI IM RAUM



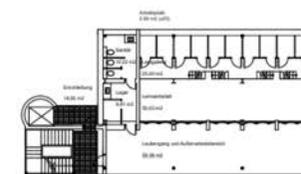
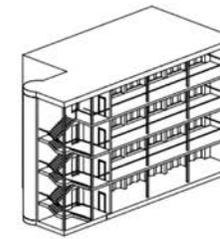
AKTIVE ZENTRALE TREPPE
VARIABLE
RAUMTRENNUNG



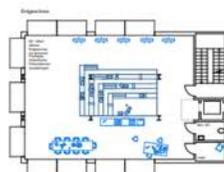
TREPPENHAUS
VARIABLE UND
FREIE RAUMWIDMUNG



UMLAUFENDE TREPPE
IM AUSSENBEREICH
FREIE RAUMWIDMUNG
MIT DIFFERENZIIERTEN
ZUGÄNGEN



EXTERNE AUSSENTREPPETREPPE
LAUBENGANG ERSCHLIESST
RAUMZELLEN , ÜBER
CO-WORKING-EINHEITEN



PROJEKT-DOKUMENTATION

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

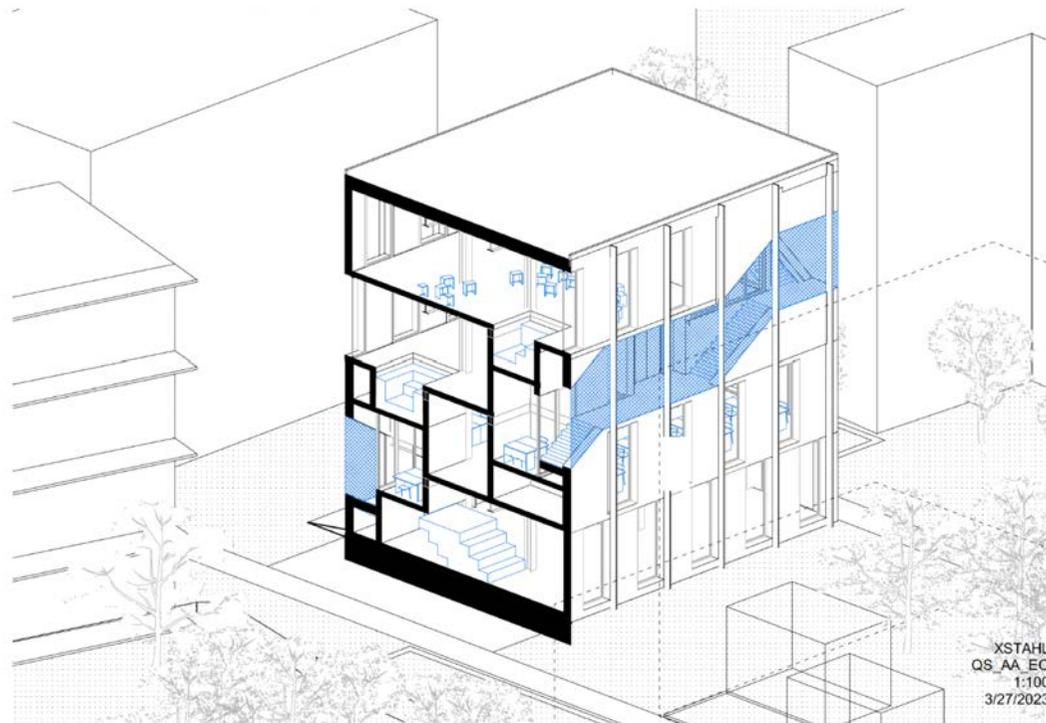
FUNKTIONSKONZEPT

RAUMKONZEPT

TESTENTWÜRFE

MÄRZ 2022

Begegnungsbau



Hybrides Lernatelier

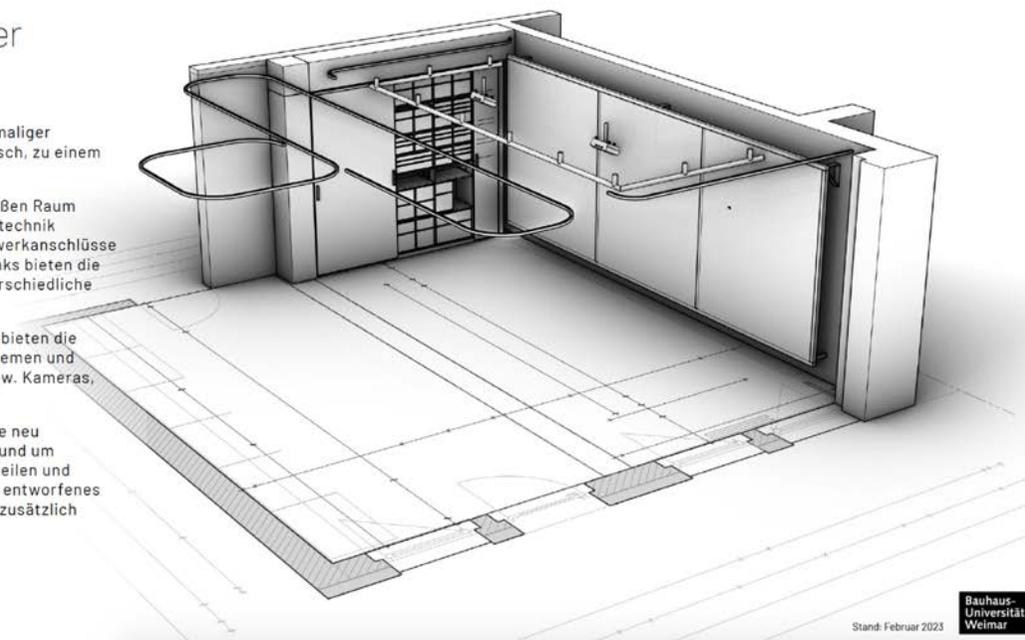


Für das Hybride Lernatelier wurde ein ehemaliger Besprechungsraum, technisch und ästhetisch, zu einem multifunktionalen Lernraum umgebaut.

