

# HYBRIDE LERNRÄUME GESTALTEN

Entwurfsmuster für den Hochschulkontext

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Christian Kohls, Mareike Kehrer, Kathrin Nieder-Steinheuer,  
Dennis Dubbert & Dennis Christian Wilk

Stand: Juni 2023

# INHALTS- VERZEICHNIS

Zum Entstehungskontext dieser Publikation	6
Hybride Lernräume	10
Was sind Entwurfsmuster?	14
Das Repositorium „Hybride Lernräume“ auf e-teaching.org	16
Entwurfsmuster-Beispiele für die Gestaltung hybrider Lernräume	18
Entwurfsmuster-Beispiel 1: Hybrider Gastvortrag	20
Entwurfsmuster-Beispiel 2: Inverse Konferenz	32
Entwurfsmuster-Beispiel 3: Lernlandschaft	42
Zusammenspiel von Entwurfsmustern	54
Das Karten-Set zum Repositorium	56
Das HybridLR-Projektteam	60
Literatur	62
Impressum	64

ZUM ENTSTEHUNGS-  
KONTEXT DIESER PUB-  
LIKATION

Wir freuen uns, Ihnen mit diesem Booklet einige zentrale Ergebnisse unseres BMBF-geförderten Verbundprojekts „Wirkfaktoren und Good Practice bei der Gestaltung hybrider Lernräume – HybridLR“ (Förderkennzeichen: 01JD2002) vorlegen zu können.

Unser Team – bestehend aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Technischen Hochschule Köln und des Leibniz-Instituts für Wissensmedien (IWM) – hat in diesem Projekt seit September 2020 erprobte Herangehensweisen und Wirkfaktoren bei der Gestaltung hybrider Lernräume im Kontext der Hochschulbildung erforscht.

Hybride Lernräume entstehen durch die gezielte Verknüpfung physischer und digitaler Lernumgebungen und bieten vielfältige Möglichkeiten, Lehr- und Lernszenarien zeit- und ortsvielfältig in unterschiedlichsten Personenkonstellationen umzusetzen. Mit unserem Projekt HybridLR verfolgen wir das Ziel, zentrale Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von Bildungsprozessen in hybriden Lernräumen zu identifizieren und zu generalisieren.

Hierfür haben wir offene, anpassungsfähige und vielgestaltige hybride Lernräume geschaffen, weiterentwickelt und in einem iterativen Prozess empirisch untersucht. Zudem haben wir zahlreiche Good-Practice-Beispiele für die Gestaltung hybrider Lernräume dokumentiert und analysiert – mithilfe von Interviews mit Expertinnen und Experten, aber auch durch Hochschulbesuche im Rahmen einer Bildungssafari.

Das dadurch erworbene Handlungs- und Gestaltungswissen haben wir in Form sogenannter Entwurfsmuster (Patterns) aufbereitet, um eine strukturierte Darstellung zu erzielen und den Wissenstransfer im Hochschulkontext zu unterstützen.

Die im Projekt entstandenen Entwurfsmuster zur Gestaltung hybrider Lernräume stehen allen Interessierten in Form einer umfassenden Open-Access-Sammlung dauerhaft im Informationsportal [e-teaching.org](https://www.e-teaching.org) zur Verfügung.

Dieses Booklet stellt beispielhaft ausgewählte Entwurfsmuster, Einsatzmöglichkeiten sowie Hintergrundinformationen vor. Zudem erfahren Sie, wie Sie mithilfe von Entwurfsmustern selbst hybride Lernräume konzipieren und umsetzen können.

Wir hoffen, Sie finden hilfreiche Anregungen für Ihre eigene Lehre und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

**Das HybridLR-Projektteam im Juni 2023**





Open-Access-Sammlung der Entwurfsmuster zur Gestaltung hybrider Lernräume im Informationsportal [e-teaching.org](https://www.e-teaching.org)

# HYBRIDE LERNRÄUME

Eine oberflächliche Auseinandersetzung mit den zunehmenden digitalen Möglichkeiten der Gestaltung von Lehr- und Lernumgebungen könnte zu dem Missverständnis führen, dass der physische Raum allmählich an Bedeutung verliert.

Durch Lehrformate mit online zugeschalteten Studierenden oder projekt- und kompetenzorientierte Formen der Lehre mit digitalen Medien entsteht jedoch ein neuer Bedarf an vielfältigen und gut ausgestatteten hybriden Lernräumen (Wertz, 2022).

Konzepte der Integration von digitalen Arbeits- und Kommunikationsformen in neue physische Raumgestaltungen betreffen die gesamte Hochschule als Lehr-, Lern- und Begegnungsort, also die Weiterentwicklung des „hybriden Campus“ (Kohls, 2022). Idealerweise lassen sich analoge und digitale Lernumgebungen so miteinander verknüpfen, dass sie vielfältige Kollaboration und Kooperation ermöglichen sowie eine individualisierte und flexible Vermittlung von Wissen unterstützen. Bestehende Brüche zwischen digitalem und physischem Raum können im Sinne eines „seamless learning“ gezielt aufgelöst oder bewusst in den Lernprozess integriert werden (Dubbart et al., 2021).

Die Perspektive der Hybridität lädt auch zu einer Auseinandersetzung mit der möglichen Auflösung etablierter didaktischer Dichotomien ein (Köppe, Nørgård & Pedersen, 2017). Das kann nicht nur den Gegensatz digital vs. analog oder physisch vs. virtuell betreffen, sondern beispielsweise auch informelles Lernen vs. formale Lernkontexte oder den Campus vs. außeruniversitäre Lernorte.

Die Gestaltungsmöglichkeiten für hybride Lernräume stellen wir Ihnen in diesem Booklet auf drei Ebenen vor:

1. kurzfristig umsetzbare Anpassungen für hybride Lernumgebungen – wenn beispielsweise ein **HYBRIDER GAST-VORTRAG** angeboten werden soll,
2. etwas aufwändigere Settings für die innovative Gestaltung hybrider Lernräume – wie etwa die Veranstaltung einer **INVERSEN KONFERENZ** und
3. grundlegende Veränderungen in der physischen Raumgestaltung oder der technischen Infrastruktur auf dem Campus, die neue hybride Lehr- und Lernszenarien ermöglichen – z. B. in einer **LERNLANDSCHAFT**.

Die Weiterentwicklung von vielfältigen, inklusiven, ansprechenden und lernförderlichen Räumen und Settings auf dem Campus sollte ein Prozess sein, in den alle Hochschulangehörigen eingebunden sind. Daher möchten wir mit unseren Gestaltungsvorschlägen Lehrende, Studierende, Mitarbeitende der Hochschulverwaltung, der technischen sowie didaktischen Supporteinrichtungen und andere Interessierte erreichen – und inspirieren.



# WAS SIND ENTWURFS- MUSTER?



Die im Projekt HybridLR identifizierten Lösungen für die Gestaltung hybrider Lernräume wurden im Entwurfsmuster-Format dokumentiert. Entwurfsmuster (engl. Patterns) sind ein Textformat, das es ermöglicht, erprobte Lösungsformen für wiederkehrende Problemstellungen systematisch zu dokumentieren und klassifizieren. Die Grundlage hierfür sind Erfahrungen aus der Praxis.

Entwurfsmuster können bei der Gestaltung von Lehr- und Lernszenarien, Lernräumen und Materialien unterstützen. Sie können sich auf alle im Hochschulkontext relevanten Gestaltungsprozesse beziehen: Lehr- und Lernmethoden, Materialien, Raumausstattung, Werkzeuge, Organisationseinheiten, Curricula, Formate und Interventionen. Der Entwurfsmusteransatz bietet einen etablierten Analyserahmen, der nicht nur die Struktur einer Lösung beschreibt, sondern diese auch begründet und einem passenden Kontext zuordnet.

Die Beschreibung eines Entwurfsmusters umfasst daher in der Regel mindestens den Kontext, das Kernproblem, die Wirk- und Einflussfaktoren (Rahmenbedingungen), die grundlegende Lösung nebst Lösungsdetails (z.B. Struktur, Abläufe, Umsetzungsmöglichkeiten, Stolpersteine, unterstützende Werkzeuge) sowie die Konsequenzen der Umsetzung (Vor- und Nachteile, Folgeprobleme). Zudem wird ein ausdrucksstarker Name als Bezeichnung für die Lösungsstruktur bzw. das Entwurfsmuster gewählt.

