

### Zum Thema:

Über den Sanierungsstau und neue Konzepte im Hochschulbau haben wir in der DUZ – Magazin für Wissenschaft und Gesellschaft 7.2022 berichtet – und auf unserer Internetseite: [www.duz.de/beitrag/!/id/1402/stein-auf-stein](http://www.duz.de/beitrag/!/id/1402/stein-auf-stein)



# Lehre: Raum in neuer Perspektive

---

*„Je nach angestrebtem Erkenntnis- und Kompetenzgewinn sollte die Möglichkeit bestehen, aus einem breiten Raumportfolio die förderlichste Umgebung auszuwählen“*

---

Hybride Lehr- und Lernszenarien etablieren sich und verändern die Art und Weise, wie Wissen vermittelt und aufgenommen wird. Das wirkt sich auch auf die Gestaltung und Nutzung der Räume in Hochschulen aus.

# Lernwelten im Wandel

Neue, andere und mehr digitale Lehrformate etablieren sich, mehr Online- statt Onsite-Lehren und -Lernen sind auch nach Ende der Corona-Pandemie zu erwarten. Was das für die **Raumgestaltung an Hochschulen** bedeutet, beleuchtet das HIS-Institut für Hochschulentwicklung | Von Ralf Tegtmeier und Inka Wertz



Foto: HIS-HE

## Ralf Tegtmeier

ist Geschäftsführender Vorstand des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e.V. | [tegtmeier@his-he.de](mailto:tegtmeier@his-he.de)



Foto: HIS-HE

## Inka Wertz

ist Projektleiterin im Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e.V. | [wertz@his-he.de](mailto:wertz@his-he.de)

**E**twa 25 Jahre nach dem ersten Aufsatz zum „Shift from Teaching to Learning“ (Barr, Tagg 1995; für die inhaltliche Diskussion dazu vgl. beispielhaft Reinmann 2018) und nach zehn Jahren Qualitätspakt Lehre hat die Lehre durch die erzwungene Digitalisierung im Kontext der Covid-19-Pandemie immense neue Impulse erhalten. Hybride Lehr- und Lernszenarien etablieren sich und verändern die Art und Weise, wie Wissen vermittelt und aufgenommen wird. Der klassisch passive Frontalunterricht, bei dem die Lehrperson im Zentrum der Geschehnisse steht, weicht zunehmend dynamischen Gruppenszenarien, in denen sich Studierende gemeinsam ihre Lernziele erarbeiten.

### Veränderte Rahmenbedingungen führen zu neuen Anforderungen

Aber nicht nur die Lehre, sondern auch der physische Raum, in dem diese stattfindet, unterliegt neuen Anforderungen. Das Bewusstsein für die Bedeutung der räumlichen Umgebung im Kontext von Lehren, Lernen und Arbeiten ist heute ein anderes als vor der Pandemie. Lange musste auf vieles verzichtet werden, was das Lernen und Arbeiten an Hochschulen ausmacht: persönliche Begegnungen – zufällig wie geplant –, dynamische Gespräche, intensiver Meinungsaustausch. Dies hat vielen vor Augen geführt, welche große Bedeutung

und welchen Einfluss die physische Umgebung auf die soziale Interaktion hat. Das ermöglicht uns nun, den Raum unter neuer Perspektive gezielt als Ermöglichungsraum zu gestalten.

Der Wissenschaftsrat hat in seinem Positionspapier zum Hochschulbau festgestellt: „Experimentelle, interaktive und kooperative Formate in der Lehre gewinnen deutlich an Bedeutung, stoßen aber auf den bestehenden Flächen zu häufig an Grenzen. Studierende verbringen mehr Zeit an der Hochschule und suchen dort bewusst einen gut ausgestatteten Lehr- und Lernort. Sowohl für das Selbststudium als auch für das Lernen in studentischen Gruppen fehlen aber vielerorts geeignete Räume.“ (Wissenschaftsrat 2022)

Tatsächlich ergeben sich Diskrepanzen zwischen den vorherrschenden klassischen Raumstrukturen wie Hörsälen und Seminarräumen und dem, was gebraucht wird, um kreatives, kollaboratives und kommunikatives Lernen und Arbeiten zu unterstützen. Auch die hybride Lehre – sei es nun synchron als live gestreamte Vorlesung, als interaktives Seminar oder asynchron als Flipped-Classroom-Veranstaltung – stellt besondere Ansprüche an Raumstrukturen und -ausstattung.