In dem annähernd quadratischen 50qm großen Raum wurde die gesamte Elektrik- und Netzwerktechnik erneuert und ausgebaut. Strom- und Netzwerkanschlüsse an den Wänden, der Decke und in Bodentanks bieten die Möglichkeit einer hohen Flexibilität für unterschiedliche technische Szenarien.

Lichtschienen und Traversen an der Decke bieten die Montagemöglichkeit von Beleuchtungssystemen und unterschiedlichster Studiotchnik, wie bspw. Kameras, Computer, Audioeinheiten, etc.

Eine angenehme Akustik gewährleistet eine neu eingezogene Unterdecke aus HWL-Platten und um den Raum in unterschiedlichste Zonen aufteilen und abtrennen zu können, wurde ein individuell entworfenes Vorhangsystem montiert – dies unterstützt zusätzlich einen positiven Raumklang.



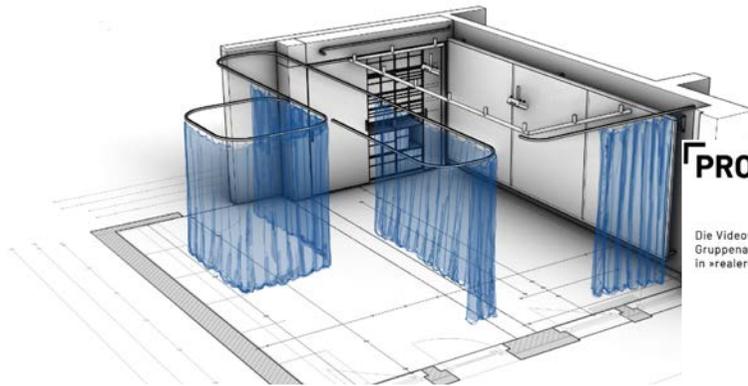
Befördert von
Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

