



STIFTERVERBAND

ZEHN LEITLINIEN FÜR ZUKUNFTSORIENTIERTE LERNRÄUME

Judith Koeritz | Lara Kolbert | Mathias Winde



LERN
ARCHITEKTUREN®



STIFTERVERBAND

ZEHN LEITLINIEN FÜR ZUKUNFTSORIENTIERTE LERNRÄUME

Wie Hochschulen mit neuen Lernarchitekturen die Lehre der Zukunft fördern können

INHALT

1. Einleitung	02
2. Lernräume und Lernraumgestaltung – Wie sehen zukunftsorientierte Lernräume aus?	02
3. Lernraumgestaltungsprozesse – Wie können Hochschulen zukunftsorientierte Lernräume bereitstellen?	07
4. Fazit	12
5. Literatur	13

1. EINLEITUNG

Nicht erst seit der Coronapandemie findet eine Transformation der Bildung statt und Angebote der Universitäten werden in die digitale Welt verschoben. Transformationsbewegungen wie der Shift from Teaching to Learning, der wachsende Fokus auf Bildung für nachhaltige Entwicklung und den Erwerbsmöglichkeiten sogenannter Future Skills tragen dieser Entwicklung Rechnung. In den Umfragen des Hochschulbarometers 2021, die diesem Papier zugrunde liegen, sprechen sich die Hochschulleitungen dafür aus, dass auch in Zukunft die Hochschullehre vorrangig digital oder hybrid stattfindet. Dies lenkt den Fokus auf die Entwicklung zukunftsorientierter Lernräume.

Die Gestaltung neuer Lehr- und Lernräume ist eine zentrale Herausforderung für die Hochschulen. Dafür gilt es bereits jetzt Lösungskonzepte für Neu- und Umbau zu schaffen, um auch auf zukünftige Veränderungen und Herausforderungen reagieren zu können. Eine zukunftsorientierte Lernarchitektur bedeutet, die Gestaltung von physischem Raum zur Unterstützung und Ermöglichung innovativer, zukunftsfähiger Hochschulbildung und praxisorientiertem und forschendem Lernen. Die bauliche Umsetzung folgt dabei sowohl den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer sowie didaktischen Prinzipien, sodass Lehrende und Studierende Lernarrangements so gestalten können, dass sie die individuellen Lernprozesse der Lernenden fördern. Die Gelingensbedingungen, um zukunftsorientierte Lehr- und Lernräume zu gestalten, die zugrundeliegenden Bedarfe zu decken und wie Hochschulen diese entwickeln können, zeigen die folgenden zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lehr- und Lernräume.

LERNARCHITEKTUREN

Lernarchitektur wird hier als theoretischer Überbegriff verwendet, der die Wechselbeziehung von Architektur und Pädagogik - oder auch pädagogischer Architektur - erklärt. D.h. die bauliche Umsetzung erfolgt auf Grundlage pädagogischer Prinzipien. Die Architektur passt sich der Pädagogik an - nicht umgekehrt. Somit kann Pädagogik Räume aktiv in Lernprozesse einbeziehen und sie lernbedarfsorientiert gestalten (vgl. Holzbrecher, 2012).

2. LERNRÄUME UND LERNRAUMGESTALTUNG - WIE SEHEN ZUKUNFTSORIENTIERTE LERNRÄUME AUS?

Bei der Betrachtung der Fragestellung wie zukunftsorientierte Lernräume aussehen, werden drei wesentliche Dimensionen deutlich: der lernende Mensch, der Raum und die zu gestaltende Zukunft. Raum entsteht in der Wahrnehmung der Betrachtenden und entsteht nach der relationalen Raumtheorie (nach Löw 2001) in der relationalen (An-)ordnung von Menschen und Objekten. Mensch und Raum prägen sich demnach wechselseitig. Räume sind immer auch Ausdruck von Werten und Haltungen der Gestaltenden. Lernräume zur Verfügung zu stellen, die einen optimalen Lehr-Lernprozess der Nutzenden fördern, sollte als zentrale Aufgabe der Hochschulen anerkannt werden.

Leitlinie 1:

Es braucht Räume, die für aktive Lernsettings ausgerichtet sind.

Thema: Zukunftsorientierte Bildung

Bildung verändert sich und muss zukunftsorientierter werden. In der sogenannten »VUKA-Welt« steht statt Wissensaneignung mehr die Kompetenzaneignung sogenannter »Future Skills« im Fokus. Diese Entwicklung begleitet den »Shift from Teaching to Learning«. Der Schwerpunkt auf dem selbstgesteuerten Lernen der Studierenden erhöht die Anzahl der Lernpartnerinnen und Lernpartner und den Bedarf an mehr Raum für Kooperation und Kollaboration. Mit dem Fokus der Kompetenzaneignung wird

die Summe aus Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Werten in den Vordergrund gestellt. Dies zeigt die Voraussetzungen und insbesondere die Notwendigkeit von Räumen, die für aktive Lernsettings ausgerichtet sind. Für Hochschulen bedeutet das, dass sie sicherstellen müssen, dieser Entwicklung mit entsprechenden neuen Angeboten entgegenzukommen, um weiterhin attraktiv zu bleiben.

Lernräume müssen also vielfältig, aktivierend und flexibel sein. Für zukunftsorientierte Bildung müssen diese Räume praxisorientiertes und forschendes Lernen ermöglichen. Sie sollen im Sinne synchroner, asynchroner und hybrider Lehre als Lehr-, Seminar- und Lernräume wie Maker Spaces, Labore oder Werkstätten agieren und die Möglichkeiten für unterschiedlichste Sozialformen und Aufgaben (Besprechungen, digitale und analoge Aufgaben) bieten. Dafür braucht es digitale Hard- & Software für die Aneignung bestimmter Future Skills. Darüber hinaus werden nicht nur formelle, sondern auch informelle Lernsettings von größerer Bedeutung, welche als aktive Lernsettings ausgerichtet sind. Damit zeigt sich, dass die Anordnung der Räume ebenfalls an Bedeutung gewinnt, da hierbei eine interdisziplinäre Ausrichtung und Einrichtung der Räume elementar ist, denn die Anforderung wächst, dass Lernräume interdisziplinärer Begegnungs- und Diskursort sein sollen.