Ein Entwurfsmuster soll Lehrende bei der Gestaltung von Lernangeboten unterstützen. Die Beschreibungen sind daher niedrigschwellig, konkret und praktisch umsetzbar. Als Beleg für ein Entwurfsmuster werden stets mehrere Good-Practice-Beispiele genannt. Um die Übertragbarkeit auf neue Situationen zu ermöglichen, sind Entwurfsmuster einerseits generisch und anpassbar. Andererseits sind die Beschreibungen konkret genug, um eine klare Lösungsvorstellung zu erhalten und Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

**DAS REPOSITORYUM  
„HYBRIDE LERNRÄUME“  
AUF E-TEACHING.ORG**





Das Repositorium „Hybride Lernräume“ stellt kleine, aber auch umfassendere Lösungen für die Gestaltung hybrider Lernräume im Hochschulkontext vor. Die Vielfalt an präsentierten Lösungen spiegelt sich in den Kategorien wider, mit denen die Entwurfsmuster im Portal e-teaching.org verschlagwortet sind und die bei der Suche nach passenden Lösungen unterstützen können:

**Lehr-Lernszenarien:** Einige Entwurfsmuster befassen sich mit konkreten Lehr- und Lernszenarien (Vorlesungen, Seminare, Gruppenarbeiten und Selbststudium oder Prüfungsszenarien), für die hybride Lernräume gestaltet werden. In anderen Entwurfsmustern steht die Raumbeschreibung selbst im Vordergrund und die Zuordnung zu Lehr-Lernszenarien dient als Kontextinformation, die die Funktion der betreffenden Räume zu verstehen hilft.

**Raumgestaltung:** Auch wenn es in allen Entwurfsmustern um hybride Lernräume geht, so steht in einigen Mustern vor allem der physische Raum im Fokus, während andere wiederum den Schwerpunkt auf Gestaltungslösungen für den digital-virtuellen Lernraum legen.

**Hybridität:** Hybrides Lehren und Lernen kann sich sowohl zeitlich (synchron oder asynchron) als auch in der räumlichen Verteilung der beteiligten Personen unterscheiden.

**Barrierefreiheit:** Hybride Lernräume haben abhängig von ihrer Ausgestaltung das Potential, Hochschullehre barriereärmer zu gestalten. Einige Entwurfsmuster gehen gezielt auf diese Potentiale ein, benennen zum Teil aber auch neue Hürden, die bei der Verknüpfung digitaler und physischer Lernräume entstehen können.

# ENTWURFSMUSTER- BEISPIELE FÜR DIE GESTALTUNG HYBRIDER LERNRÄUME

Im Folgenden stellen wir Ihnen drei ausgewählte Entwurfsmuster aus dem e-teaching.org-Repositorium „Hybride Lernräume“ vor.

Das erste Entwurfsmuster-Beispiel **HYBRIDER GASTVORTRAG** steht für eine kurzfristig umsetzbare Gestaltungslösung, die durch einzelne Lehrpersonen selbstständig in der eigenen Lehrveranstaltung eingesetzt werden kann.

Bei unserem zweiten Beispiel **INVERSE KONFERENZ** handelt es sich um ein aufwändigeres Setting für die innovative Gestaltung hybrider Lernräume, das idealerweise durch mehrere Personen mit Unterstützung der Hochschule umgesetzt wird und einen größeren Personenkreis adressiert.

Als drittes Beispiel stellen wir Ihnen mit der **LERNLANDSCHAFT** ein Entwurfsmuster für die grundlegende physische Raumgestaltung auf dem Campus vor, mit der vielfältige hybride Lehr- und Lernszenarien ermöglicht werden.

# ENTWURFSMUSTER- BEISPIEL 1: HYBRIDER GASTVORTRAG



Externe Personen können als Gastvortragende und Diskussionspartner Lehrveranstaltungen an Hochschulen sehr bereichern. Die Zuschaltung der eingeladenen Expertinnen und Experten per Videokonferenzsystem kann dabei den Aufwand für die externen Gäste deutlich reduzieren, ohne dass die Lehrqualität darunter leiden muss.

## KONTEXT

Für bestimmte Themen und Inhalte kann es sinnvoll sein, externe Expertinnen und Experten in eine Lehrveranstaltung einzuladen. Personen aus studiengangsnahen Berufsfeldern geben den Studierenden Einblick in unterschiedliche Themen und aktuelle Entwicklungen, sie können ihnen die Praxisrelevanz von Lerninhalten aufzeigen und diese in einen authentischen Kontext setzen. Aber auch Forschende anderer Hochschulen oder Institute können mit ihrer fachlichen Expertise die Lehrveranstaltung bereichern, den Studierenden neue Themenfelder zugänglich machen und sie für Spezialgebiete ihres Fachs begeistern.

Eingeladene Personen können dabei aus dem nahen Umfeld der Hochschule kommen, beispielsweise aus Unternehmen der Region, mit denen auch im Rahmen von Praktika oder Qualifikationsarbeiten kooperiert wird oder die Studierende gezielt im Rahmen des Recruitings über Berufschancen informieren und als Fachpersonal gewinnen wollen. Ebenso kann es für die Studierenden aber auch attraktiv sein, überregional Expertinnen und Experten mit ausgewiesener fachlicher Expertise und internationalem Renommee kennenzulernen.

## PROBLEM

Die Anreise an den Hochschulstandort ist für die Expertinnen und Experten mit einem hohen Aufwand verbunden. Entsprechend kann der Nutzen einer Teilnahme an einer einzel-

nen Lehrveranstaltung für einen eingeladenen Gast schnell als zu gering in Bezug auf den Aufwand erscheinen, wodurch die Hochschule attraktive externe Gäste gegebenenfalls nur schwer oder gar nicht für ihre Lehrveranstaltungen gewinnen kann.

## RAHMENBEDINGUNGEN

**Hoher Aufwand:** Expertinnen und Experten können und wollen häufig nicht viel Zeit für eine lange Anreise an den Hochschulstandort aufbringen. Die Reise an die jeweilige Hochschule bedeutet für sie zudem eine vorübergehende Abwesenheit von ihrem Arbeitsplatz mit einem entsprechenden Organisationsaufwand.

**Kosten:** Durch die Anreise externer Gäste entstehen Fahrtkosten sowie gegebenenfalls Kosten für Verpflegung und Unterkunft, die finanziert werden müssen.

**Schwierige Terminfindung:** Lehrveranstaltungen an Hochschulen finden häufig innerhalb vorgegebener Zeiträume statt und bieten wenig Flexibilität, um sich zeitlich an den häufig vollen Terminkalender der Expertinnen und Experten anzupassen.

**Vorteile für Studierende:** Durch die Einbindung externer Gäste sollen Studierende im Rahmen der Lehrveranstaltung einen exklusiven Zugang zu fachlich und beruflich relevanten Personen erhalten. Studierende profitieren durch die Einbindung von Expertinnen und Experten indem sie weitere Perspektiven auf ihr Fach kennenlernen. Durch das Knüpfen neuer Kontakte außerhalb der eigenen Hochschule können sich zudem vielfältige berufliche Chancen für sie ergeben.

**Vorteile für Lehrende:** Auch für Hochschullehrende ist der Kontakt mit anderen Forschenden und Personen aus der Pra-

xis wichtig und kann Kooperationsmöglichkeiten eröffnen. Hochkarätige Gäste können zudem die Reputation der eigenen Lehrveranstaltung sowie der Hochschule steigern.

**Vorteile für externe Gäste:** Für die eingeladenen Expertinnen und Experten kann der Kontakt zu den Studierenden unterschiedliche Vorteile mit sich bringen, beispielsweise die Anwerbung zukünftiger Mitarbeitender, aber auch neue Impulse im fachlichen Austausch. Idealerweise können somit alle Beteiligten von einem Gastbeitrag in der Lehrveranstaltung profitieren.

## LÖSUNG

Die Expertin oder der Experte nimmt nicht vor Ort an der Lehrveranstaltung teil, sondern wird über ein Videokonferenzsystem zugeschaltet. Die Lehrperson sowie die Studierenden befinden sich gemeinsam in einem Raum an der Hochschule und können dem Vortrag der eingeladenen Person per Videoübertragung folgen sowie Fragen stellen und mit der Expertin bzw. dem Experten diskutieren. Die Lehrperson übernimmt dabei – gegebenenfalls zusammen mit den Studierenden – die Koordination und Moderation der Veranstaltung.