Stand: Februar 2023



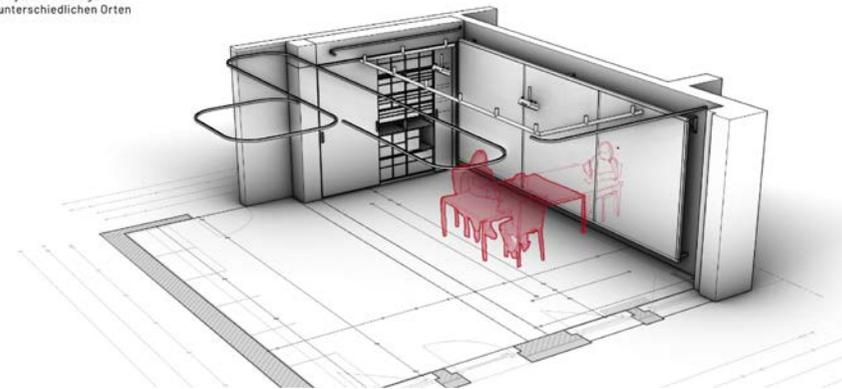
Hybrides Lernatelier

「FLEXIBLES RAUMPROGRAMM // VORHÄNGE



「PROJEKTIONSWAND // HYBRIDE SETTINGS

Die Videowand unterstützt hybride Settings von Gruppenarbeiten an zwei unterschiedlichen Orten in »realer« Größe.



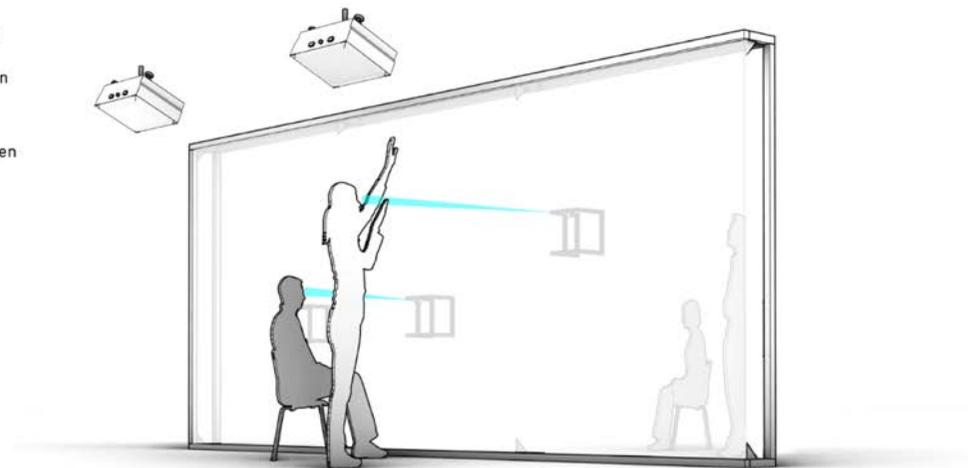
Hybrides Lernatelier

PROJEKTIONSWAND // BLICKKONTAKT

Die wandfüllende Videoprojektion bietet die Möglichkeit der Darstellung des online zugeschalteten Gegenübers in annähernd realer Körpergröße.

Vor – und später auch innerhalb – der Leinwand installierte Kameras erzeugen hierbei das Gefühl eines direkteren Augenkontaktes mit den entfernten Teilnehmenden als in klassischen Online-Konferenzsetups.

Licht- und Tonsetting inklusive einer steuerbaren Raummikrofonierung unterstützen diese Nutzungsvariante.



Herausforderungen

- angespannte Raumsituation und starre Raumstrukturen, die das Nutzungsspektrum einschränken
- Raumverantwortung sehr dezentralisiert
- Verantwortung für Renovierung von Räumen oder Neubauten bei Servicezentrum Liegenschaften + fehlende planerische Kapazitäten
- RLBau sieht Flächenkategorien vor, die für innovative Bauvorhaben nur unzureichend geeignet sind:
 - 2332 Konferenzraum mit DV und besonderer Ausstattung
 - 5232 Übungsraum mit DV
 - 5330 Medienunterstützter Unterrichtsraum
 - 5760 Bildstudioraum
- technische Ertüchtigung von physischen Räumen während und nach der Pandemie ging nur selten einher mit einem Weiterdenken von Lehrkonzepten
- Annahme, dass viele Lehrende ihre eigenen Erwartungen an Lehrräume nur unzureichend kennen; Übersetzung der Bedarfe der Nutzer:innen eingeschränkt
- Fehlendes Gesamtkonzept zur didaktisch inspirierten Ausstattung von Lernräumen

Bielefeld

1) Konzept „Lehr- und Lernräume der Zukunft“

Partizipationsprozess und Konzeptentwicklung für zukünftige Ausrichtung von Lehr- und Lernräumen, Basis für die folgenden Bauabschnitte im Umbauprozess der Universität;