» VUKA-WELT

„VUKA“ ist ein Akronym und steht für volatil, unsicher, komplex und ambivalent, also für jene Eigenschaften des digitalen Zeitalters, die zunehmend für Herausforderungen in der Arbeits- und Lernwelt sorgen.

» SHIFT FROM TEACHING TO LEARNING

Die „Verlagerung vom Lehren zum Lernen“ betont die Förderung des selbstgesteuerten Lernens der Studierenden mit einem studierendenzentrierten Lehransatz.

» FUTURE SKILLS

Future Skills werden definiert als Fähigkeiten, die in den nächsten fünf Jahren für das Berufsleben und/oder die gesellschaftliche Teilhabe deutlich wichtiger werden – und zwar über alle Branchen und Industriezweige hinweg.

Leitlinie 2:

Es braucht mehr Selbstorganisationsmöglichkeiten und Autonomie bei Räumen für Lernende in Hochschulen.

Thema: Studierendenzentrierung und Diversität

Neben den Rahmenbedingungen der Lernsettings resultieren aus den neuen Möglichkeiten Erfordernisse an die Nutzungsmöglichkeit, die Zugänglichkeit und die Bedingungen. Akteuren insbesondere Studierenden fehlen dabei Selbstorganisationsmöglichkeiten, um ihr Lernsetting entsprechend den individuellen Bedürfnissen zu gestalten, denn starre Hochschul- und Gesetzesrichtlinien lassen wenig Gestaltungsspielraum und geringe Adaptionfähigkeit von bestehenden Räumen zu. Dadurch entstehen bisher eine niedrige Reichweite und ein niedriger Nutzungsgrad von bestehenden Räumen. Ebenso liegt dieser Entwicklung eine zu geringe Einbindung von Lernenden in die bisherige Ausgestaltung bestehender Lernräume zu Grunde.

Prioritär braucht es dafür einen Perspektivwechsel auf die Lernenden: Eine erhöhte Studierendenzentrierung als primäre Zielgruppe in der Nutzung dieser Räume. Dafür sind also Selbstorganisationsmöglichkeiten, Partizipation in der Entscheidungsbildung und mehr Autonomie bei Räumen für Lernende in Hochschulen gefragt. Grundvoraussetzungen dafür ist der Zugang der Lernräume. Die Räume müssen einfach zugänglich (z.B. durch Schlüsselkarten) sein, damit eine hohe Reichweite und ein hoher Nutzungsgrad der Räume erreicht werden und ihre komplette Wirkung entfaltet werden

kann. Dafür sollten die Räume den gesamten Lernprozess der Lernenden unterstützen. Niedrigschwellige Zugänglichkeit umfasst auch Barrierefreiheit, um die Nutzung möglichst inklusiv zu gestalten. Damit erhöht sich die Orientierung der Raumgestaltung an den Bedarfen der Studierenden und leistet einen Beitrag zur Inklusion und Diversität. Diese Aspekte tragen dazu bei, dass eine ermächtigende Raumausstattung geschaffen wird, die es den Nutzenden ermöglicht sich die Räume selbst zu erschließen.

Leitlinie 3:

Es braucht eine Vielfalt an verschiedenen Lernräumen.

Thema: Vielfalt

Es gibt nicht den einen Lernraum, sondern verschiedene Lernraumtypen, die unter der Berücksichtigung von Lernarchitektur zu zukunftsorientierten Lernräumen werden.

Um der Gesamtheit von Lernprozessen gerecht zu werden, braucht es ein breites Spektrum an Raumangeboten, die genutzt werden können. Zukunftsorientierte Lernräume sind multifaktoriell und multifunktional. Darin bedarf es einen Fokus auf Kompetenzorientierung. Lernräume sollen also für alle Lerntätigkeiten von Fokussieren, Kommunikation und Kollaboration über Machen, Entdecken und Forschen bis Regenerieren genutzt werden können. Um diesen übergreifenden Ansprüchen zu genügen und aufgrund der sich ständig wandelnden Umwelt, braucht es Agilität und Flexibilität in Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten von Lernräumen. Durch die Berücksichtigung dieser Konzepte wird eine zukunftssichere und nachhaltige Nutzung ermöglicht.

Der Aspekt der Vielfalt schlägt sich auch in Kooperationsmöglichkeiten nieder. Außenbereiche der Hochschule auf dem Campus und Raumkooperationen mit anderen Bestandsangeboten sollten als Erweiterung der Lernräume von Anfang an mitgedacht werden. Raumkooperationen bieten sich mit hausinternen Instituten und anderen Studiengängen und Fakultäten an, genauso wie mit verschiedenen Unternehmen oder Räume der Zivilgesellschaft, wodurch Synergien im Bereich der Lernraumgestaltung geschaffen werden können. Dies erhöht nicht nur die Vielfalt der Räume, sondern auch die interne und externe Sichtbarkeit und damit auch die Nutzung der Raumangebote.

