

Christina Schwalbe

---

# Digitale Lernlandschaft

## Fakultät für Erziehungswissenschaft

### Transformation von Lehren & Lernen – Förderung von Exploration, Kollaboration, Interaktion

Angesichts des **kontinuierlichen digitalen, gesellschaftlichen und technologischen Wandels** stehen wir vor der Herausforderung, einen langfristigen **Transformationsprozess** von Lehren und Lernen zu gestalten und zu unterstützen. Vor diesem Hintergrund brauchen Lehrkräfte dringend **„Transformationskompetenz“**, d.h. die Fähigkeit, neue Entwicklungen zu verstehen, die Herausforderungen zu analysieren, ihre Bedeutung kritisch zu bewerten, daraus Handlungen ableiten zu können und Veränderungsprozesse anstoßen und begleiten zu können. Sie müssen kontinuierlich an der Innovation und Transformation von Bildungsprozessen und Bildungssystem arbeiten können. Sie müssen sich kontinuierlich **austauschen, gemeinsam reflektieren, gemeinsam erproben, gemeinsam entwickeln**. Lehrkräfte in einer Gesellschaft im kontinuierlichen Wandel müssen dazu ermutigt und dabei unterstützt werden, eine experimentierfreudige und innovationsoffene Haltung zu entwickeln. Der Grundstein hierfür muss bereits im Studium gelegt werden!

### Vision der Digitalen Lernlandschaft: Die Raumarchitektur als Change Agent!

Innovations- und Weiterentwicklungsprozessen im Bereich des Lehrens und Lernens sind eng verbunden mit der Entwicklung zukunftsorientierter Lernräume. Im **Wechselspiel mit der Entwicklung der räumlichen und technischen Möglichkeiten entstehen neue didaktische Möglichkeiten**. Gleichzeitig erfordern neue didaktische Ansätze neue Anforderungen an die räumliche und technische Gestaltung. Die *Digitalen Lernlandschaft* der Fakultät für Erziehungswissenschaft soll **als offen gestalteter (Experimentier-) Raum** Lehrende und Studierende **dazu einladen, zukunftsfähige Lehr-Lernkonzepte mit kooperativen, kollaborativen, diskursiven und (ko-) kreativen Elementen (auch) in digitalen Räumen zu entwickeln** und zu erproben. Es soll ein Raum entstehen, der projektorientiertes, problembasiertes Lernen fördert, ein Raum für kreative Formate der Lösungsorientierung. Eine **kontinuierliche Weiterentwicklung der entstehenden Digitalen Lernlandschaft** im Rahmen eines langfristig angelegten partizipativen, agilen Prozesses im Austausch mit Lehrenden ist geplant. Um unterschiedliche Nutzungen und Transformationen des Raumes zu ermöglichen muss sowohl die technische Ausstattung als auch die Raumgestaltung **reversibel, flexibel und modular** sein.

- **Offenheit & Flexibilität:** Der Raum passt sich unterschiedlichen Bedürfnissen bei der Gestaltung diverser Lern-/ Kommunikationssettings an. Er fördert Bewegung und Interaktion.
- **Modularität und Übertragbarkeit:** Einzelne innenarchitektonische Elemente sollen auch als Vorbild für weitere zukunftsorientierte Lernräume an der UHH oder auch an Schulen dienen.
- **Reversibilität:** Die TGA-Planung und die Gestaltung der „Raumhülle“ muss Veränderungen und Anpassungen ermöglichen, um auch neue, noch unbekannte technologische Entwicklungen integrieren zu können und zukünftigen veränderten Anforderungen gerecht werden zu können.

### **Communication Space –**

#### **#Denken #Entwickeln #Kollaboration**

- Förderung von Kommunikation und Austausch
- Nutzung für Teammeetings, Workshops
- Fokus auf Bewegung oder Austausch im Stehen

### **Speakers' Corner –**

#### **#Entwickeln #Wissenstransfer #Produktion**

- Vortrags- und Diskursraum
- Nutzbar als Greenscreenstudio
- Character eines Amphitheaters

### **Collaborative Learning Lab –**

#### **#Entwickeln #Kollaboration #Lehren**

- Zukunftsfähiger Seminarraum
- kollaboratives Arbeiten in hybriden Settings
- Einzeln nutzbar oder Öffnung zur Lernlandschaft