2) Life³ – Lehr-Lern-Designs im Flex-Seminarraum partizipativ erproben, erforschen, evaluieren

Explorative Herangehensweise mit einem Musterraum; Erprobung und Evaluation im WS 2022/23 und SS 2023; Folie für Anpassung von Räumen im Bestand und für zukünftige Planungen; Budget für Raumausstattung: 55.000 Euro

3) Projekt „Hörsaal der Zukunft“

Optimierung der Medientechnik eines Hörsaals im Bestand; Erarbeitung eines Prototyps in Kooperation mit Shure; Finanzrahmen pro Hörsaal etwa 150.000 Euro (ohne Personal)

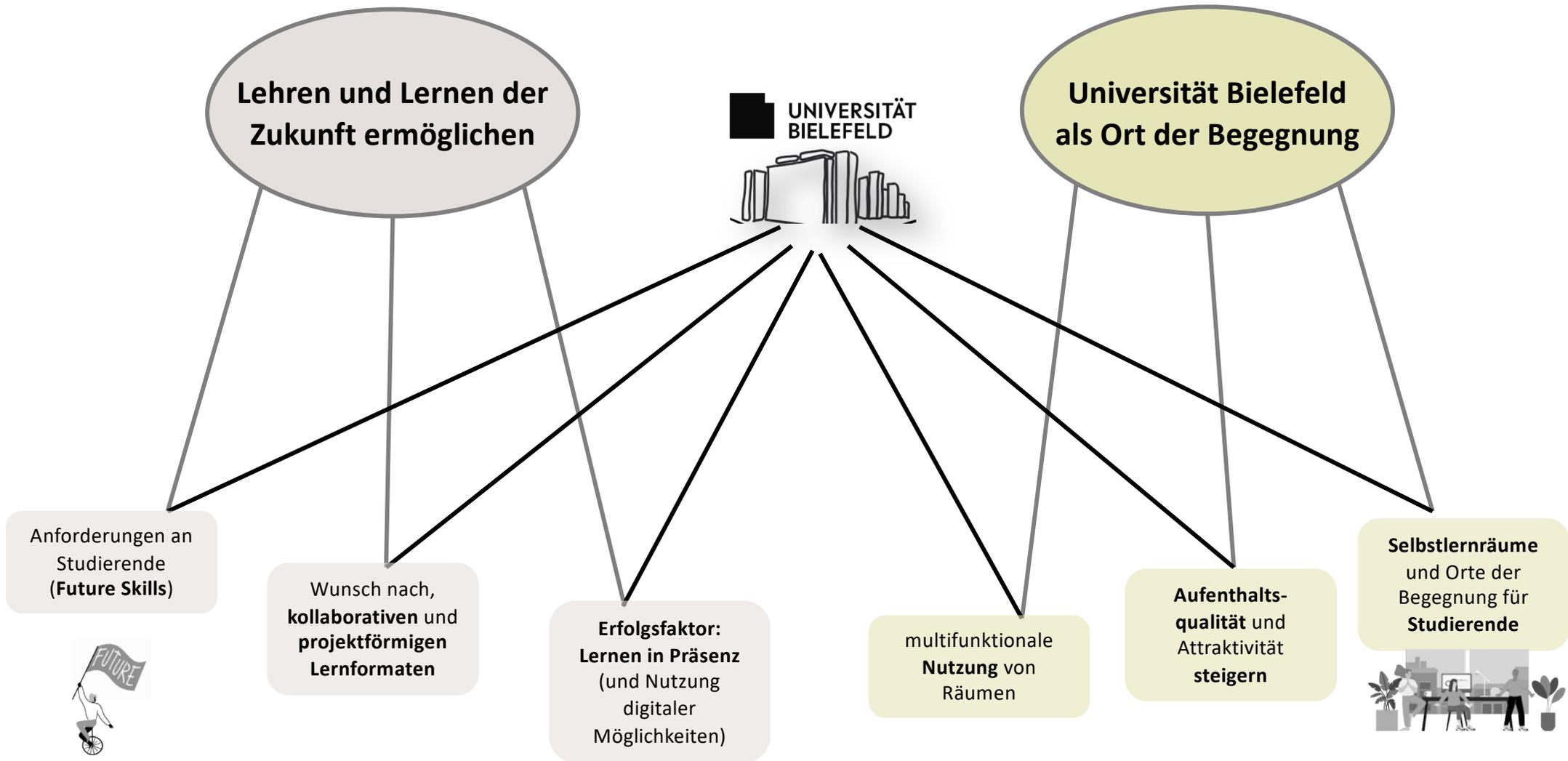
Ziele

- Zusammenführung aller Perspektiven auf **zukünftige Lehr- und Lernraumentwicklung**
- Aufenthaltsqualität steigern, Lernräume an der Universität als Gesamtkonzept „denken“
- Raumportfolio der Universität erweitern
- Multifunktionale Nutzung von Räumen durch Flexibilisierung ermöglichen
- Strategische Entscheidung für eine Neuausrichtung herbeiführen