Leitlinie 4:

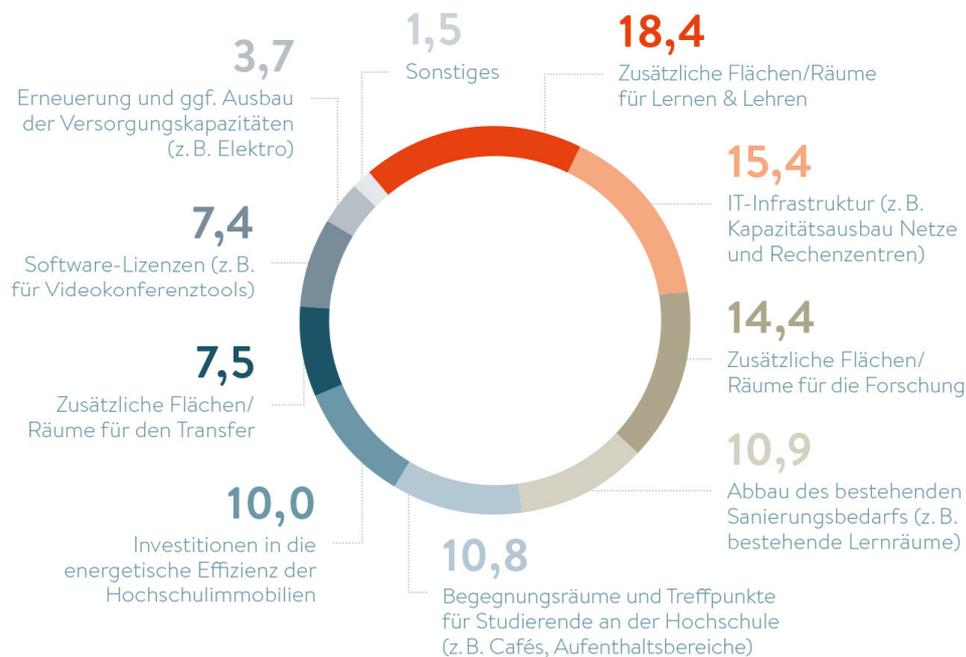
Es braucht Räume für hybride Lehr-/Lernsettings und (Post-)Corona Lösungen.

Thema: Digitalisierung

Die fortschreitende Digitalisierung verändert Arbeits- und Lernprozesse in hohem Maße, welches nicht zuletzt durch die Coronapandemie deutlich wurde, in der digitale und hybride Lehr-/Lernsettings innerhalb kürzester Zeit etabliert wurden. Doch in der Realität ist die Umstellung kein Selbstläufer. Wie aus der Umfrage des Hochschulbarometers 2021 hervorgeht, fehlt es an vielen Stellen an der nötigen digitalen Infrastruktur zur erfolgreichen Umsetzung dieser Lehr-/Lernsettings (siehe Abbildung 1). Zudem mangelt es drei von vier Hochschulen an ausreichenden personellen Kapazitäten für den Ausbau ihrer Lehr- und Lernorte.

ABBILDUNG 1: INVESTITIONEN IN IT-INFRASTRUKTUR NÖTIG

Investitionsbedarf in den folgenden Infrastrukturbereichen in den nächsten fünf bis zehn Jahren; Verteilung von 100 Punkten nach Wichtigkeit



Für die Lernraumgestaltung zukunftsorientierter Lernräume braucht es demnach ein Zusammenspiel aus virtueller und physischer Lernraumgestaltung. Die Verknüpfung bzw. Überlagerung von physischen und virtuellen Lernräumen muss didaktisch gestaltet und nachhaltig reflektiert werden. Dabei haben die Studierenden die Auswahl, in welchem Modus sie die Lerneinheiten bearbeiten. Die Lehrenden benötigen mediendidaktische und technische Unterstützung, um ihre Lehr-Lern-Angebote weiterzuentwickeln und Studierende aktiv einbeziehen. Dabei können Studierende als Mitgestaltende einbezogen werden. Dies kann schon mit niedrigschwelligen Anpassungen, wie z.B. die Einrichtung kabelloser Kopplung von vorhandener Hardware wie Beamer, Bildschirme oder Whiteboards mit den Endgeräten der Studierenden und Lehrenden vorangetrieben werden.

Außerdem ist der Austausch der Lehrenden untereinander (z.B. in Kooperationen, Transfer von Best Practices, etc.) zu fördern. Dafür braucht es digital ausgestattete Hörsäle und mehr Videoequipment und -infrastruktur an den Hochschulen, sowie aktiv gestaltete »BYOD-Arbeitsplätze«, die häufig aufgrund eines Mangels an Steckdosen oder leistungsstarkem W-LAN unzureichend sind. Darüber hinaus braucht es einerseits neue Technologien, um neue Lernszenarien, wie die hybride oder digitale Lehre, umzusetzen und den Aufbau einer digitalen (Medien-)Infrastruktur zur Realisierung innovativer Lernarchitekturtransformation. Dadurch sollten eine zeit- und ortsunabhängige Verfügbarkeit von Lehr- und Lernmaterialien gewährleistet werden, die die Möglichkeiten zur Kooperation und Kollaboration und der Systematisierung und Strukturierung sowie die Unterstützung von Aushandlungs- und Reflexionsprozesse unterstützen. Denkbar sind dafür beispielsweise Digitallabore, um unter anderem Lehrvideos aufzunehmen und zur Verfügung stellen zu können.

Andererseits braucht es eine Optimierung des hybriden und digitalen Lehr-/Lernerlebnisses durch technologische Innovationen, um das differente Erleben von hybrider Lehre möglichst homogenisieren zu können und auch in diesen Settings das gemeinsame Lernen zu ermöglichen.

» BYOD-ARBEITSPLÄTZE

Being-Your-Own-Device-Arbeitsplätze: Der Mangel an Arbeitsplätzen, die für Studierenden mit eigenen digitalen Endgeräten ausgestattet sind, führt häufig zu kreativen Notlösungen, aber auch zu Unzufriedenheit der Studierenden, die sich zu häufig auf Steckdosensuche begeben müssen.

Leitlinie 5: Es braucht Lernräume, die Möglichkeiten nachhaltiger Gestaltung aufzeigen.