## DETAILS

Der an der Hochschule genutzte Raum sollte über eine Projektionsfläche für die Bildübertragung der Expertin bzw. des Experten und Lautsprecher für die Tonausgabe verfügen sowie über eine oder mehrere Kameras und Mikrofone, über die sowohl die Lehrperson als auch die Studierenden der Videokonferenz stets gut sichtbar zugeschaltet sind. Idealerweise kann für die Lehrveranstaltung ein Raum mit vorinstallierter Technik genutzt werden, beispielsweise ein **HYBRIDER VIDEO-SEMINARRAUM**. Die eingeladene Person benötigt für ihre Teilnahme eine angemessene technische Ausstattung,

mindestens aber eine Laptopkamera sowie Mikrofon und Lautsprecher.

Viele Videokonferenz-Anwendungen bieten die Möglichkeit, einfach über einen Weblink, d.h. ohne vorherige Installation einer Software, einer Videokonferenz beizutreten. Die Videokonferenz kann also seitens der Hochschule vorbereitet werden und die eingeladene Person tritt über einen vorab zugesandten Weblink bei.

Für einen für alle Beteiligten zufriedenstellenden Ablauf ist nicht nur die technisch-organisatorische, sondern auch die inhaltliche Vorbereitung des Gastbeitrags von großer Bedeutung. Externe Gäste sind eher bereit, sich auf einen intensiven Austausch einzulassen, wenn sie Wertschätzung sowie die Präsenz und das Interesse der Studierenden wahrnehmen. Auch die Studierenden profitieren besonders, wenn sie aktiv in die Gestaltung der Lehrveranstaltung eingebunden werden, sich inhaltlich auf den Gastbeitrag vorbereiten und die Diskussion beispielsweise mit eigenen Fragen mitgestalten können. Entsprechend sollte die Lehrperson den Veranstaltungsbesuch gemeinsam mit den Studierenden gezielt vorbereiten.

Das Videokonferenzsystem bietet die Möglichkeit, den Gastvortrag aufzuzeichnen und so Studierenden oder weiteren interessierten Personen zeitunabhängig zur Verfügung zu stellen. Soll der Vortrag aufgezeichnet werden, so muss hierfür das Einverständnis der vortragenden Person eingeholt werden. Allerdings sollten auch immer die Ziele der Veranstaltung sowie die jeweiligen Interessen berücksichtigt werden. Der Gastbeitrag verliert durch eine Aufzeichnung schnell an Exklusivität und hat für die Studierenden womöglich einen weniger einmaligen und motivierenden Charakter. Um einen vertrauensvollen Austausch zu gewährleisten, empfiehlt es sich zudem, in Diskussionsphasen auf eine Aufzeichnung der Veranstaltung zu verzichten.



## STOLPERSTEINE

- Möchte die eingeladene Person in der Videokonferenz Materialien, wie beispielsweise Folien oder Videos, teilen, kann es zu Nutzungsproblemen und damit zu zeitlichen Verzögerungen kommen, wenn die Mechanismen zum Hochladen oder Teilen der Materialien nicht bekannt sind. Hier kann bereits eine kurze Einführung mit der Möglichkeit, Funktionen auszutesten, helfen. Dies kann in einem Vorgespräch oder kurz vor der eigentlichen Veranstaltung geschehen.
- Auch eine gute Tonqualität sollte vorab in einem Testlauf mit dem externen Gast sichergestellt werden. Durch einen schlechten Ton wird auch die inhaltliche Qualität des Videobeitrags direkt und massiv beeinträchtigt. Vortragenden ist oftmals nicht bewusst, wie schlecht sie mit dem von ihnen verwendeten Equipment, aufgrund von Umgebungsgeräuschen oder unpassenden Toneinstellungen zu verstehen sind.
- Für die Studierenden ist es in diesem hybriden Setting nicht einfach möglich, mit der eingeladenen Person vor oder nach der Lehrveranstaltung informell ins Gespräch zu kommen und im persönlichen Austausch Kontakte zu knüpfen. Ist diese Möglichkeit gewünscht, muss hierfür ein zusätzliches virtuelles Austauschformat eingeplant werden, beispielsweise über das Videokonferenzsystem oder durch einen Chat.
- Externe Gäste können die lernförderliche Eigendynamik, die im Semesterverlauf in einer Lehrveranstaltung entstehen kann, unterbrechen. Sie kennen weder die bislang in der Lehrveranstaltung behandelten Inhalte noch den Wissensstand der Studierenden. Ihre Einbindung in die Lehrveranstaltung als Ganzes sollte deshalb gut geplant

und inhaltlich sowie thematisch möglichst optimal eingepasst werden. Dabei sollte die Lehrperson als vermittelnde Instanz dienen, die mit den externen Gästen vorab den Rahmen des Gastbeitrags absteckt und während der Veranstaltung gegebenenfalls Anknüpfungspunkte und Verbindungen aufzeigt sowie den Studierenden durch ergänzende Informationen Orientierung bietet.

## VORTEILE

- Durch die Zuschaltung per Videokonferenzsystem muss die eingeladene Person vor und nach der Lehrveranstaltung keine Reisezeit aufbringen. Insbesondere hochkarätige sowie internationale Expertinnen und Experten können so leichter für die Teilnahme an einer Lehrveranstaltung gewonnen werden.
- Kosten für die Reise, Unterkunft und Verpflegung der eingeladenen Person entfallen.
- Durch den leichteren Zugang zu externen Gästen kann das Themenspektrum einer Lehrveranstaltung über die an der Hochschule vorhandene personengebundene Expertise hinaus erweitert werden, wodurch z. B. Studierende sogenannter Kleiner Fächer sehr profitieren können.
- Die eingeladene Person kann von einem Büro aus, aber auch von einem anderen Arbeitsplatz bzw. aus einer inhaltlich relevanten, passenden Umgebung heraus an der Videokonferenz teilnehmen. So können beispielsweise Abläufe in einer Produktionsstätte oder der Aufbau und die Nutzung von Geräten gezeigt werden. Aber auch für Studierendengruppen ansonsten schwer zugängliche Orte, wie Forschungsstationen oder wissenschaftliche Sammlungen und die dort zugänglichen Artefakte, können in den Gastbeitrag eingebunden werden.

- Die Lehrperson hat die Möglichkeit, den Gastbeitrag mit den Studierenden bedarfsgerecht vor- und nachzubereiten, wobei die Vorteile eines direkten, persönlichen Austauschs in Präsenz bestehen bleiben.
- Einzelne Studierende können per Videokonferenzsystem an der Lehrveranstaltung teilnehmen, wenn sie nicht vor Ort präsent sein können.
- Externe Gäste lassen sich auf diese Weise nicht nur für einzelne Lehrveranstaltungen zuschalten, sondern können beispielsweise auch hochschulöffentlich Vorträge halten. Dies kann insbesondere bei sehr renommierten Personen interessant sein. Die Zahl an Teilnehmenden ist dann nicht auf physische Raumkapazitäten beschränkt, sondern kann durch die Möglichkeit der Online-Teilnahme erweitert werden.
- Abhängig von den Zielen der Lehrveranstaltung können externe Gäste auch für die Präsentation und Begutachtung studentischer Arbeiten eingeladen werden. Studierende erhalten dadurch eine authentische Einschätzung ihrer Arbeiten sowie wertvolles Feedback.

## NACHTEILE

- Werden Expertinnen und Experten nicht persönlich als Gast an der Hochschule begrüßt, sondern lediglich per Videokonferenzsystem in einer Lehrveranstaltung zugeschaltet, kann es passieren, dass sie ihren Gastbeitrag als weniger verbindlich und wichtig wahrnehmen – insbesondere, wenn sie für ihren Beitrag kein Honorar erhalten. Dies erhöht das Risiko, dass Gastbeiträge aufgrund anderer Verpflichtungen schneller abgesagt werden oder dass die inhaltliche Qualität des Beitrags sinkt.