- Experimentierräume schaffen: **Flex-Seminarraum** durchbricht vorherrschendes Frontalsetting, legt projektformiges und kollaboratives Arbeiten nahe
- Evaluation und Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden für die Gestaltung weiterer Räume nutzen

- Medientechnische Weiterentwicklung vom „**Hörsaal der Zukunft**“
- Optimierung von Akustik (Prototypentwicklung mit SHURE) und Visualisierung
 - Freie Interaktion im Hörsaal; beste Tonqualität von Vortragenden und Plenum für digitale Übertragung; direkte Einbindung in Zoom

Lehr- und Lernräume der Zukunft



Systematik zur Ableitung von Lehrraumsettings

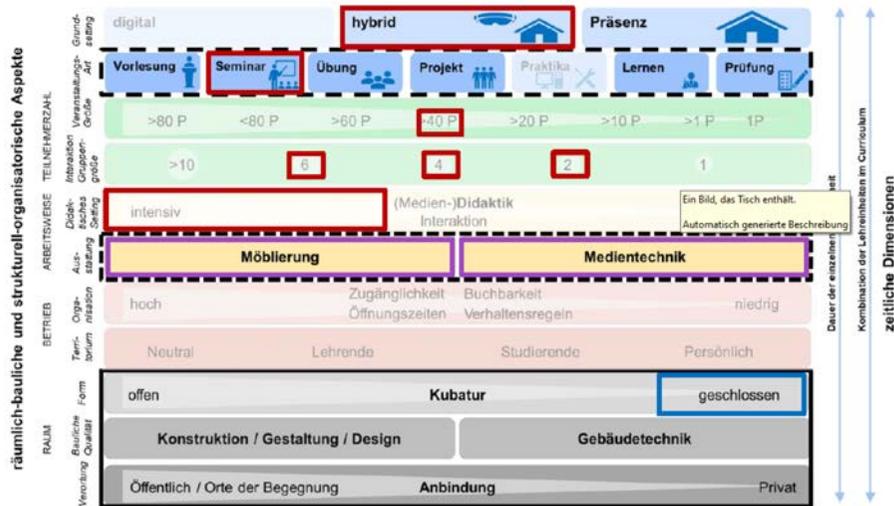


Abbildung: 3 Systematik der Bedarfserfassung (Quelle: rheform 2022)

Ausgangslage

Die Veränderung ist eine strukturell-organisatorische und eine räumlich-bauliche Aufgabe.

strukturell-organisatorisch

räumlich-baulich

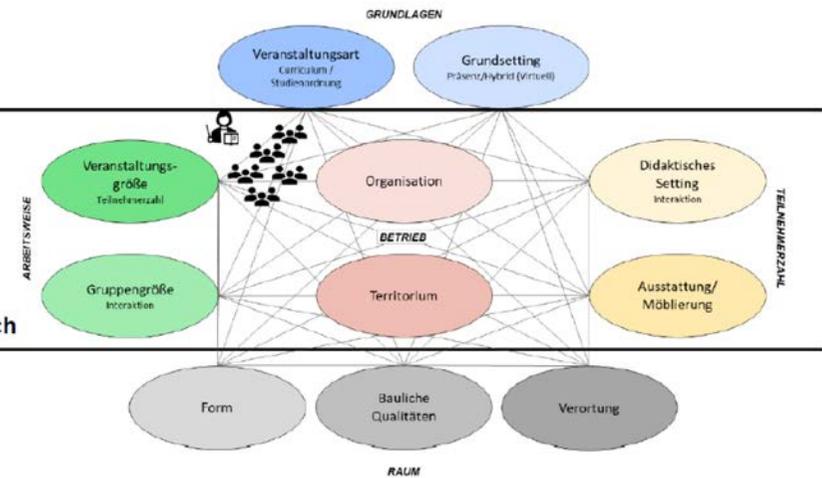


Abbildung: 2 Grundlegende Parameter der Bedarfserfassung (Quelle: rheform 2022)