Thema: Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist auch bei zukunftsorientierten Lernräumen ein wichtiger Faktor. Hochschulen bemerken eine steigende Verantwortung in Hinblick auf die Erreichung der Klimaziele und die » *Bildung für nachhaltige Entwicklung* rückt immer weiter in den Fokus. Nachhaltigkeit hat zwei verschiedene Ebenen. Einerseits basiert der Nachhaltigkeitsgedanke auf dem ressourcenschonenden und biodiversen Verbrauch und andererseits auf nachhaltigen Gestaltungsmöglichkeiten in Neu- und Umbau. Jedoch sind Lernräume aktuell wenig prioritär auf Nachhaltigkeit angelegt. Neben der Verwendung ressourcenschonender Materialien sind die nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten relevant. Bisher dominierten starre Nutzungsbedingungen mit wenig Flexibilität und Agilität. Darüber hinaus wurde den Innovationen im Bestand weniger Beachtung geschenkt als öffentlichkeitswirksamen Neubauprojekten.

Daher braucht es einen Fokuswechsel auf Bestandsinnovationen, um Bildung für nachhaltige Entwicklung ganzheitlich zu verfolgen. Nachhaltige Lernräume dienen dabei als Basis für den ganzheitlichen Ansatz von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Basierend auf den Anforderungen hinsichtlich Agilität und Flexibilität, sollen die Räume in der Lage sein, anhand des Feedbacks der Nutzenden und damit einhergehende notwendige Änderungswünsche oder andere Nutzungsarten ressourcenschonend, schnell und nutzerorientiert umzusetzen. In diesem Sinne bedeutet Nachhaltigkeit auch nach den Prinzipien Reuse und Recycle vorhandene Ressourcen, Materialien und Ausstattung bei Bestandsinnovationen neu zu nutzen. Ebenso sollte Nachhaltigkeit auch und gerade bei Neubauprojekten Berücksichtigung finden. Dabei sollten Materialien genutzt werden, die der Methode des Materialkreislaufs folgen, getreu dem „Cradle-to-Cradle“-Prinzip. Derzeit ist ein Einwegeinsatz die Regel, sodass bei einem Abriss des Gebäudes, keines der Bauelemente ohne – und wenn überhaupt – aufwendige Recyclingmaßnahmen wieder verwendet wird. Diesem Umstand sollte entgegengesteuert werden.

Für eine breite Wirkung braucht es zudem eine gute Kommunikation der Nachhaltigkeitsmaßnahmen in der Konstruktion und Gestaltung der Lernräume und später auch in ihrer Nutzung. In Hinblick auf die Autonomie der Studierenden bei der Nutzung von Räumen gilt es, immer eine nachhaltige Nutzung von Strom, Licht, Heizquellen, o.ä. als Standardvorgabe zu etablieren.

In diesem Zuge braucht es darüber hinaus andere und neue Finanzierungsmöglichkeiten und Lösungen für den Sanierungsstau an Hochschulen. Der Sanierungsstau mindert den Erfolg von Nachhaltigkeitsstrategien der Hochschulen und Länder und langfristig die Funktionsfähigkeit von Hochschulen. Daher muss dieser dringend mit innovativen Ansätzen abgebaut werden.

» BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Die Lerninhalte orientieren sich an jenen Kompetenzen, die eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen. Sie sind darauf ausgerichtet, dass Menschen auf der ganzen Welt, sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft, in Würde leben und ihre Bedürfnisse und Talente entfalten können, wobei die planetarischen Grenzen berücksichtigt werden.

3. LERNRAUMGESTALTUNGSPROZESSE - WIE KÖNNEN HOCHSCHULEN ZUKUNFTSORIENTIERTE LERNRÄUME BEREITSTELLEN?

Die ersten fünf Leitlinien des vorherigen Kapitels haben gezeigt, wie zukunftsorientierte Lernräume aussehen sollten. Eine zentrale Herausforderung bei Hochschulen liegt jedoch auch in der Prozessgestaltung zur Planung und Umsetzung dieser Lernräume, damit diese die vorgestellten Voraussetzungen bedienen können.

Leitlinie 6:

Es braucht ein erhöhtes Bewusstsein für Lernraumarchitektur in Hochschulen.

Thema: Bewusstsein schaffen

Die Relevanz und Wirkung physischer Räume auf Lernprozesse steht aktuell wenig im Fokus für die Gestaltung von Hochschulen. Die Anerkennung der Relevanz des Raumes als » „dritten Pädagogen“ (nach Loris Malaguzzi) ist in Hochschulen noch selten gegeben. Es fehlen das Bewusstsein und die Anerkennung der Relevanz für die Wechselwirkung von Didaktik und Architektur aller Akteure, weshalb wenig personelle und finanzielle Ressourcen für dieses Thema eingesetzt oder eingeplant werden. Damit geht die fehlende Priorität und Sensibilisierung für das Konzept der Lernarchitektur an Hochschulen einher.

Dementsprechend braucht es in erster Linie ein erhöhtes Bewusstsein für Lernraumarchitekturen, um Lernraumgestaltungsprozesse anzustoßen und zukunftsorientierte Lernräume bereitzustellen. Um dies zu erreichen, braucht es zum einen eine breite Sensibilisierung von Lehrenden für das Thema, um die Potentiale von Lernräumen für innovatives Lehren und Lernen in den Hochschulen zu etablieren. Zum anderen braucht es Qualifizierung und Weiterbildung der Lehrenden im Bereich der Zukunftskompetenzen (future skills). Dazu zählen technologische und digitale Schlüsselkompetenzen, ebenso wie nicht-digitale Schlüsselkompetenzen wie Lösungsfähigkeit und Resilienz, aber auch transformative Kompetenzen wie Missionsorientierung und Innovationskompetenz. Darüber hinaus bedarf es eines höheren Bewusstseins seitens der steuernden Akteure, um innovatives Lehren und Lernen zukunftssicher und nachhaltig zu erreichen.