- Sind externe Gäste persönlich an der Hochschule zu Besuch, kann ihnen etwa durch eine geführte Besichtigung von Hochschuleinrichtungen oder ein gemeinsames Essen mit Hochschulangehörigen Wertschätzung signalisiert werden. Ein gemeinsames Essen wird zudem häufig genutzt, um informell in den Austausch zu kommen, über aktuelle und geplante Projekte zu sprechen oder eine zukünftige Zusammenarbeit anzubahnen. Diese Möglichkeit entfällt bei einer Zuschaltung per Videokonferenzsystem.
- Abhängig von den an der Hochschule vorhandenen Raumkapazitäten kann die termingerechte Organisation eines Veranstaltungsraums mit der benötigten technischen Ausstattung schwierig sein.

## WERKZEUGE

- Videokonferenzsystem
- Kameras
- Mikrofone (Raum- & Ansteck- bzw. Handmikrofon)
- Projektionsfläche, z. B. Beamer, Smartboard
- evtl. **HYBRIDER VIDEO-SEMINARRAUM**

## BEISPIELE

Für die Zuschaltung externer Expertinnen und Experten finden sich im Hochschulbereich zahlreiche Anwendungsbeispiele, von denen im Folgenden einige exemplarisch in ihrer grundlegenden Form vorgestellt werden:

**Berufliche Orientierung und Kontaktbörse:** Die Zuschaltung externer Gäste kann der beruflichen Orientierung sowie dem Kontaktaufbau zu Personen aus der Wirtschaft dienen. Dabei können sich Studierende selbst in die Gestaltung der Lehrveranstaltung einbringen und individuelle Interessen berücksichtigen.

sichtigen. Studierende laden beispielsweise in Absprache mit ihrer Dozentin einen Gast aus einem für sie interessanten, regional ansässigen Unternehmen ein, um sich im Rahmen eines Praxis-Seminars über die Möglichkeit zu informieren, im betreffenden Unternehmen ein Praktikum zu absolvieren oder als Werksstudierende bzw. später als Fachkraft tätig zu sein. Im Semesterverlauf werden so mehrere Gastbeiträge aus unterschiedlichen Unternehmen in die Lehrveranstaltung eingebunden, wobei jeweils eine kleine Studierendengruppe einen Gast einlädt und rund um die Veranstaltung betreut.

**Kleine Fächer:** Lehrveranstaltungen in sogenannten Kleinen Fächern können von einer Zuschaltung von Expertinnen und Experten per Videokonferenzsystem sehr profitieren. Oftmals gibt es in diesen Fächern an einer einzelnen Hochschule nur wenige Lehrende, wodurch das vorhandene Personal mit seiner Expertise nur einen begrenzten Bereich des jeweiligen Fachs abdecken kann. Die Zuschaltung von Expertinnen und Experten anderer Hochschulen erweitert hier ganz nach Bedarf das Themenspektrum der Lehrveranstaltungen und kann somit die Studienqualität spürbar erhöhen. Lehrende und Forschende innerhalb Kleiner Fächer kennen sich häufig bereits persönlich durch Fachtagungen oder gemeinsame Forschungsprojekte und können wechselseitige Gastbeiträge zur kontinuierlichen Kontaktpflege nutzen.

Soll die Zusammenarbeit intensiviert und auch der Austausch der Studierenden an unterschiedlichen Hochschulstandorten gefördert werden, bietet sich die Durchführung von **STAND-ORTÜBERGREIFENDEN HYBRIDSEMINAREN** an, zu denen ebenfalls Gastvortragende eingeladen werden können.

**Kultureller Austausch:** Die Einbindung einer Expertin oder eines Experten aus dem Ausland kann in vielerlei Hinsicht interessant sein. Lässt sich die Anreise eines internationalen Gastes für eine einzelne Lehrveranstaltung oftmals nicht oder

nur schwer finanzieren, bieten sich durch die Zuschaltung per Videokonferenzsystem neue Möglichkeiten für einen kulturellen, sprachlichen oder auch einfach nur fachlichen Austausch. So können internationale Gäste eine kulturell vollkommen anders geprägte Perspektive auf einen Sachverhalt eröffnen und damit Studierende zur kritischen Auseinandersetzung und Reflexion mit den eigenen Vorstellungen und Überzeugungen anregen.

## **VERKNÜPFTE PATTERNS**

### **HYBRIDER VIDEO-SEMINARRAUM**

### **STANDORTÜBERGREIFENDES HYBRIDSEMINAR**



# ENTWURFSMUSTER- BEISPIEL 2: INVERSE KONFERENZ







Bildquelle: unsplash.com

Bei inversen Konferenzen reisen die Studierenden nicht als Teilnehmende zu einer Konferenz, sondern es wird ein Konferenzrahmen auf dem Campus geschaffen, bei dem die Beiträge per Videostream von einer tatsächlich stattfindenden Fachkonferenz übernommen werden. Studierende nehmen gemeinsam vor Ort an den Übertragungen teil, tauschen sich in Kaffeepausen und Fragerunden fachlich zu den Beiträgen aus und flankieren die Veranstaltung gegebenenfalls mit eigenen lokalen Präsentationen. So wird ein unabhängiger Konferenz-Satellit auf dem Campus geschaffen.

## KONTEXT

Studierende sollen forschungsbasiertes Lernen erleben. Zur Forschung gehört der wissenschaftliche Diskurs auf Konferenzen – mit Fachbeiträgen, Netzwerken und angeregten Diskussionen in der Kaffeepause sowie beim Conference Dinner.

## PROBLEM

Die Teilnahmegebühren und Reisekosten für Konferenzen übersteigen studentische Budgets und sind durch die öffentliche Hand nicht für größere Studierendengruppen finanzierbar.

## RAHMENBEDINGUNGEN

**Wissenschaftlicher Diskurs:** Wissenschaftliche Vorträge und die Präsentation aktueller Forschungsergebnisse geben wichtige Impulse für eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Fachdisziplin. Doch Studierende, die gerade erst innerhalb einer Fachdisziplin sozialisiert werden, scheuen oft eine intensive Partizipation. Dies gilt umso mehr, wenn sie auf geschlossene, etablierte und oft homogene Forschungs-Communities treffen. Zudem kennen Studierende oft noch nicht die relevanten Fachkonferenzen und Themenfelder.

**Zeitliche Nähe zwischen Präsentation und Diskussion:** Der Diskurs sollte zeitnah, meist im unmittelbaren Anschluss an die Präsentation der Forschungsergebnisse geschehen – so wie dies in den Frageabschnitten von Konferenzsessions und Kaffeepausen der Fall ist. Konferenzen schaffen Freiraum für Diskussionen und das Anbahnen neuer wissenschaftlicher Kontakte.

**Besondere Umgebung und Atmosphäre:** Konferenzen schaffen einen besonderen Wahrnehmungskontext. Teilnehmende entfliehen dem Arbeitsalltag und fokussieren sich auf Forschung, Entwicklung und den Ideenaustausch. Konferenzen haben eine besondere Atmosphäre, die zum Gedankenaustausch einlädt. Die Programmelemente einer guten Konferenz haben einladenden Charakter, sich mit anderen Personen zu vernetzen. Der fachliche Austausch geschieht meist nicht nur unmittelbar mit den Vortragenden am Ende einer Session, sondern viel häufiger zwischen den Zuhörenden in der Kaffeepause. Dies gilt insbesondere für Keynotes, die provozieren und inspirieren sollen.

**Kosten und Zeit:** Studierende haben in der Regel nicht die finanziellen Mittel, um an solchen Veranstaltungen teilzunehmen. Reise-, Hotel- und Konferenzgebühren übersteigen studentische Budgets. Zudem stehen einige Konferenztermine in einem zeitlichen Konflikt mit den Lehrveranstaltungen auf dem Campus.

**Online-Streams:** Zahlreiche Konferenzen übertragen inzwischen einen großen Teil der Sessions für die kostenlose Teilnahme. Doch Zuschauende dieser Streams sind meist passiv und haben keine Möglichkeit für eine Interaktion auf Augenhöhe. Zudem sind sie in ihrem Arbeitsalltag „gefangen“ und werden ggf. durch andere Studierende oder Mitbewohnerinnen und Mitbewohner gestört.