Veranstaltungen mit großer Teilnehmendenzahl (Hörsaal)

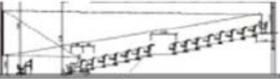
Variante 1 : mit ansteigenden Reihen	Variante 2 : mit ansteigenden Ebenen	Variante 3 : ohne feste Einbauten
		
		

Abbildung: 4 Raumvarianten (Quelle: rheform 2021)

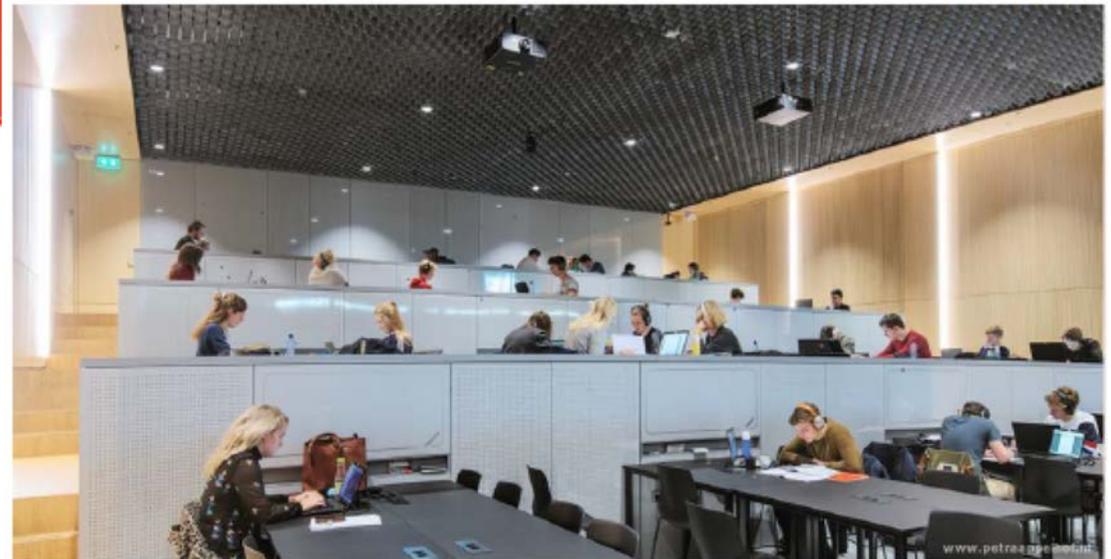
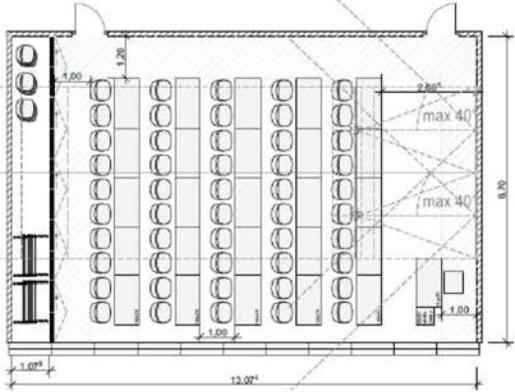
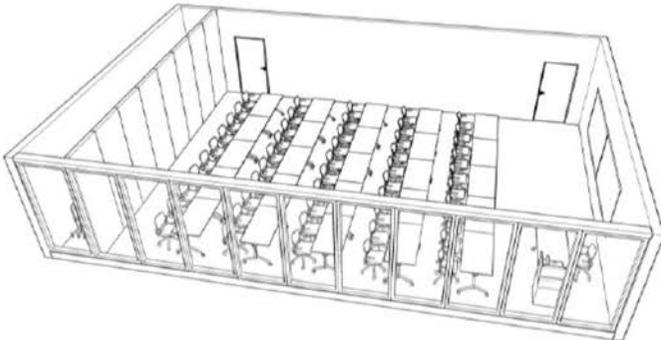