Um dem Shift from teaching to learning entsprechend zu berücksichtigen und damit die Lehre stärker in Richtung problembasiertem, projektorientiertem und forschungsbasiertem Lernen zu entwickeln, braucht es mehr externe und interne Anreize und Anreizsysteme für Lernraumgestaltungsmaßnahmen. Anreize und Perspektivwechsel können geschaffen werden, indem Studierende mit einbezogen - als Mitgestaltende agieren - und Lehrende als Initiatoren von individuellen Lernprozessen fungieren. Die Veränderungsprozesse in der Lerndidaktik an Hochschulen haben zwar eine lange Laufzeit und oftmals überdauern sie Lernkohorten von Studierenden, doch gerade deshalb ist der Input von Studierenden so wichtig, um diese nutzerzentriert aufbauen zu können.

» RAUM ALS „DRITTER PÄDAGOGE“

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.

Leitlinie 7:

Es braucht partizipative, interdisziplinäre Planungsprozesse mit organisationsweiten Konzepten.

Thema: Planung und Konzepte

Hochschulen sind oftmals nicht in der Lage, der Forderung nach partizipativer Einbindung von Studierenden in Planung und Konzeptentwicklung nachzukommen. Dazu fehlen auch die entsprechenden Anreize und Kompetenzen, diese partizipativen Ansätze umzusetzen. Außerdem ist die Kultur der Beteiligung innerhalb einer Hochschule nicht unbedingt darauf angelegt eine erhöhte Partizipation zu forcieren. Es gibt jedoch wenige Ausnahmen mit punktuell erfolgreichen Konzepten innerhalb von Hochschulen, die organisationsweit oder holistisch entwickelt sind. Bisher gibt es aber keinen skalierbaren Ansatz, den man auf alle Hochschulbauten ausrollen könnte. Konzepte, wenn sie entwickelt werden, werden bisher meist mit wenigen Akteuren oder nur innerhalb einer Disziplin geplant und umgesetzt. Dieser Umstand bringt auch mit sich, dass es aktuell wenig innovative Beratungsunternehmen im Hochschulbau gibt, die nutzerzentrierte Bedarfsplanung vornehmen und die Hochschulen in diesem Feld nachhaltig unterstützen.

Daher braucht es ein organisationsweites, konzeptionelles Zusammendenken aller Akteure von (digitalem) Lernen, physischen Lernräumen und Nachhaltigkeit. Damit geht einher, dass alle Hochschulstrategien, wie Digitalisierungsstrategie und Lernraumstrategien mit den Konzepten zur Raumnutzung und Raumgestaltung zusammengedacht werden sollten. Dafür braucht es also Konzepte mit inter- und transdisziplinärer Partizipation der Nutzenden im Einklang mit Planung, strategischer Ausrichtung und systemischen Rahmenbedingungen. Dafür muss ein Multi-Stakeholder-Ansatz verfolgt werden, indem in der Konzeptionsphase der Lehr-/Lern-Räume die Hochschulleitung (mit technischen Dezernaten), die Beratung von Expertinnen und Experten aus Architektur und Stadtplanung, (Medien-)Pädagogik, Umweltpsychologie sowie Lernraumforschung einzubeziehen sind. Dabei sind auch die Bedarfe von zukünftigen und aktuellen Nutzenden zu involvieren. Dies gilt einerseits für Innovationen im Bestand und andererseits für Neubauprojekte, bei denen die Nutzenden (insbesondere Studierende) bereits in der » *Planungsphase Null* partizipativ eingebunden werden sollten.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, braucht es neue Arten der Kommunikation zwischen den verschiedenen Stakeholdern. Beispielsweise, um den Anforderungen der Nutzenden mit den für die bauliche Umsetzung Verantwortlichen abzustimmen und somit die planende und konzeptionelle Ebene mit der ausführenden Ebene des Bauprozesses effektiv, strukturiert und transparent zusammenzubringen. Dies kann durch wiederkehrende Beteiligungsworkshops, kontinuierliche Feedbackrunden, Gremiensitzungen oder anderen Partizipationsmöglichkeiten gewährleistet werden. Neben der bereits angesprochenen Weiterbildung und Qualifizierung hinsichtlich der Nutzung von Lernarchitekturen auf Hochschulebene, braucht es auch eine Weiterqualifizierung für Architekten und Architektinnen, um auch auf dieser Ebene Kompetenzen zu erweitern und alle Stakeholder hinsichtlich des Zusammenspiels zwischen Didaktik und Raum mit selbem Wissensstand zusammenzudenken. Damit kann die Zusammenarbeit innovativ und zukunftsorientiert gestaltet werden.

» PLANUNGSPHASE NULL

Die Planungsphase Null umfasst die Entwicklung eines nachhaltigen inhaltlichen und räumlichen Konzepts, das ein effizientes, bedarfsgerechtes, nachhaltiges und nutzerzentriertes Bauprojekt gewährleistet.

Leitlinie 8:

Es braucht einen Aufbau an personellen Ressourcen und eine Flexibilisierung der Rahmenbedingungen.