### **Think Tank –**

#### **#Denken #Entwickeln #Kollaboration**

- Einzelarbeit und konzentriertes Arbeiten in Gruppen
- Mobiles Mobiliar
- Ruhige Atmosphäre

### **Maker Space –**

#### **#Entwickeln #Gestalten #Produktion**

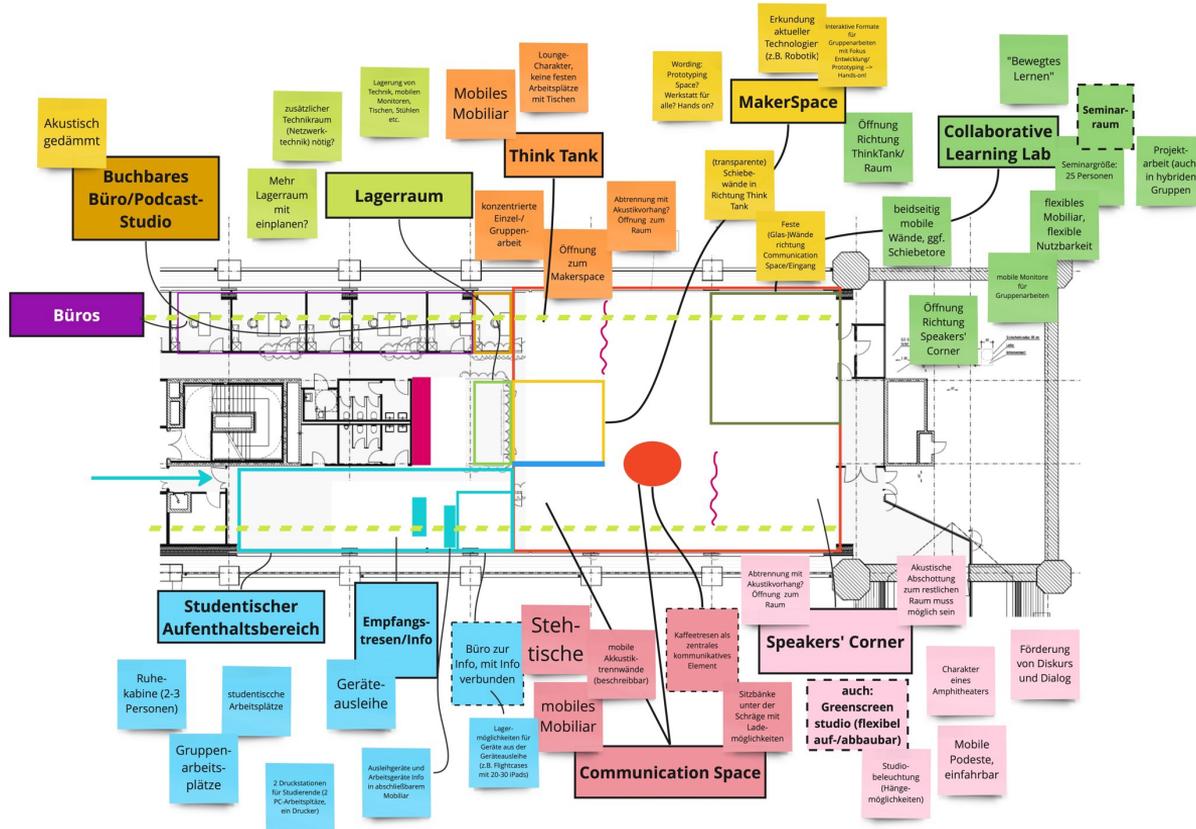
- Projektarbeit, Ko-Kreative Prozesse, Prototyping
- Erprobung neuer Technik
- Mobile und flexible Nutzung der Ausstattung

### **Studentischer Aufenthaltsbereich –**

#### **#Info #Lernen #Kollaboration**

- Einzel- und Gruppenarbeitsbereiche
- Schallgeschützte Bereiche
- Services: Feste Druckerstationen, Geräteausleihe, Info