Eine aktuelle Studie des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung (HIS-HE;



siehe Lübcke et al. 2022) ergab, dass 90 Prozent der befragten deutschen Hochschulleitungen an ihrer Hochschule (auch) künftig eine Kombination von Präsenz- und Onlinelehre vorsehen. Reine Präsenzlehre wird dabei in Zukunft jedoch nur noch einen Anteil von knapp 60 Prozent an der gesamten Hochschullehre ausmachen und damit deutlich (nämlich um 26 Prozentpunkte) im Vergleich zu Vor-Pandemie-Zeiten sinken.

Die Kombination digitaler und physischer Lehrelemente erscheint – unter dem zusammenfassenden Begriff „hybride Lehre“ – also das Gebot der Stunde. Je nach Ausprägung bestehen hierbei jedoch verschiedene Anforderungen an Räume und Technik. Eine live gestreamte Veranstaltung, die den Anspruch hat, Teilnehmende sowohl im Hörsaal als auch andernorts gleichermaßen einzubeziehen, erfordert eine entsprechende Ausstattung mit Kameras, Mikrofonen und Monitoren. Für die Lehrperson besteht die besondere Herausforderung, alle Teilnehmenden zu adressieren und zu aktivieren und möglichst auch noch in einen Dialog untereinander zu bringen. Dies führt zumindest zeitweise zurück in Frontallehre-ähnliche Szenarien, die jedoch aufgrund verkleinerter Gruppengrößen nicht mehr zwangsläufig in Hörsälen ver-

ortet sein müssen, sondern sich auch in technisch gut ausgestatteten Seminarräumen abbilden lassen.

### Passende Lehrräume für hybride Lehre schaffen

Hybride Lehre im Rahmen von Flipped-Classroom-Veranstaltungen hingegen lebt vom Dialog der Lernenden untereinander. An der Hochschule steht dabei der persönliche Kontakt im Vordergrund, während der fachliche Input über (wahlweise digitale) Medien individuell erfolgt. Entsprechend bedarf es räumlicher und technischer Strukturen, die Kommunikation und Kollaboration optimal unterstützen. Dies können zum Beispiel klassische Seminarräume sein, die eine Abbildung von Gruppenszenarien ermöglichen und gegebenenfalls über technische Ausstattung auch das Hinzuschalten externer Teilnehmender oder das gemeinsame Arbeiten an digitalen Dokumenten erlauben.

Auch wenn ein völliger Verzicht auf große Hörsäle künftig weiterhin nicht angebracht sein wird (man denke an Auftaktvorlesungen in Massenfächern wie Wirtschafts- oder Rechtswissenschaften), führen diese Entwicklungen doch dazu, dass an Hochschulen perspektivisch insgesamt weniger klassische Hörsä-





## *Das Lehr- und Lernkonzept der Hochschule bestimmt das künftige Raumportfolio*

le, dafür aber mehr Seminar- und Gruppenräume benötigt werden. Baulich ermöglicht eine Umrüstung bestehender Räumlichkeiten eine Anpassung an die neue Situation. So lassen sich auch Hörsäle mit ansteigendem Gestühl in bestimmtem Umfang für Gruppenszenarien herrichten (Beispiel: Hörsaal R2 der Norwegian University of Science and Technology [NTNU] in Trondheim: [www.ntnu.no/laeringsarealer/r2](http://www.ntnu.no/laeringsarealer/r2)). Realisiert werden kann dies etwa durch Terrassierung derselben, die Arbeit in Kleingruppen ermöglicht, indem entsprechend tiefe Tische und mobile Stühle eingesetzt werden. Eine Option zum Festhalten von Gruppenarbeitsergebnissen, digital in Form von Smartboards oder analog als Whiteboards, sollte in diesem Zusammenhang zusätzlich gegeben sein. So werden Hörsäle zu Mixed-Practice-Räumen, die sowohl Phasen frontalen Inputs als auch Phasen von Gruppenarbeit ermöglichen (vgl. Cookbook Education Spaces 2.0: [http://homepage.tudelft.nl/9c41c/Cookbook\\_Education\\_Spaces\\_v2\\_0.pdf](http://homepage.tudelft.nl/9c41c/Cookbook_Education_Spaces_v2_0.pdf)).