Thema: Rahmenbedingungen zur Umsetzung und Nutzung

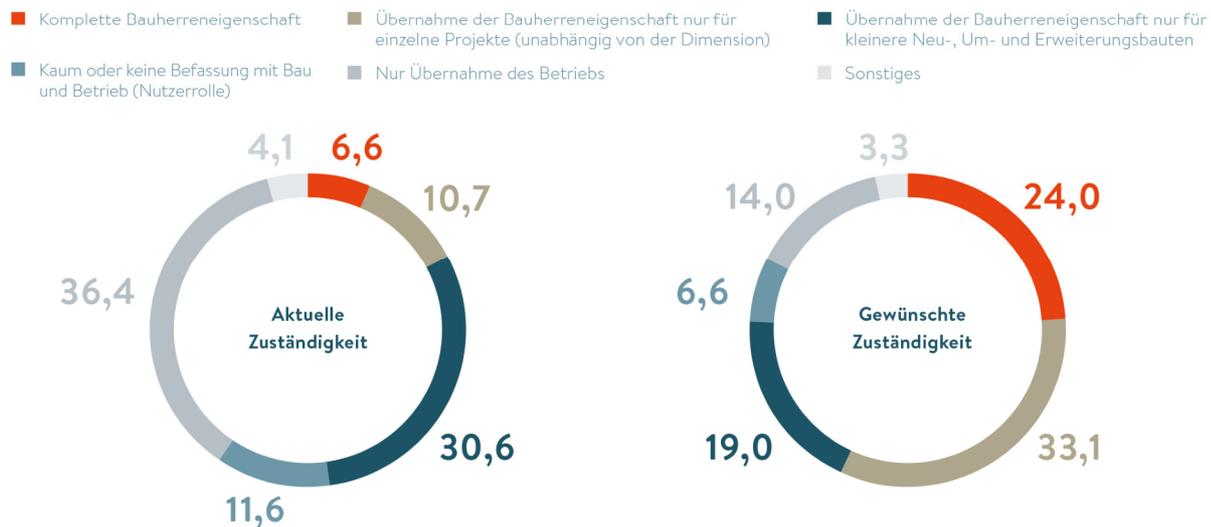
Neben den Konzepten und dem Planungsprozess, fehlt es an systemischen Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Lernraumgestaltung bzw. Lernarchitektur.

Erstens sind die Rahmenbedingungen für den Um- und Neubau von flexiblen Lernräumen herausfordernd. Für neuartige Raumkonzepte, die eine Vielfalt an Lernraumtypen vorsehen, findet sich zum Beispiel in der üblichen Landesfinanzierung keine entsprechende „Flächenart“. Diese müssen bislang für jedes Bauprojekt aufwendig als Ausnahme etablierter, genehmigungsfähiger Raumarten begründet und abgestimmt werden.

Darüber hinaus treibt Hochschulen die Zuständigkeit für Bau und Betrieb der Hochschulimmobilien um. Aus dem Hochschulbarometer ergibt sich, dass knapp die Hälfte der staatlichen Hochschulen aktuell nur die Übernahme des Gebäudebetriebs (36 Prozent) oder eine reine Nutzerrolle (11 Prozent) innehaben, sich aber mehrheitlich die komplette Bauherreneigenschaft (24 Prozent) oder zumindest die Übernahme der Bauherreneigenschaft für einzelne Projekte (33 Prozent) wünschen.

ABBILDUNG 2: MEHR AUTONOMIE BEI BAU UND BETRIEB DER IMOBILIEN GEWÜNSCHT

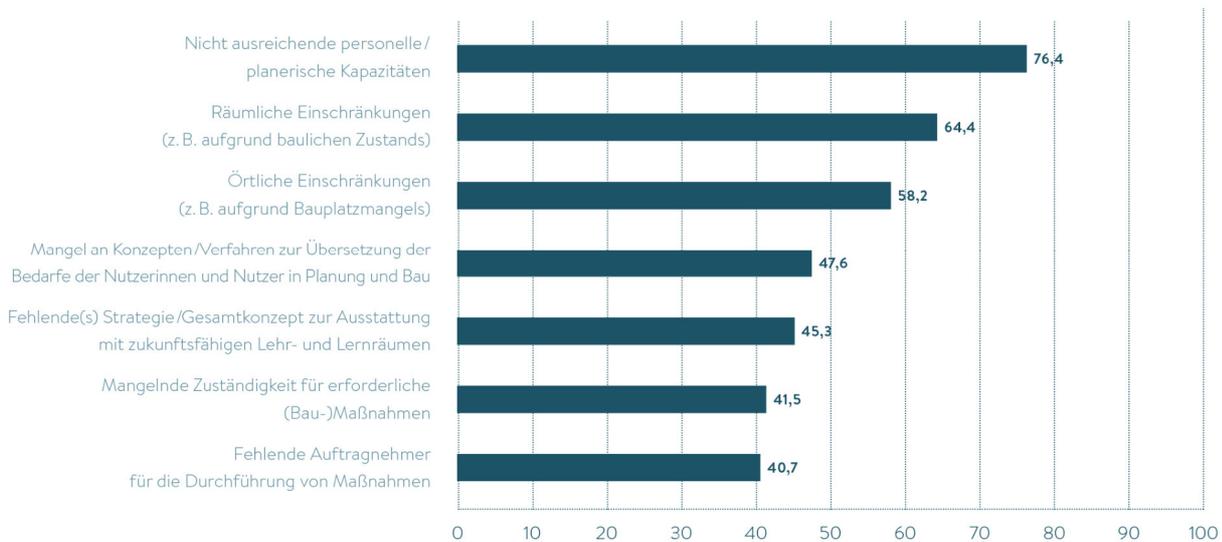
Angaben der Hochschulleitungen über die aktuelle und gewünschte Zuständigkeit für Bau und Betrieb der Hochschulimmobilien



Zweitens stellen die fehlenden personellen Ressourcen und Kapazitäten, die diese Konzepte umsetzen sollen, ein Hemmnis dar. Dies geht auch aus den Daten des Hochschulbarometers 2021 hervor, indem 76,4 Prozent der Hochschulleitungen diesen Mangel als relevante Herausforderung in der Umsetzung angeben (siehe Abbildung 3 auf Seite 10).