# ZONIERUNG DES RAUMES





Atmosphäre/Beispiele

## Was?

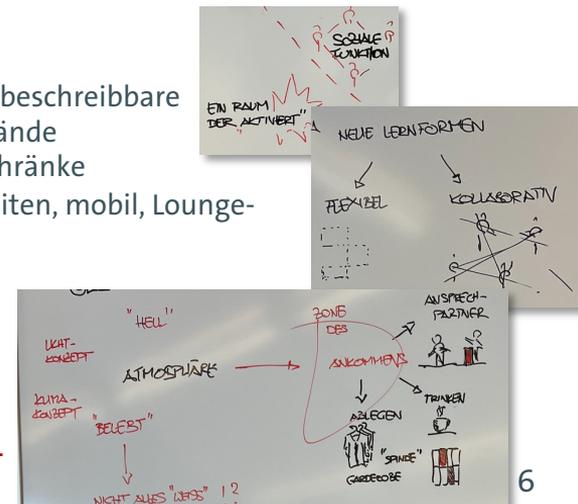
Der **Communication Space** ist der zentrale Raum der Lernlandschaft. Es ist ein sozialer Raum der Kommunikation und des ko-kreativen Gestaltens. Die **einladende und offene Atmosphäre** lädt ein zum Verweilen, sie fördert **Austausch und gemeinsames Entwickeln von Ideen**. Ein zentral im Raum stehender Kaffeetresen als zentrales kommunikatives Element unterstützt den sozialen, interaktiven Charakter des Raums.

## Wie?

- Bis zu 50 Personen
- Offene und einladende Atmosphäre
- Bewegungsfreiheit für flexible Nutzung
- Freie Flächen zur flexiblen Nutzung mobiler Touchscreens mit entsprechender Raumhöhe, Strom- und Netzwerkanschlüsse flexibel verfügbar
- Zentraler Kaffeetresen (Beispiel ISE)
- Mobile Stehtische (höhenverstellbar) und Hocker

- Whiteboards/beschreibbare Akustikstellwände
- Garderobe/Schränke
- Sitzgelegenheiten, mobil, Lounge-Charakter

## Workshop-Ergebnisse



## IDEENGEBER COMMUNICATION SPACE: ISE DIGITALE LERNWERKSTATT LI



Warum enden alle guten Partys in der Küche?



↑  
**Kaffee App**  
 Mit einem Swipe die Kaffeezubereitung auswählen, individualisieren und als Favorit speichern. In Verbindung mit einem Beacon interagiert der Kaffeeautomat auch mit dem Smartphone einfach im Vorbeigehen.



Was?

Der soziale Raum der Küche erinnert Wohlfinden und Geborgenheit. Im ISE-LAB ist man willkommen, an einem Ort der Gastlichkeit, an dem man sich „wie zu Hause fühlen kann“. Dies wird auch dadurch signalisiert, dass man die „Straßenkleidung“ an der Garderobe ablegt.

So wie die Küche, als Ort des Essens und Trinkens der zentrale Treffpunkt der Familie ist, wird das Möbel in der Mitte des Raumes, analog zu einem „Küchenblock“, der zentrale Kommunikationsbereich der Lernlandschaft.

Gastfreundschaft wird erlebt durch das Bereitstellen von einem digital ansteuerbaren, berührungslos betätigten Kaffeeautomaten, sowie einem Kühlschrank mit Säften, Wasser und Snacks. Durch das Herausziehen des Containers für frische Gläser und Besteck auf der einen Seite und des Containers für Abfall und benutztes Geschirr auf der anderen Seite, kann die Fläche noch erweitert werden. An diesem Mittelpunkt beginnt der Tag für alle, Teams treffen sich zwischendurch und man verabschiedet sich dort nach getaner Lern-Arbeit wieder.

Erweitert wird der Raum um das Zentrum durch Arbeitsplätze am Fenster, wie man diese aus Work-Cafés kennt.

Kommunikationsraum



Atmosphäre/Beispiele

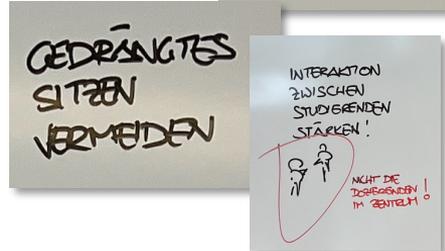
## Was?