Zusätzlich müssen an den Hochschulen räumliche Strukturen zur Abbildung neuer und ganz anderer Lehr-Lernszenarien geschaffen werden. So planen 63 Prozent der vom HIS-HE befragten Hochschulen, künftig Augmented- und Virtual-Reality-Formate einzusetzen und 69 Prozent wollen generell Experimentierräume für das Ausprobieren neuer Lehrformate anbieten. 70 Prozent gaben an, in ihrer Hochschule Co-Working-Spaces eingerichtet zu haben oder dies zu planen und 57 Prozent wollen Kreativräume wie beispielsweise Design-Thinking-Räume etablieren oder haben dies bereits getan (Lübcke et al. 2022).

## **Hochschulen müssen neue Raumportfolios entwickeln**

Die Frage, welche dieser neuen Flächenarten in welchem Umfang benötigt werden, lässt sich nicht mit allgemeingültigen Aussagen beantworten, ist dies doch immer abhängig von den individuellen Bedingungen vor Ort – zum Beispiel vom Lehr-Lernkonzept der jeweiligen Hochschule oder von der Art und dem Umfang der Nutzung digitaler Medien zur Wissensvermittlung. Nur wenn Einigkeit darüber herrscht, welche Gestalt die Lehre vor Ort in Zukunft hat, welcher Anteil und welche Art digitaler Elemente in diese einfließen und welche Lehrmethoden angewendet werden sollen, lassen sich individuell passende Raumstrukturen bereitstellen.

Unabhängig davon können gleichwohl Rahmenbedingungen definiert werden, die gegeben sein müssen, um zukunftsorientiertes Lernen und Lehren an sich zu ermöglichen. So sollten Räume, die dem Erwerb und der Förderung von Zukunftskompetenzen dienen, fachliche wie auch überfachliche Zusammenarbeit unterstützen. Sie müssen echte Begegnungsräume sein, die zum gemeinsamen Nachdenken, Diskutieren und Arbeiten einladen. Je nach angestrebtem Erkenntnis- und Kompetenzgewinn sollte die Möglichkeit gegeben sein, aus einem breiten Raumportfolio die förderlichste Umgebung auszuwählen. So können kreative Prozesse durch Makerspaces, Fab Labs, Design-Thinking-Räume oder Denkräume unterstützt werden. Die Fähigkeit zu Teamarbeit wird in Projekträumen oder Gruppenräumen geschult. Meinungsbildung und kritischer Austausch kann in Debattenräumen wie Harvard-Rooms oder Arena-Hörsälen stattfinden. Eine besondere Rolle kommt Kommunikationsflächen zu, die gezielt in Zwischenräumen wie Fluren oder Foyers, aber auch in und neben Cafeterien oder in Außenbereichen geschaffen werden können. Sie dienen Studierenden wie Beschäftigten zur Erholung, fördern aber auch aktiv die Begegnung und den Austausch untereinander. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Raumtypen sind häufig fließend. So findet Kommunikation zum Beispiel immer dort statt, wo Menschen aufeinandertreffen. Dennoch kann sie durch eine entsprechend gestaltete Umgebung gelenkt und forciert werden.

## Organisation und Management der Nutzung neuer Raumstrukturen

Ist ein den Lehr- und Lernzielen entsprechendes Raumportfolio erstellt, gilt es, den potenziellen Nutzenden die damit einhergehenden Handlungsspielräume aufzuzeigen und auf diese Weise Ermöglichungsräume zu eröffnen. Dazu gehört auch die Vermittlung von Raumkompetenz, die die Nutzenden befähigt, den ihrem Lernziel entsprechenden Raum auszuwählen und ein passendes Lehr-Lernszenario zu gestalten.