**Synchronisation der Teilnehmenden:** Konferenzen haben eine synchronisierende Funktion, d.h. viele Personen mit gleichen Interessen befinden sich zum selben Zeitpunkt am selben Ort. Beim Live-Abruf von Konferenzsessions befinden sich die Zuschauenden jedoch oft an unterschiedlichen Orten und haben keine Möglichkeit für direkte Interaktion. Beim asynchronen Abruf von aufgezeichneten Sessions fällt das Gemeinsamkeitserleben noch weiter auseinander.

**Was Streams nicht können:** Konferenzen sind effektiv, schaffen einen fokussierten Raum, intensivieren die Auseinandersetzung mit einem Themengebiet und ermöglichen durch ihre Atmosphäre neue Denkansätze. Während der fachliche Vortrag gestreamt werden kann, können die informellen Begegnungen, aber auch die kleineren Workshops, nicht digital übertragen werden.

## LÖSUNG

Es wird ein Konferenz-Satellit auf dem Campus organisiert. Dabei wird die typische Atmosphäre einer Konferenz geschaffen, indem Vorträge der eigentlichen Fachkonferenz in Hörsäle gestreamt werden und im Anschluss an die Fachvorträge eine lokal moderierte Diskussion stattfindet. Zwischen den Vorträgen werden zudem Kaffeepausen auf dem Campus organisiert und es finden zusätzliche Sessions auf dem Campus statt, in denen sich die Studierenden in Workshop-Sessions mit Themen der Konferenz auseinandersetzen.

## DETAILS

Es ist wichtig, die typische Konferenzatmosphäre herzustellen. Dies kann z.B. durch folgende Rahmenbedingungen erreicht werden:

- Es gibt eine verbindliche Anmeldung (ggf. kostenpflichtig, um Kaffee und Speisen zu finanzieren).

- Die Studierenden tragen Namensschilder.
- Es gibt Bistrotische als Verbindungspunkte für die Teilnehmenden.
- In den Pausen zwischen den Vorträgen stehen kostenlose Getränke zur Verfügung.
- Es gibt einen Konferenzplaner mit Zeit- und Raumplan für die Sessions.

Die Konferenzveranstaltung darf nicht mit regulären Lehrveranstaltungen kollidieren. Es ist wichtig, dass ein geschützter Zeitraum geschaffen wird, der sich klar vom Campus-Alltag unterscheidet.

Für den fachlichen Diskurs ist es wichtig, dass neben den Studierenden auch wissenschaftliche Mitarbeitende und Dozierende an der Konferenz teilnehmen. So entstehen informelle Kontakte und die Vertrautheit einer Konferenz wird auf den Campus übertragen.

Im Vergleich zu den Reisekosten für eine größere Studierendengruppe sind die Kosten für die Organisation eines lokalen Konferenz-Satelliten überschaubar.

Der Konferenz-Satellit kann unabhängig von den offiziellen Konferenzveranstaltern organisiert werden. Es ist aber auch möglich, sich mit den Organisatoren in Verbindung zu setzen und sich als offiziellen Konferenz-Satelliten bekanntzumachen.

## STOLPERSTEINE

- Die Konferenz sollte einen unmittelbaren Bezug zu curricularen Themen haben.
- Die lokale Organisation muss partizipative Elemente haben und sicherstellen, dass Studierende ein besonderes Erlebnis haben und während der gesamten Konferenz dabei bleiben – sonst wird die Konferenz zum Rohrkrepiere. Studierende sollten direkt integriert werden, z. B. über Fragerunden, wissenschaftliche Diskurse und eigene lokale Beiträge.
- Es muss einen „Coolness-Faktor“ geben; dieser kann durch besondere Rahmenbedingungen wie kostenlose Verpflegung, informellen Kontakt zu Professorinnen und Professoren oder spielerische Programmpunkte erreicht werden.
- Das Konferenzprogramm bzw. live übertragene Teile sollten rechtzeitig bekanntgegeben werden, damit Dozierende und Studierende sich darauf einstellen können.

## VORTEILE

- Studierende erleben den wissenschaftlichen Diskurs einer Konferenz, ohne zeit- und kostenintensiv auf eine Konferenz zu fahren.
- Der Zugang zu Konferenzen, deren Teilnehmerzahl limitiert ist, wird ermöglicht. Insbesondere hochkarätige Konferenzen, deren Teilnahme vor Ort besonders exklusiv sind, versuchen durch kostenlose Streamingangebote inklusiver zu werden.
- Die flankierenden Veranstaltungen des Satelliten können

an die Lehr- und Forschungsthemen des eigenen Campus angepasst werden.

- Die Reflektion, Partizipation und Präsentation eigener Projektergebnisse kann im Rahmen der Konferenz stattfinden und so zu Prüfungsleistungen führen.
- Eine Satelliten-Konferenz kann auch zeitversetzt stattfinden, z. B. nach den Vorlesungs- und Prüfungszeiten, um so die Räumlichkeiten des Campus zu nutzen. Sie bieten allgemein eine höhere Flexibilität, da sie an die Gegebenheit und Zeitpläne der Hochschule angepasst werden können.

## NACHTEILE

- Es müssen Räume auf dem Campus reserviert werden. Während der Vorlesungszeit erfordert dies einen hohen Organisationsaufwand. Ideal sind daher Konferenzen, die in der vorlesungsfreien Zeit liegen. Die Konferenz lässt sich aber auch in einem einzigen Raum durchführen, wenn nur einzelne Vorträge übertragen werden.
- Studierende können sich an das hybride Format gewöhnen und nehmen dann später gar nicht mehr an Konferenzen vor Ort teil.
- Die Teilnahme an einer hybriden Konferenz ist eine hohe zeitliche Belastung für Studierende, die mit dem Stunden- oder Prüfungsplan, Abgabeterminen und Lernphasen kollidieren kann.
- Studierende erhalten einen falschen Eindruck von Konferenzen, wenn auf dem Campus nicht die richtige Atmosphäre entsteht. Dies könnte dann eher abschrecken.

- Die Verbindlichkeit ist bei einer hybriden Konferenz geringer. Studierende sind eventuell nicht während der gesamten Konferenz dabei, so dass sie zwar die Vorträge konsumieren, sich aber nicht an einer tiefergehenden fachlichen Diskussion beteiligen.

## BEISPIELE

Im Bereich der Softwareentwicklung haben sich große Developer-Konferenzen etabliert. Star-Entwickler präsentieren dort die neusten Hacks, Libraries und Methoden. Die Teilnahme an diesen professionellen Konferenzen (z. B. „KotlinConf“ oder Apples „Worldwide Developers Conference“) ist limitiert und teuer. Viele Interessierte schauen sich aber einzelne Beiträge online an. Durch einen Konferenz-Satelliten können sich Interessierte vor Ort austauschen und ein „Wir-Gefühl“ schaffen.

Auf dem Informatik-Campus der TH Köln versammeln sich z. B. wissenschaftliche Mitarbeitende regelmäßig, um sich gemeinsam Beiträge der „Worldwide Developers Conference“ anzuschauen. Vor der Pandemie war auch eine Begleitkonferenz zur „KotlinConf“ geplant – mit Pizzatevent.

Auf der „KotlinConf“ gibt es zudem eine „Kotlin Puzzlers“-Session, bei der Teilnehmende vor Ort vor Programmierrätseln gestellt werden („Wie verhält sich dieser Code?“). An diesen Rätseln können auch Studierende während eines Satelliten-Events teilnehmen.

Bei der jährlich stattfindenden „Campus Innovation“ werden viele der Vorträge und Podien aufgezeichnet und über „Podcampus“, die Podcasting-Plattform des „Multimedia Kontors Hamburg“, bereitgestellt. Somit lässt sich die Konferenz auch in den folgenden Monaten noch einmal auf dem Campus einer Hochschule nacherleben.



Die jährliche „Digital-Life-Design“-Konferenz bringt die IT-Elite aus dem Silicon Valley jedes Jahr im Januar nach München. Doch die Teilnahme kostet mehrere Tausend Euro und man muss sich für Tickets bewerben. Auf der anderen Seite werden viele Vorträge und Panels gestreamt oder langfristig als Videoaufzeichnung bereitgestellt und können so im Rahmen eines Konferenz-Satelliten genutzt werden.