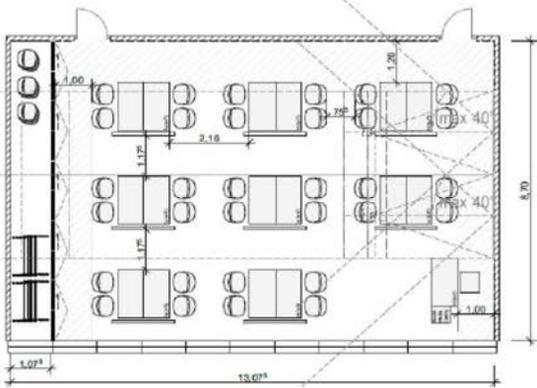
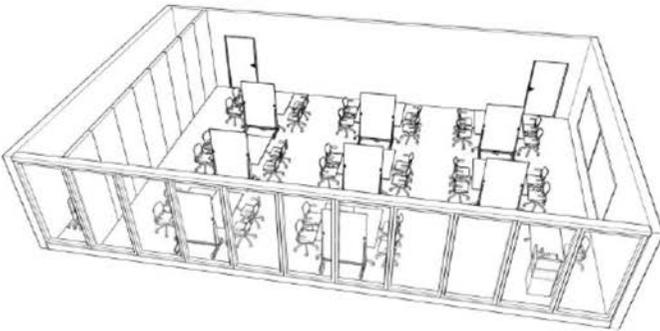
Abbildung: 5 Hörsaal der Variante 2 an der Universität Delft

Veranstaltungen mit kleiner Teilnehmendenzahl (Seminarraum)



Bodenfläche: 114m² (inkl. 10m² Lager)
 Sitzplätze: 50 Plätze
 Tisch: 140x70 cm
 Flächenbedarf: 2,3 m²/Person

Skizze 5: Seminarraum – Frontalunterricht mit 50 Plätzen (Quelle: rheform 2023)



Bodenfläche: 114m² (inkl. 10m² Lager)
 Sitzplätze: 32 Plätze
 Tisch: 140x70 cm
 Flächenbedarf: 3,5 m²/Person

Skizze 6: Seminarraum – Gruppenarbeit (4er-Gruppen) mit 32 Plätzen (Quelle: rheform 2023)

Lernräume (1) zentral angeboten (2) in den Fakultäten

(1) Zentral

	Räume			
	geschlossen	halboffen	offen	
Einzelarbeitsplatz	Bibliothek: Lesesaal- und PC- Arbeitsplätze	Bibliothek: Lernorte	Arbeitsplätze auf der Galerie (Halle UHG)	
Gruppenarbeits- platz	Bibliothek: Buchbare Diskussi- onsräume	Co-Learning Spaces (Halle UHG)	Sitz- und Stehplätze der gastronomi- schen Einrichtungen	
	formell			informell

Tabelle 1: Zentral angebotene Lernräume an der Universität Bielefeld

(2) Fakultäten

- Studentische Lernorte, die in den Fakultätsbereichen angesiedelt sind
- Beispiel in der Universität: **Physikerflur**
- Herstellung eines **Territoriums** und eines Orts für zufällige Begegnungen
- Für Lehrende ist der Kontakt zu den Studierenden und der Einblick in die Selbstlernphasen zudem eine Möglichkeit, Schwierigkeiten wahrzunehmen und Fehler/Fehl-konzepte zu erkennen.

Herausforderungen

- Hauptzielkonflikt: Innovative Raumkonzepte versus maximale Kapazität
- Raumverantwortung zentral
- Verantwortung für die Gestaltung und Umsetzung von Lehr- und Lernräumen in der Universität hochsegmentiert
- Flexibilität der Räume und erweitertes Raumportfolio führt zu massiv erhöhtem Aufwand im Raummanagement und im Support (Facility Management)
- Weiterentwicklung von Lehr- und Lernsettings und Weiterentwicklung von Lehr- und Lernräumen findet zuweilen getrennt voneinander statt
- Aktuelle Situation in der Lehre nach der Pandemie schwer einzuschätzen – Vielfalt von Settings
- Zusammenspiel der strategischen Leitlinien für (digitale) Lehre und der dafür nötigen Raumkonzepte



Q&A

Stimmen Sie in Kleingruppen Fragen zum Input ab und wählen Sie eine Frage aus. Im Falle von übereinstimmenden Fragen mehrerer Gruppen können weitere Fragen benannt werden.