ABBILDUNG 3: KONZEPTE UND KAPAZITÄTEN GESUCHT

Anteil der Hochschulleitungen, die die folgenden Herausforderungen für den Ausbau von Lehr- und Lernorten an Ihrer Hochschule als (eher) relevant bewerten; in Prozent



Dieses Hemmnis liegt darin begründet, dass ein Lernraumgestaltungsprozess über den „Normalbetrieb“ hinausgeht und dafür verschiedene Personen über einen langen Zeitraum gebunden werden müssen, aber dafür keine expliziten Ressourcen vorhanden sind oder abgestellt werden können. Dabei fehlt es den Hochschulen an Ansprechpersonen, die bei der Umsetzung und Finanzierung von Konzepten unterstützen bzw. die Prozesse initiieren und begleiten. Hinzu kommt aktuell, dass die Coronapandemie das Alltagsgeschäft stark verändert hat und die Einbindung der Projektplanenden der Hochschule darin weiter erschwert.

Um die herausfordernden Rahmenbedingungen im Um- und Neubauprozess zu vereinfachen, braucht es vor allem eine Flexibilisierung dieser Rahmenbedingungen. Eine flexible Genehmigung neuer Raumprogramme wäre nicht nur deutlich verfahrensvereinfachend, sondern auch aktivierend. Die Landespolitik würde damit ein deutliches Signal setzen, damit Hochschulen die Schaffung neuer Lernorte in den Fokus nehmen. Außerdem braucht es zusätzlich zu bekannten Kennwertverfahren zur Gestaltung von Raumprogrammen, neue Formate auf Hochschulebene, die genutzt werden können, um agil und vor Ort Input für die neuen Flächenarten zu finden.

Darüber hinaus ist besonders wichtig, dass Hochschulen mehr Kompetenzen im Bau- und Immobilienmanagement erhalten und derzeit offene Zuständigkeiten geklärt werden, damit die baulichen Herausforderungen passgenauer durch die Hochschulen selbst gelöst werden können.

Damit die Hochschulen, die sich daraus ergebenden Möglichkeiten nutzen können, müssen sie die derzeit noch fehlende Fachexpertise im Baubereich erst einmal aufbauen. Denn wenn dem Wunsch der Hochschulen nach mehr Autonomie nachgekommen wird, dann braucht es Fachkräfte und finanzielle Mittel sowie organisationsweite Konzepte, um die Hochschulen im Bereich der Entwicklung und Umsetzung zukunftsorientierter Lernarchitekturen zu befähigen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Entwicklungsfeld Lernarchitekturen und -infrastrukturen im Normalbetrieb untergeht. Die explizite Ernennung und Einstellung sogenannter Lernraumagentinnen und -agenten sollte hier Abhilfe schaffen. Diese bündeln die Kapazitäten und Ressourcen für die ganzheitliche Betreuung neuer Lernräume über die Planung und Umsetzung bis hin zur Aufrechterhaltung und sorgen darüber hinaus für Kontinuität und Stringenz bei der Nutzung der Lernräume. Des Weiteren können diese Stellen durch eine Verankerung in der zentralen Ebene der Hochschule den Transfer zwischen Organisationen durch institutionsübergreifende Vernetzung erleichtern.

Außerdem braucht es für zukunftsorientierte Lehre eine strukturelle Rahmung, die die wissenschaftliche und didaktische Qualität sichert, aber auch das Experimentieren und Weiterentwickeln zulässt. Die Hochschule muss - unter Rückkopplung mit Vertreterinnen und Vertretern der entsprechenden Berufsgruppen - agil auf Entwicklungen in den Berufsfeldern reagieren, neue Lerninhalte ins Curriculum aufnehmen und bedarfsorientiert neue Studiengänge entwickeln. Dazu bedarf es einer angepassten Deputatsregelung für Lehrende, weiterer Anreizstrukturen und technisch-didaktischen Supports. Exzellente Lehre, (interdisziplinäre) Kooperationen und Peer-Beratung müssen ebenso gefördert werden.

Es braucht also einen multiperspektivischen Zugang unter Berücksichtigung strategischer, struktureller, kultureller und individueller Aspekte, denn die nachhaltige Verankerung von zukunftsfähigen Raumstrategien für die Unterstützung von Lernprozessen in den Hochschulen ist weit mehr als nur eine Ausstattungs- und Infrastrukturfrage. Vielmehr handelt es sich um einen tiefgreifenden institutionellen Veränderungsprozess, der sowohl Strukturen und interne Prozesse als auch individuelle Einstellungs- und Verhaltensänderungen umfasst.

Leitlinie 9:

Es braucht Sichtbarkeit und eine nachhaltige Strategie zur Nutzung von Lernräumen an Hochschulen.

Thema: Nutzung

Wie bereits an anderer Stelle angesprochen, determiniert die fehlende Sichtbarkeit von Lernräumen auch das Nutzungsverhalten dieser Räume von Studierenden und Lehrenden. Einerseits sind dafür ausgebildete Raumkompetenzen wichtig, indem Studierende und Lehrende wissen, wie sie Räume, deren Ausstattung und Medienangebote sinnvoll nutzen können. Andererseits, wenn Studierende Raumkompetenzen haben und daher wissen, wie sie Räume optimal für ihre Lernprozesse und -szenarien nutzen können, haben diese keinen Erfolg, wenn sie diese nicht realisieren können. Die fehlende Sichtbarkeit geht deswegen einher mit dem bisher wenig verfolgten partizipativen Ansatz. Vorhandene Räume, die nicht auf die Bedarfe der Nutzenden angepasst sind, werden von der primären Zielgruppe (Lehrende und Studierende) nicht wahrgenommen und genutzt.

Daher braucht es in der Prozessgestaltung eine nachhaltige Strategie des Raumkonzepts, die eine Priorität auf die Zugänglichkeit dieser Räume legt. Alle relevanten Akteure brauchen niedrigschwellige Zugang. Dafür sollten Raumnutzungskonzepte und Raumvergabe bei der Planung diskutiert und mitgedacht werden.