# ENTWURFSMUSTER- BEISPIEL 3: LERNLANDSCHAFT





Lernlandschaft an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (Foto: Christian Kohls)

Eine Lernlandschaft ist eine große, zusammenhängende Fläche, die verschiedene, ineinander übergehende Raumbereiche miteinander kombiniert. Die gesamte Fläche ist offen zugänglich und kann flexibel genutzt werden. Die Lernlandschaft bietet Zonen für verschiedene Geräuschpegel, die einzelnen Raumbereiche unterscheiden sich zudem in ihrer Ausstattung sowie im Platzangebot für Gruppen und Aktivitätsformen.

## KONTEXT

Der Lernalltag ist vielfältig. Für verschieden große Lerngruppen – von Einzelpersonen über kleine Teams mit 4-6 Personen oder größere Gruppen – bedarf es unterschiedlich gestalteter Bereiche. Dies gilt sowohl für selbstorganisiertes Lernen als auch für orchestrierte Lehrveranstaltungen, bei denen Studierende zwischen verschiedenen Sozialformen (Großgruppe, kleine Arbeitsgruppen, Einzelarbeit), Methoden und Werkzeugen wechseln. Oft gibt es für bestimmte Lernformen verschiedene Lern- und Arbeitsräume auf dem Campus. Diese sind aber selten miteinander verzahnt.

## PROBLEM

Didaktische Vielfalt wird oftmals verhindert, da unterschiedliche Räume nicht miteinander vernetzt sind und die jeweilige Arbeitsumgebung in einem engen Rahmen vorgibt, wie gelernt werden kann. Lernende haben Schwierigkeiten einen passenden Raum zu finden, insbesondere wenn die Aktivitätsformen mehrfach wechseln – etwa zwischen stiller Recherche, Diskussion in der Kleingruppe und Präsentation vor mehreren Personen.

## RAHMENBEDINGUNGEN

**Verschiedene Phasen:** Didaktische Szenarien setzen sich aus verschiedenen Methoden und Arbeitsphasen zusammen, die ineinandergreifen. Der Wechsel zwischen Methoden, Sozialformen, Medien und Werkzeugen soll nahtlos geschehen.

**Verschachtelung:** Einerseits benötigen Studierende Privatsphäre beim Lernen allein sowie innerhalb einer Lerngruppe und nutzen dafür gerne geschützte Rückzugsorte. Andererseits möchten sie aber auch Teil einer größeren Lerngemeinschaft sein und niedrigschwellig in einen Austausch mit anderen Studierenden und Dozierenden treten.

**Auffindbarkeit:** Wenn Studierende für unterschiedliche Lernaktivitäten die Räumlichkeiten wechseln müssen, dann verteilen sie sich weitläufig über den Campus. Dies macht es sowohl für andere Studierende also auch Dozierende schwierig, eine Lerngruppe zu finden.

**Kurze Wege:** Das Hinzustoßen zu einer Lerngruppe, aber auch der Kontakt zwischen Studierenden und Dozierenden sollte möglichst niedrigschwellig möglich sein. Für Dozierende sollte es möglich sein, schnell dazuzukommen, um Feedback zu geben. Und auch Studierende können sich leichter Feedback geben, wenn sie in räumlicher Nähe zueinander lernen.

**Alles im Blick:** Bei der Aufteilung eines Kurses in kleinere Gruppen ist es wichtig, dass Dozierende und Lernende sich über die Schulter schauen können. Denn Gruppen lernen voneinander und Dozierende möchten schnell sehen, wo Hilfe benötigt wird. Personen wollen aber langsam zu einer Gruppe dazukommen und nicht wie bei digitalen Online-Werkzeugen in eine Breakout-Session hineinplatzen.

**Präsenz:** In Präsenzveranstaltungen gibt es eine Verschachtelung sozialer Gruppen durch räumliche Nähe. Es wäre also gut, wenn einerseits möglichst viele Studierende zusammen in einem Raum sind und andererseits Teams in einer geschützten Umgebung ungestört arbeiten können. Man möchte einerseits wahrnehmen können, was alles gleichzeitig passiert, andererseits sich auch jederzeit zurückziehen können.

**Medienvielfalt:** Für verschiedene Aufgaben werden unterschiedliche (digitale) Werkzeuge benötigt, z.B. interaktive Tafeln, einfache Whiteboards (die sich gut abfilmen oder abfotografieren lassen) oder kleine Bildschirme.

## LÖSUNG

Eine Lernlandschaft ist ein großer Bereich für bis zu 100-200 Personen, die gleichzeitig an unterschiedlichen Aufgaben arbeiten können und dabei in verschiedenen Gruppengrößen und mit verschiedenen Methoden lernen. Der gesamte Bereich ist offen zugänglich und gliedert sich in Teilbereiche, die je nach Bedarf zwar akustisch und vor unerwünschten Blicken geschützt sein können, aber nicht abgetrennt sind. So kann man leicht freie Plätze finden, zwischen Lerngruppen und Aktivitäten wechseln, miteinander ins Gespräch kommen, seine Ideen präsentieren und voneinander lernen.

## DETAILS

Eine Lernlandschaft umfasst verschieden Gruppenarbeitsbereiche, etwa **LERNNISCHEN**, **LERNINSELN**, **LERNECKEN** oder **LERNBOXEN**. Durch die Ausstattung mit **FLEXIBLEM MOBILIAR** können sich Studierende selbst ihren idealen Lernort gestalten, wobei der gesamte Raum bereits eine **FLEXIBLE RAUMNUTZUNG** für verschiedene Szenarien ermöglichen sollte, z.B. selbstorganisiertes Lernen, Projektarbeit (etwa Design Sprints oder **HACKATHONS**), Ausstellungen oder Veranstaltungen.

Die Unterteilung der Lernlandschaft in unterschiedliche Bereiche kann einerseits implizit durch Möbel, Ausstattung oder farbliche Gestaltung erfolgen. Die verschiedenen Gruppenarbeitsbereiche können etwa durch unterschiedliche Möbelstoffe, Tischformen oder Medien gekennzeichnet sein. Eine explizite Unterteilung in verschiedene Bereiche („Zoning“) kann durch transparente Glaswände, Raumteiler, Tresen oder bewegliche Stellwände bzw. **FLEXIBLE VORHANGSYSTEME** umgesetzt werden.

Für das Präsentieren und Erarbeiten von Inhalten sollten verschiedene Medien zur Verfügung stehen, z.B. fest an Wänden, in Lernnischen oder Lernboxen installierte oder rollbare (interaktive) Displays und Whiteboards. Die Ausstattung der jeweiligen Bereiche sollte Schritt für Schritt geschehen, damit die einzelnen Bereiche zueinander passen. Zudem sollten möglichst viele Beteiligte partizipativ bei der Gestaltung und Ausstattung eingebunden werden.

Die Lernlandschaft ist kein Ort der Ruhe, hier darf explizit auch diskutiert und gelacht werden. Dennoch sollte die akustische Ausstattung so sein, dass Projekt- und Arbeitsgruppen ungestört lernen können. Die Lernlandschaft soll eine aktive, positive und gelöste Atmosphäre ausstrahlen. Sie soll zudem inklusiv und sicher sein. Das bedeutet auch, dass sich einzelne Gruppen nicht zu breit machen und zu laut werden. Soziale Regeln können mit einem Augenzwinkern durch Poster kommuniziert werden: sowohl was erlaubt als auch was unerwünscht ist. Die Eigenverantwortung der Studierenden spielt eine große Rolle beim Gelingen dieser Lösung.

Die Lernlandschaft ist ein gemeinsamer Ort für Studierende und Dozierende. Prinzipiell steht die Lernlandschaft für selbstorganisierte Lerngruppen und informelle Begegnungen offen zur Verfügung. Sie kann aber auch genutzt werden, um im Rahmen von formalen Veranstaltungen Untergruppen zu

bilden, die sich dann eigenständig Lernbereiche innerhalb der Lernlandschaft suchen. In Einzelfällen kann auch die gesamte Lernlandschaft für eine einzelne Lehrveranstaltung oder eine öffentliche Veranstaltung genutzt werden, z. B. um im Rahmen einer formalen Veranstaltung auf unterschiedliche informelle Arbeitsbereiche zuzugreifen. Dies reduziert dann allerdings die verlässliche Verfügbarkeit für selbstorganisiertes Lernen.