Die **Speakers' Corner** bietet Raum für Diskurs und Dialog. Die Vortragenden sind räumlich eingebunden in ein Setting des **gemeinsamen Austauschs**. Die Zuhörer:innen sitzen einander zugewandt, wie in einem **Amphitheater**. Gleichzeitig kann der Raum für **Videoproduktionen** genutzt werden. Er ist Studio und Diskursraum in einem. Die **kreative Studioatmosphäre** fördert einen lebhaften und produktiven Austausch.

## Wie?

- Bis zu 30 Personen
- Kreative und anregende Atmosphäre
- Bewegungsfreiheit für flexible Nutzung
- Freie Flächen zur flexiblen Nutzung mobiler Touchscreens mit entsprechender Raumhöhe, Strom- und Netzwerkanschlüsse flexibel verfügbar
- Freifläche für Videoproduktionen
- Mobile, flexibel ein- und ausfahrbare Treppenpodeste als Sitzgelegenheiten

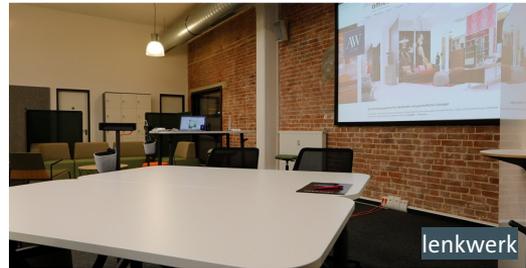
- Greenscreen, flexibel ein- und ausfahrbar
- Traverse/Deckenaufhängung für Studiobeleuchtung
- Mobile Sitzgelegenheiten/Hocker, bei Bedarf stapelbar.



Workshop-Ergebnisse



Memox Taunusanlage



lenkerwerk



Scale-up Ostfalia



lenkerwerk

Atmosphäre/Beispiele

## Was?

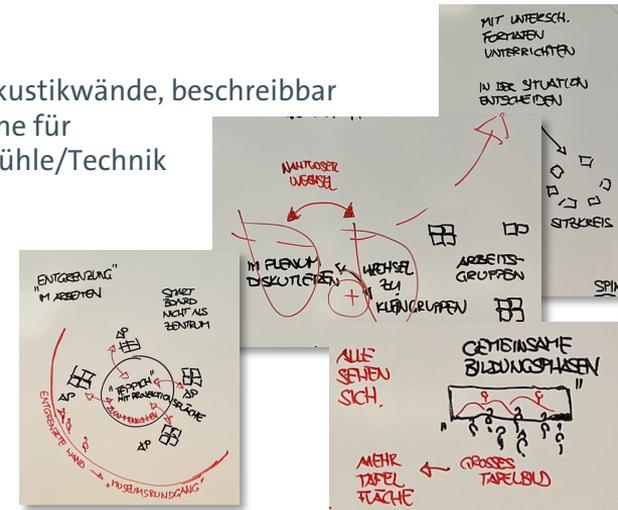
Das **Collaborative Learning Lab** ist ein flexibler Seminarraum – als abgetrennter Raum nutzbar oder als Teil der offenen Lernlandschaft. Die **Interaktion** zwischen Studierenden steht im Zentrum, **es gibt kein vorne**, keine frontale Präsentationsfläche. Arbeiten in verteilten Gruppen kann in Präsenz oder hybrid stattfinden. **Der Raum kann „im Handumdrehen“ umgestaltet werden** – je nach Situation und Anforderung.

## Wie?

- Bis zu 25 Personen
- Gute Schalldämmung für parallele Gruppenarbeiten
- Mobiles Mobiliar, in unterschiedlichen Formierungen nutzbar
- Bewegungsfreiheit für Flexibilität
- Flexible Nutzung mobiler Touchscreens mit entsprechender Raumhöhe, Strom- und Netzwerkanschlüsse flexibel verfügbar

- Mobile Akustikwände, beschreibbar
- Lagerfläche für Tische/Stühle/Technik

Workshop-Ergebnisse





Atmosphäre/Beispiele

## Was?

Der **Think Tank** lädt durch seine ruhige, konzentrierte Atmosphäre zum **fokussierten Arbeiten alleine oder in Gruppen** ein. Ein Rückzugsraum zum Denken, Lesen, Arbeiten. Gemütliche Sitzmöbel schaffen eine **behagliche Atmosphäre**, ein Raum zum Verweilen, zum intensiven Studieren. Wenn der **Think Tank mit dem MakerSpace verbunden** wird, können sich aktive Phasen des Machens mit Phasen der Reflexion abwechseln.