=> Ablauf:

- 3 min Murmelgruppe mit den Umsitzenden
- 2 min eine Frage pro Gruppe auswählen
- 10 min Antworten

Agenda

- Start
- Kurzinput und Q&A
- ➔ • **Definition von Challenges**
- Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“
- Ideenscreening und Synthese
- Gallery Walk



Definition von Challenges

Entwerfen Sie ausgehend von Inspirationen aus dem vorangegangenen Input und Ihren Erfahrungen „Challenges“ zu Lernraumentwicklung und -gestaltung.

Beginnen Sie mit: Wie können wir es schaffen,.....?

→ Beispiele:

...die Weiterentwicklung von Lernräumen in Hochschulen auf die Agenda zu setzen?

...möglichst alle Statusgruppen ko-kreativ an der Lernraumgestaltung zu beteiligen?

...Lernräume zur Verfügung zu stellen, die einen optimalen Lehr-Lernprozess der Nutzenden fördern?

→ Ablauf:

2 min Einzelarbeit

5 min Murmelgruppe (3-4 Personen) mit den Umsitzenden

2 min Auswahl von zwei Ideen aus der Gruppe

→ Kriterien:

Relevanz für die Gesamtorganisation

Relevanz für Wissenschaftsmanager:innen

Auswahl von Challenges

Ziel ist die Identifikation von vier Challenges, zu denen im weiteren Verlauf Umsetzungsideen entwickelt werden.

- **Ablauf:** 12 min Ideenpräsentation (4x3)
2 min Voting mit 3 Strichen pro Person (sammeln/verteilen)

- **Kriterien:** Relevanz für die Gesamtorganisation
Relevanz für Wissenschaftsmanager:innen

Agenda

- Start
- Kurzinput und Q&A
- Definition von Challenges
- ➔ • **Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“**
- Ideenscreening und Synthese
- Gallery Walk

Bearbeitung der Challenges

Ziel ist die Identifikation von vier Umsetzungsideen pro Challenge.

- **Ablauf:**
- 10 min** Diskussion und Skizzierung einer möglichen Umsetzung
Arbeitsblatt in den Umschlag und Übergabe an nächste Gruppe im Uhrzeigersinn.
 - 10 min** Neuen Umschlag nicht öffnen! Diskussion und Skizzierung einer weiteren möglichen Umsetzung. Arbeitsblatt in den Umschlag und Übergabe an nächste Gruppe im Uhrzeigersinn.
 - 20 min** ...noch 2x wiederholen bis jede Gruppe einen Vorschlag für jede Challenge gemacht hat.
 - 1 min** Abzählen der Gruppenmitglieder für Gruppenneubildung (1,2,3,4)
- **Achtung:** Dritte müssen durch Notizen verstehen, was Sie meinen!

Agenda

- Start
- Kurzinput und Q&A
- Definition von Challenges
- Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“
- ➔ • **Ideenscreening und Synthese**
- Gallery Walk

Ideenscreening

Ziel ist der Vergleich und die Bewertung der vier Umsetzungsideen pro Challenge.

- **Ablauf:**
- 1 min** Zusammenkommen in den neuen Gruppen entsprechend der abgezählten Nummer
 - 5 min** Öffnen der Umschläge und Vergleich der Ideen aus den vier Gruppen
 - 5 min** Bewertung der vorgebrachten Ideen durch die Verteilung von 100 Punkten über alle vier Ideen
 - 9 min** Synthese aus den verschiedenen, hoch bewerteten Ideen erstellen (Poster) und Auswahl einer präsentierenden Person
- **Kriterien:** Mehrwert gegenüber dem Status Quo für Beschäftigte und Hochschule
Umsetzbarkeit

Agenda

- Start
- Kurzinput und Q&A
- Definition von Challenges
- Kreativtechnik „Vorschlag im Umschlag“
- Ideenscreening und Synthese



- **Gallery Walk**