Ob die Lernlandschaft überhaupt für exklusive Veranstaltungen genutzt werden kann, ist daher mit den verschiedenen Interessensgruppen (Studierende, Dozierende, Stundenplanung, Campusleitung) zu diskutieren. Wenn eine solche Nutzung vorgesehen ist, sollten Studierende transparent und verlässlich über die Verfügbarkeit informiert werden.

Die Lernlandschaft kann interdisziplinäre Lernaktivitäten allgemein unterstützen und in dieser Form bspw. an eine Universitätsbibliothek angebunden sein. Bei größeren Hochschulen kann sich eine Lernlandschaft in ihrer Ausgestaltung aber auch an den Bedürfnissen eines Fachbereichs ausrichten: z. B. können für eher technisch orientierte Studiengänge Makerbereiche integriert werden, während eher geisteswissenschaftlich orientierte Studiengänge unterschiedliche Diskussionsumgebungen schaffen können. Trotz der fachlichen Spezialisierung sollte die Lernlandschaft die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen oder mit Partnern aus der Industrie und mit NGOs ermöglichen, z. B. um Service Learning zu fördern.

## STOLPERSTEINE

- Die Lernlandschaft ist für Studierende in der Regel für selbstorganisiertes Lernen offen zugänglich und kann dabei bspw. auch Teil eines größeren Lernzentrums sein. Wird die Lernlandschaft auch für Lehrveranstaltungen und von der Hochschule organisierte Events genutzt, kann



dies zu Konflikten führen. Für projektorientierte Veranstaltungen kann es bspw. sinnvoll sein, mit einer größeren Lerngruppe aus einem Hörsaal oder Seminarraum in die Lernlandschaft zu wechseln. Dabei verteilen sich die Untergruppen dann in die einzelnen Bereiche der Lernlandschaft. In diesem Fall muss aber sichergestellt werden, dass es zu keinen Konflikten zwischen der formal organisierten Lehrveranstaltung und den informell organisierten Lerngruppen kommt. Dies kann z. B. durch eine rechtzeitige Ankündigung und Reservierung von Raumbereichen geschehen. Eine Lernlandschaft kann zudem an bestimmten Tagen oder zu bestimmten Zeiten für organisierte Veranstaltungen geblockt beansprucht werden. Studierende müssen sich jedoch darauf verlassen können, dass sie für selbstorganisierte Lernaktivitäten Zugriff auf freie Lernplätze haben, z. B. mit einer garantierten Verfügbarkeit zu bestimmten Zeitpunkten, Tagen oder Wochen.

- Die Lernlandschaft wird für eine Nutzung in Pausen zwischen Lehrveranstaltungen oder für längere Lern- und Arbeitsphasen besonders attraktiv, wenn in der Nähe auch ein Angebot an Getränken und Snacks (etwa durch Verkaufsautomaten oder in Form eines Cafés) bereitsteht. Allerdings sollten grundlegende Regeln aufgestellt werden, ob und wenn ja, in welchen Bereichen der Lernlandschaft Trinken und Essen erlaubt sind. Gut sichtbare Abfallbehälter, etwa an den Ausgängen, helfen beim Sauberhalten der Fläche.
- Reinigung und Wartung der Lernlandschaft müssen bei der Planung berücksichtigt werden, da die Räumlichkeiten anders als tradierte Räume genutzt werden.
- Elektronische Geräte und Kabel dürfen nicht zu Stolperfallen oder Gefahren werden. Daher sollten Steckdosen an vielen Stellen innerhalb der Lernlandschaft verfügbar

sein – etwa an allen Sitzgelegenheiten sowie integriert in Arbeitstische. Kabelkanäle an Wänden und Säulen, Bodentanks oder von der Decke kommende Kabel können die Medienausstattung des Raumes mit Strom versorgen.

- Wenn die Lernlandschaft auch flexibles Mobiliar enthält, dann müssen Regeln aufgestellt werden, die sicherstellen, dass Fluchtwege nicht versperrt und die verschiedenen Arbeitsbereiche erhalten bleiben. Zudem muss regelmäßig aufgeräumt und die Möbel wieder ordentlich aufgestellt werden, da der Raum sonst schnell unordentlich wirkt.

## VORTEILE

- Selbstorganisiertes Lernen und projektorientierte Veranstaltungsformate werden durch das Angebot der Lernlandschaft begünstigt. Es steht viel Lernraum für individuelles Lernen und Gruppenarbeit zur Verfügung.
- Der Campus wird zum Lern- und Lebensort. Insbesondere Studierende mit langen Anfahrtswegen finden mit der Lernlandschaft auf dem Campus Möglichkeiten, außerhalb formaler Lehrveranstaltungen an Studienthemen zu arbeiten.
- Studierende treffen sich auch zufällig und können leicht neue Lerngruppen finden. Der (informelle) Austausch zwischen Dozierenden und Studierenden wird leichter möglich, wenn die Lernlandschaft Sitzbereiche enthält, die auch für Dozierende attraktiv zum Verweilen oder für Besprechungen sind.
- Innovative Lehrformate wie **HACKATHONS**, Design Sprints, Service Learning oder **INVERSE KONFERENZEN** werden in diesen Räumen möglich.

- Durch die attraktive Gestaltung der Lernlandschaft wird diese zu einem Anziehungspunkt bei öffentlichen Veranstaltungen und hilft dabei, die Hochschule für den Austausch mit der Zivilgesellschaft sowie für Kooperationen mit NGOs und Industriepartnern zu öffnen.

## NACHTEILE

- Die Ausstattung sollte einladend und hochwertig sein und verursacht somit hohe Kosten. Dies gilt auch für die Wartung, da durch die intensive und selbstorganisierte Nutzung eventuell Tische oder Stühle frühzeitiger ersetzt werden müssen.
- Die Auslastung der Räume lässt sich schwer planen. Eine leere Lernlandschaft ist demotivierend und macht die geringe Aktivität des Campuslebens sichtbar. Eine überfüllte Lernlandschaft ist frustrierend, da sie zwar ein Angebot für selbstorganisiertes Lernen verspricht, dieses aber nicht verlässlich einhält.
- Es wird eine große Fläche für die Umsetzung benötigt. Dies kann ggf. zu Widerständen einzelner Institute führen, die eine andere Nutzung bevorzugen würden.
- Bei einer Öffnung der Lernlandschaft in den späten Abendstunden müssen ein zusätzliches Sicherheitskonzept und personelle Unterstützung vorgesehen werden. Eine Anbindung an die Bibliothek, die oft ebenfalls längere Öffnungszeiten hat, kann ein guter Ansatz sein.

## BEISPIELE

Das Innovationszentrum der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL) bietet verschiedene Lernlandschaften, die sowohl Studierende als auch Mitarbeitende der Hochschule nutzen können.



Lernlandschaft an der TH OWL (Fotos: Christian Kohls)

Die Universitätsbibliothek Kiel hat eine großflächige Lernlandschaft gestaltet, in der sich Lernboxen für hybrides Arbeiten, offene und geschlossene Lerninseln sowie unterschiedliche Einzel- und Gruppenarbeitsplätze befinden. Mehrere Segmente wurden im Rahmen der Modernisierung der Bibliothek schrittweise als Lern- und Kreativflächen für hybrides Forschen, Lernen und Arbeiten umgebaut.

Die Universität Oulu in Finnland bietet allen Hochschulangehörigen mehrere offene Kollaborations- und Arbeitsumgebungen an. Eine große, vielfältig ausgestaltete Lernlandschaft befindet sich auf dem Campus Linnanmaa und kann online im Rahmen einer virtuellen Tour erkundet werden.

# VERKNÜPFTE PATTERNS

INVERSE KONFERENZ

MAKERSPACE

LERNBOX

FLEXIBLES MOBILIAR

LERNNISCHE

LERNINSEL

LERNECKE

FLEXIBLE RÄUME

FLEXIBLE VORHANGSYSTEME

HACKATHON

# ZUSAMMENSPIEL VON ENTWURFSMUSTERN

Ein einzelnes Entwurfsmuster beschreibt eine wiederkehrende Lösung. Komplexe Lösungsansätze setzen sich oft aus mehreren Entwurfsmustern zusammen, die zusammenspielen. Der Architekt Christopher Alexander, auf den der Musteransatz zurückgeht, sieht in der Vernetzung von Entwurfsmustern auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen erst das Entstehen vollständiger Lösungen (Alexander, 1979). Beispielsweise besteht eine hybride **LERNLANDSCHAFT** aus vielen einzelnen Bereichen, die als Teillösungen gestaltet werden können. Auch diese Teillösungen lassen sich als eigenständige Muster beschreiben: So kann eine Lernlandschaft beispielsweise die wiederkehrenden Lösungen **LERNNISCHEN**, **LERNINSEL**, **LERNBOX** oder **FLEXIBLES MOBILIAR** beinhalten. Im Kontext der Lernlandschaft sind diese Entwurfsmuster also Teil einer größeren Lösung. Sie können aber auch unabhängig voneinander sinnvoll umgesetzt werden, etwa in Bibliotheken, in Fachräumen und Laboren, im Foyer oder auf breiten Gängen.