## Wie?

- Bis zu 25 Personen
- Gute Schalldämmung für paralleles Arbeiten und Gespräche in Kleingruppen
- Konzentrierte, ruhige Atmosphäre
- Sehr reduzierte technische Ausstattung, um den Fokus auf das gemeinsame Denken zu richten
- Mobiles, stapelbares Mobiliar, nutzbar als Sitz- und Abstellmöglichkeit
- Drehsessel mit einseitig hohen Lehnen für Einzelarbeit oder konzentrierte Gespräche in Kleingruppen

- Sofas mit hohen Lehnen, die auch für die Einrichtung leicht abgetrennter Gruppenzonen genutzt werden können.



analoge Break-Out-Rooms  
 Bsp → nachhaltig

SITZGELEGENHEIT  
 VOR DEM SEMINARBEGINN  
 "ABHÄNGIGEN/VOR-/NACHBEREITEN"

**Workshop-  
Ergebnisse**

"WOHLFÜHLEN"



Maker Space | TH Köln



Maker Space | TH Köln



Maker Space | Uni Stuttgart | TIK



Lernraum | Christian Kohls

Atmosphäre/Beispiele

## Was?

Im **Maker Space** steht ko-kreatives Arbeiten, Entwickeln und „Denken mit den Händen“ im Fokus. Aktuelle Technologien werden ausprobiert, Roboter programmiert oder im Rahmen von Design Thinking Workshops Prototypen mit Lego Technik gebaut. Der Raum regt zum **Machen, zum gemeinsamen Ausprobieren, zum Experimentieren** ein. Zusammen mit dem Think Tank ein Raum für intensive Workshops.

## Wie?

- Bis zu 20 Personen
- Kreative Atmosphäre, anregend
- Integration auch neuer, noch unbekannter Technologien muss möglich sein, flexible, leistungsfähige Ausstattung mit Strom/Netzwerk
- Stromversorgung durch Würfel von der Decke für die Arbeit an mobilen Tischen
- Mobile Arbeitsstationen, ausgestattet mit unterschiedlicher Technik, die sowohl im Raum als auch in anderen Seminarräumen digitale Projektarbeit ermöglichen (z.B. mobiles Podcaststudio für Seminare)
- Mobile Tische, höhenverstellbar
- Lagerfläche für Tische/Technik
- Transparent einsehbar vom gesamten Raum

Workshop-  
Ergebnisse



# Übergreifende Anforderungen und Raumatmosphäre



Louisenlund



Louisenlund



Louisenlund



Meyerhof Trausdorf | AWG



Meyerhof Trausdorf | AWG

Atmosphäre/Beispiele

## Raumnutzung

Die Lernlandschaft wird **flexibel** von Lehrenden und Studierenden genutzt, z.B. für Tagungen, Workshops & Lehrveranstaltungen oder als Lern- und Studienraum. Mehrere Gruppen können **gleichzeitig die verschiedenen Bereiche nutzen**. Sie können sich teilweise sehen, aber es gibt keine störenden Geräusche. Die **einladende Atmosphäre** und die offene Raumgestaltung schaffen eine anregende, kreative aber konzentrierte Atmosphäre

## Anforderungen an den gesamten Raum

### I. Raumanforderungen:

- Personen insgesamt: bis 100
- Flexibles Raumkonzept mit mobilen Wandelementen/akustischen Vorhängen
- Flexibel und modular nutzbare Raumausstattung (Technik, Mobiliar)
- Strom- und Netzwerkdosen im Raster verteilt

### II. Akustische Anforderungen:

- gute Schalldämmung im gesamten Raum für parallele Nutzung der Bereiche

### III. Beleuchtung

- Anpassung der Farbtemperatur und dimmen je nach Anforderung/Bedarf muss möglich sein
- Mehrere Lichtzonen, um verschiedene Szenarien in den Räumen abbilden zu können.

Workshop-Ergebnisse

IDENTIFIKATION MIT DEM RAUM!

LEARNUMGEBUNG SCHAFFEN FÜR NEUE ANSATZE.