Hierbei sind zum einen Sharing Konzepte gute Beispiele, um eine Nutzung auch mithilfe von Kooperationen mit Wissenschafts- und Kultureinrichtungen, der Zivilbevölkerung oder Start-ups extern und in die Breite sichtbar zu machen. Zum anderen braucht es interne Sichtbarkeit, die durch Konzepte für einfache und transparente Einsicht über vorhandene Räumlichkeiten und deren Auslastung erreicht werden kann. Dafür können Raumbuchungssysteme, Infopoints oder digitale Türschilder mit farblicher Anzeige hilfreich sein, damit Studierende jederzeit einsehen können, welche Lernräume aktuell frei nutzbar sind und welche belegt. Außerdem ist es sinnvoll, auszuweisen, welche Ausstattung und Nutzungsmöglichkeiten die jeweiligen Räume beinhalten.

Leitlinie 10:

Es braucht Experimentierräume, die für eine aktive Weiterentwicklung von Lernräumen genutzt werden können.

Thema: Weiterentwicklung

Bestehende Räume an Hochschulen bieten oft wenig Anpassungsfähigkeit, da bisher die Weiterentwicklung und nachhaltige Verwendung von Räumen nicht berücksichtigt wurde. Für die Weiterentwicklung und Evaluation von Räumen fehlen meist die Mittel und Ressourcen, da diese nicht im Vorfeld eingeplant werden. So können aus Erfahrungen von vergangenen Projekten nicht für die folgenden Projekte gelernt und entsprechend angepasst und umgesetzt werden.

Das innovative und zukunftsorientierte Wesen der Lernräume liegt jedoch in ihrer Anpassungsfähigkeit an neue Gegebenheiten. Die Möglichkeit und Notwendigkeit der Weiterentwicklung ist daher Grundvoraussetzung für einen erfolgskritischen Aufbau eines Lernraums. Daher braucht es mehr Raum, der die Erprobung des aktiven Experimentierens, die aktive Weiterentwicklung und das Wechselspiel von Raum und Didaktik auszutesten, ermöglicht.

Durch solche Experimentierräume oder Learning Labs können neue Szenarien erprobt und ausprobiert, sowie innovative Methoden entwickelt werden. Dadurch haben Lernräume die Möglichkeit weiter zu wachsen und auf zukünftigen Veränderungen agil zu reagieren. Darüber hinaus sind eine kontinuierliche und sukzessive Fehler- und Bedarfsanalyse und umfassende Reflektion des Prozesses und der Nutzung nötig, um auch weiterhin in der Lage zu sein alle wichtigen Akteure, Nutzende als auch Betreibende zu bedienen.

Daher muss diesen Experimentierräumen ein klares Evaluationskonzept mit entsprechender Ressourcenplanung zugrunde liegen und die Reflektion der Nutzungsmöglichkeiten Teil des Raumkonzepts sein. Dafür ist auch hier ein partizipativer Ansatz notwendig. Verschiedene Feedbackmöglichkeiten müssen für alle Akteure zugänglich gemacht und so ein Austausch gefördert werden, um den Raum entsprechend zu adaptieren.

4. FAZIT

Diese zehn aufgestellten Leitlinien zeigen, dass das Thema Lernarchitekturen und zukunftsorientierte Lernräume ein oftmals unterschätztes Thema, aber eine zentrale Herausforderung mit zunehmender Relevanz ist. Dabei sind neben den Erfolgsfaktoren für solche Lernräume auch die Ausgestaltung der Planungs- und Umsetzungsprozesse von zentraler Bedeutung.

Die Ausgestaltung und Prozesse sind herausfordernd, aber wichtig, um den aktuellen Entwicklungen nachzukommen, den Lernenden ihren Raum zu bieten und die Veränderungen in Lehre und im Lernen zu unterstützen. Raumgestaltung bedarf einer kontinuierlichen Entwicklung und ist kein abgeschlossener Prozess, der nach einem Neubau oder der Umgestaltung bestehender Räume aufhört. Zukunftsorientierte Lernräume charakterisieren ein hohes Maß an Partizipation, Nutzerorientierung, Agilität, Flexibilität und Nachhaltigkeit. Nur so können sie den Bedarfen der Lernenden und Lehrenden entsprechen und Räume mit einem hohen Nutzungsaufkommen aufbauen, die einen wirklichen Mehrwert generieren. Damit entsprechen die Hochschulen auch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung in Hinblick auf Bildung, Forschung, nachhaltiger Entwicklung und Transfer.

Ein zukunftsorientierter Lernraum enthält demnach aktive Lehr-/Lernsettings, in denen Studierende entsprechend ihren Bedarfen lernen können und die agil und flexibel genutzt werden. Dafür braucht es einen Fokuswechsel auf die Notwendigkeit solcher Lernräume und die systemischen

Rahmenbedingungen, die nutzerzentrierte, partizipative Planungsprozesse mit allen relevanten Akteuren anhand eines organisationsweiten Konzepts erlauben. Dieses Konzept enthält eine nachhaltige Strategie mit adaptionsfähigen Nutzungsmöglichkeiten.

So werden Hochschulen mit zukunftsorientierter Lernraumgestaltung zu attraktiven Orten der Partizipation für Studierende, worin die Hochschulen ihre Haltung und Rolle durch offene, nutzerzentrierte Räume für Empowerment, Inspiration, Reflexion und Kreativität und einer gelebten Konvergenz zwischen digitalen und physischen Räumen zeigen. Studierende können dabei ihre Lernumgebungen aktiv gestalten und dadurch Selbstwirksamkeit und Gestaltungskompetenzen erlangen.

5. LITERATUR

Holzbrecher, A. (2012). Der Raum als „dritter Pädagoge“. Vorlesung vom 13.6.2012. Pädagogische Hochschule Freiberg. Verfügbar unter: https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet1/ew/ew1/Personen/holzbrecher/8.Holzbrecher_Schularchitektur.pdf

Löw, M. (2001). Raumsoziologie. Frankfurt a.M: Suhrkamp Verlag.