Die Lernlandschaft kann wiederum Teil einer noch größeren Lösungsstruktur sein, etwa eines **LERNZENTRUMS**. Sie kann aber auch unabhängig in anderen Bereichen der Hochschule eingerichtet werden. Die Umsetzung solcher Entwurfsmuster öffnet wiederum die Tür für eine ganze Reihe didaktischer Arrangements wie etwa **LERNKINOS**, **INVERSE KONFERENZEN**, **HACKATHONS** oder **STANDORTÜBERGREIFENDE HYBRIDSEMINARE**. Die Muster bauen also teils aufeinander auf, stärken sich gegenseitig und bilden gemeinsam die Grundlage für einen ganzheitlichen Designansatz. Manche Muster stellen auch Alternativen dar, die je nach Situation ausgewählt werden können, z. B. eine Lernbox für Teams oder eine **VIDEOKONFERENZELLE** für einzelne Studierende.

Wenn Sie mit Entwurfsmustern arbeiten, können Sie ein einzelnes Muster nehmen, um über neue Lösungsansätze nachzudenken oder existierende Problemstellungen zu lösen. Sie können aber auch mehrere Muster miteinander kombinieren, um größere Strukturen zu planen.

# DAS KARTEN-SET ZUM REPOSITORIUM



Die wichtigsten Entwurfsmuster haben wir für Sie als Karten-Set zusammengestellt. Jede Karte enthält ein Entwurfsmuster. Auf der Vorderseite befinden sich Bild und Bezeichnung des Musters. Auf der Rückseite gibt es eine kurze Beschreibung und einen QR-Code, der auf eine ausführliche Beschreibung des Entwurfsmusters weiterleitet.

Das Karten-Set kann individuell oder gemeinsam genutzt werden, zum Beispiel im Rahmen eines Design-Workshops. Im Folgenden finden Sie Anregungen, wie sich das Karten-Set einsetzen lässt. Neben den Karten sollten Sie Klebezettel bereithalten, damit Sie Ideen, Beobachtungen und Fragen direkt mit den Entwurfsmustern in Verbindung bringen können.

**Gezielt auswählen:** Blättern Sie den gesamten Stapel mit Karten durch und wählen Sie Entwurfsmuster aus, die Sie interessant finden oder die einen guten Lösungsansatz für ihre aktuelle Fragestellung bieten.

**Zufällig auswählen:** Jede teilnehmende Person zieht zufällig eine Karte und überlegt, wie sich das Entwurfsmuster für den eigenen Hochschulkontext nutzen lässt. Falls die Karte nicht passt, kann eine weitere Karte gezogen werden.

**Vergleichen:** Suchen Sie sich ähnliche Entwurfsmuster aus dem Kartenset aus und vergleichen Sie diese direkt miteinander. Welche Unterschiede gibt es? Welcher Entwurf passt am besten zu ihrem Campus?

**Kombinieren:** Wählen Sie zwei Entwurfsmuster gezielt oder zufällig aus und überlegen, wie Sie diese miteinander kombinieren können. Durch die Verknüpfung mehrerer Muster können neue Ideen und Lösungsansätze entstehen.

**Transformieren:** Versuchen Sie eine existierende Raumgestaltung durch ein Entwurfsmuster weiterzuentwickeln. Wäh-

len Sie z.B. eine Lehrveranstaltung, einen physischen Raum, eine Lernplattform oder eine Software aus, die Sie bereits einsetzen. Transformieren Sie die bestehende Lösungsform, indem Sie ein von Ihnen ausgewähltes Entwurfsmuster einsetzen, um hybride Möglichkeiten für Studium und Lehre zu entdecken.

**Priorisieren und sequenzieren:** Wenn mehrere Entwurfsmusterkarten auf dem Tisch ausgebreitet sind, können Sie die aus Ihrer Sicht wichtigsten Lösungen identifizieren und die Karten entsprechend anordnen. Für die Umsetzung der Lösungen können Sie durch Anordnung der Karten auch eine Schrittfolge und Meilensteine festlegen.

**DAS KARTEN-SET FINDEN SIE ZUM HERUNTERLADEN IM PORTAL E-TEACHING.ORG:**

<https://www.e-teaching.org/booklet-hybridlr>



Karten-Set zum Herunterladen im Portal  
[e-teaching.org](http://e-teaching.org)

# DAS HYBRIDLR- PROJEKTTEAM

**Cologne Institute for Digital Ecosystems (CIDE)  
an der Technischen Hochschule Köln:**

Prof. Dr. Christian Kohls (Gesamtprojektleitung)  
Dennis Dubbert  
Dennis Christian Wilk

**Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) / e-teaching.org:**

Prof. Dr. Ulrike Cress (Projektleitung)  
Mareike Kehrer  
Dr. Christina Matschke  
Dr. Kathrin Nieder-Steinheuer  
PD Dr. Jörg Noller  
Dr. Anne Thillosen (Projektleitung)

**Zentrum für Lehrentwicklung (ZLE)  
der Technischen Hochschule Köln:**

Lisa-Marie Friede  
Michéle Seidel  
Dr. Birgit Szczyrba (Projektleitung)

**Sie haben Fragen zum Projekt oder zu den Entwurfs-  
mustern?**

**Kontakt: [feedback@e-teaching.org](mailto:feedback@e-teaching.org)**

# LITERATUR

Alexander, C. (1979). *The Timeless Way of Building*: New York, NY: Oxford University Press

Dubbert, D., Friede, L.-M., Kehrer, M., Kohls, C., Nieder-Steinheuer, K., Seidel, M. F., Szczyrba, B., & Thilloßen, A. (2021). Wirkfaktoren und Good Practice bei der Gestaltung hybrider Lernräume (HybridLR): Posterbeitrag auf dem Ed-Tech Research Forum 2021. [https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/poster\\_2021\\_hybridlr\\_ed-tech-research-forum.pdf](https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/poster_2021_hybridlr_ed-tech-research-forum.pdf)

Kohls (2022, 8. Februar). Wie sieht der hybride Campus der Zukunft aus? Transformation des Campus zu einem hybriden Lernraum. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/der-hybride-campus-der-zukunft>

Köppe, C., Nørgård, R. T. & Pedersen, A. Y. (2017). Towards a pattern language for hybrid education. Proceedings of the VikingPLoP 2017 Conference, 1–18.

Wertz, I. (2022). Kristallisationspunkt Hochschulraum – physischer und digitaler Raum zwischen Chancen und Krisen. <https://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/kristallisationspunkt-hochschulraum-physischer-und-digitaler-raum-zwischen-chancen-und-krisen>

# IMPRESSUM



**CC BY SA-Lizenz:** Dieses Werk wird unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legal-code.de>. Von dieser Lizenz ausgenommen sind Organisationslogos sowie einzelne Bilder und Visualisierungen.

**Zitierhinweis:** Kohls, C., Kehrer, M., Nieder-Steinheuer, K., Dubbert, D. & Wilk, D.C. (2023). Hybride Lernräume gestalten. Entwurfsmuster für den Hochschulkontext. e-teaching.org.

**Layout und Design:** Lisa Blömeke

**Herausgeber:** e-teaching.org  
Stiftung Medien in der Bildung (SbR)  
Leibniz-Institut für Wissensmedien  
Schleichstraße 6  
72076 Tübingen  
<https://www.e-teaching.org>  
Kontakt: [feedback@e-teaching.org](mailto:feedback@e-teaching.org)

**Förderhinweis:** Das Verbundprojekt „HybridLR – Wirkfaktoren und Good Practice bei der Gestaltung hybrider Lernräume“ wird von 2020 bis 2023 aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JD2002 gefördert.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