Zu klären ist auch die Frage des Zugriffs auf die Räume. Im Sinne einer Ermöglichungskultur, aber auch im Sinne nachhaltiger und effizienter Nutzung der Ressource Fläche ist es erstrebenswert, die Räume zeitlich wie räumlich gut zugänglich zu machen. Dazu gehören individuelle Buchungs- und Zugangsmöglichkeiten für Studierende und Lehrende. Eine Öffnung von Räumen für die Stadtgesellschaft sollte zusätzlich erwogen werden, bietet sich doch hierdurch die Möglichkeit, verschiedene Perspektiven, Erfahrungen und Kenntnisse zusammenzuführen und voneinander zu lernen (zum Beispiel Co-Working-Spaces, Makerspaces).

Insgesamt ist die Gestaltung zukunftsorientierter Lehr-Lernflächen eher eine Frage der Ausstattung als eine Frage der baulichen Strukturen. So wird ein Großteil der Räume durch Nutzung von Kollaborationstools und Videotechnik in der Summe zwar technischer, der überwiegende Teil der vorgestellten Räume lässt sich aber mittels flexibler und durchdachter Technik und Möblierung auf bereits vorhandenen Flächen unterbringen. Dabei geht es in den meisten Fällen nicht um ein „zusätzlich“ an Fläche, sondern vielmehr um ein „anstatt“. Eine durchdachte Lehr-Lernraumstrategie steht in Einklang mit dem Lehr-Lernkonzept und führt zu einer suffizienten Nutzung von Flächen und Räumen.

Im Zuge von Neubauprojekten – zumal angesichts der aktuellen Dynamik – ist es ratsam, maximal flexibel zu denken. Dies betrifft Themen der Gebäudekubatur (Form des Baukörpers), beispielsweise die Wahl des Fensterrasters oder die Errichtung tragender Wände, genauso wie die Lage von Versorgungsleitungen und die Möglichkeit einer unproblematischen technischen Aufrüstung des Gebäudes. Um alle wichtigen Aspek-

te und Perspektiven in der Planung zu berücksichtigen, sollten die Stakeholder frühzeitig in den Prozess eingebunden werden. Zu diesen gehören neben dem Gebäudemanagement der Hochschule und den Architektinnen und Architekten auch Personal aus Didaktik und Technik, Lehrende, Studierende und weitere Personen, die im Verlauf an der Planung, Erstellung und/oder Nutzung der Räume in relevantem Maße beteiligt sind. Ein nach dieser Maxime errichtetes Gebäude eröffnet künftigen Nutzerinnen und Nutzern anhaltende Handlungsspielräume und ermöglicht eine nachhaltig flexible Nutzung. //

### Quellen

Barr, R.; Tagg, J. (1995): From teaching to learning – A new paradigm for undergraduate education. In: Change, November/December, S. 13–23

Bosse, E.; Lübcke, M.; Book, A. & Würmseer, G. (2020): Corona@Hochschule. Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre. HIS-HE: Medium 7-2020. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung. <https://his-he.de/publikationen/detail/coronahochschule>

e-teaching.org (2021): Definition „inverted classroom“. [www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted\\_classroom](http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted_classroom)

Lübcke, M.; Bosse, E.; Book, A.; Wannemacher, K. (2022): Blended-University – Zukunftskonzepte in Sicht? Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die strategische Hochschulentwicklung. Arbeitspapier Hochschulforum Digitalisierung, Bd. 63. Essen: Edition Stifterverband

Reinmann, Gabi (2018): Shift from Teaching to Learning und Constructive Alignment: Zwei hochschuldidaktische Prinzipien auf dem Prüfstand. [gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/02/Vortrag\\_Berlin\\_Feb2018.pdf](http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/02/Vortrag_Berlin_Feb2018.pdf)

Reimann, G. (2021): Hybride Lehre – ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. In: Impact free, Hamburg; [gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2021/02/Impact\\_Free\\_35.pdf](http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2021/02/Impact_Free_35.pdf)

Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (2021): Hochschul-Barometer. Essen

Wissenschaftsrat (2022): Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier, S. 15. <https://doi.org/10.57674/z38p-rh78>