

IV.2.6

Hochschulbau und Hochschularchitektur

Friedrich Stratmann, Inka Wertz und Jana Stibbe

Abstract | Der Hochschulbau als infrastrukturelle Rahmenbedingung für Forschung und Lehre findet – so öffentliche Klagen – sowohl in der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion als auch in der Hochschulforschung keine seiner Bedeutung angemessene Berücksichtigung. Aufgabe des Beitrags ist es deshalb, die Hochschuldiskurse anhand der Themen Raum, Infrastruktur, Politik, Organisation und Performance zu durchleuchten und zu zeigen, dass es auf den „zweiten Blick“ doch eine Vielzahl von Beiträgen zu Fragen des Hochschulbaus und Hochschularchitektur gibt. Der Beitrag zeigt zudem, dass Hochschulbau über die bloße Funktionalität von Lehr- und Lern-Architektur hinausgeht. Eine kurze Betrachtung der Historie des Hochschulbaus unterstützt eine zeitbezogene Einordnung der Themen.

Stichworte | Hochschulbau, Infrastruktur, Raum, Hochschulsteuerung, Architektur

Einleitung

Der Begriff ‚Hochschulbau‘ steht zunächst für ein Feld von Hochschulpolitik und Hochschulentwicklung, das weiter reicht als der Neu- oder Umbau von Hochschulgebäuden, nämlich die Errichtung der baulich-technischen Infrastruktur der Hochschulen insgesamt, einschließlich deren Planung, Betrieb und Nutzung (Wissenschaftsrat 2022: 5). Dem Hochschulbau wird konzeptionell eine hohe strategische Bedeutung beigemessen, da er eine wichtige Ressource für Funktionsweise sowie Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen darstellt und zugleich – gleichsam als Kontrapunkt zur Digitalisierung – mit seinen „lokalen Gebäuden“ einen zentralen sozialen und physischen Ort bildet, an dem Hochschulbildung und -forschung als sozialer Prozess stattfinden kann (ebd.: 7; → IV.2.5 Hochschulorganisationskultur).

Hochschulbauten zu gestalten war und ist eine anspruchsvolle Bauaufgabe, da Hochschulgebäude mit ihren divergierenden Zielen wie Wirtschaftlichkeit, Raum- und Architekturqualität, technischen Standards und wechselnden Funktionalitäten zu den komplexesten Bauprojekten überhaupt zählen (AGN 2014: 3). Neben diesen baulich-strukturellen Herausforderungen unterliegen sie zum einen konjunkturellen bildungspolitischen Entwicklungen, wie sie exemplarisch mit Neuordnungen hochschulischer Landschaften, Etablierung neuer kooperativer Strukturen, Ausbau von Forschungsaktivitäten benannt werden können. Zum anderen ergeben sich spezifische aktuelle bauliche Anforderungen durch die Umsetzung des immensen Sanierungsbedarf bestehender Hochschul(alt)gebäude (Stratmann 2016). Diesen Herausforderungen stehen Klagen gegenüber, dass die Thematik „Hochschulbau“ sowohl in der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion (Kischkel 2015; Himmelrath 2022) als auch in der aktuellen Hochschulforschung keine ihrer Bedeutung angemessene Berücksichtigung findet (Hölcher/Harries-Hümmert 2018: 76; Kleimann/Stratmann 2019: 72).

Für die Sichtung und Strukturierung der vielen Mosaiksteine an Publikationen mit Bezug zum Hochschulbau wird im Rahmen dieser Publikation der von Hölscher und Harris-Hümmert (2019: 10f.) vorgetragene methodische Grundgedanke, bei einer Betrachtung des physischen und geografischen Orts Hochschule bestimmte Unterscheidungen treffen zu müssen, aufgegriffen. So werden im Folgenden vier Forschungsdiskurse in den Fokus genommen:

- Hochschulbauten und Raum als Basiseinheit für funktionale Anforderungen an Gebäude und Ausstattung,
- Hochschulbauten als Bestandteil der Hochschulinfrastruktur,
- politische und organisatorische Rahmenbedingungen des Hochschulbaus hinsichtlich Fragen der Finanzierung, Planung und Steuerung,
- Hochschulbauten und Repräsentation mit der Übersetzung ästhetischer und funktionaler Anforderungen von Hochschule und Wissenschaft durch Architektur.

Historie des Hochschulbaus

Vom Zeitpunkt der Gründung der ersten europäischen Universitäten bis ins Hochmittelalter fanden zunächst kleine Lehrveranstaltungen in Privathäusern, kirchlichen Gebäuden oder unter freiem Himmel statt, im späten Mittelalter dann auch in Bauten mit eigenen Räumen für Lehrveranstaltungen (Gieysztor 1993: 135). In der Neuzeit erhielten die Räume an vielen Hochschulen Ergänzungen, insbesondere durch chemische und physikalische Laboratorien sowie Sammlungen (Seng 2015: 190). Ein erster nennenswerter Ausbau der Universitäten sowie zahlreiche Neugründungen sind in Deutschland mit einem Anstieg der Studierendenzahlen zwischen 1860 und 1900 verbunden (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive). Dies geschah baulich überwiegend nach dem Schema eines alle Bereiche integrierenden, repräsentativen Hauptgebäudes mit Räumen für Leitung und Verwaltung sowie gemeinsam genutzten Hörsälen (Wertz 2022, Nägelke 2000). Auch entstanden in dieser Zeit erste eigene Institutsgebäude mit Arbeitszimmern für Lehrende und Wissenschaftler, mit Chemie- und Physiklaboren in den Naturwissenschaften sowie größere Werkstätten an den Technischen Hochschulen (Wertz 2022, Nägelke 2000).

In der Epoche des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg erzeugte die rasant expandierende Wirtschaft einen ständig wachsenden Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Es dauerte allerdings bis Mitte der 60er Jahre, bis dieser Entwicklung mit einer größeren Gründungswelle und dem Bau neuer Hochschulen entsprochen wurde. Der Bau sogenannter Massenuniversitäten gehörte zu den zentralen Bauaufgaben der jungen Bundesrepublik. Insgesamt wurden bis 1980 in der Bundesrepublik Deutschland 20 neue Universitäten gegründet. Organisatorisch verblieb der Hochschulbau in der Zuständigkeit des staatlichen Föderalismus der Länder – entwickelte sich aber ab 1960 immer mehr zu einer Gemeinschaftsaufgabe der Länder und des Bundes (Stratmann 2021: 3f.).

Die neuen Hochschulen, vornehmlich Universitäten, ähnelten sich: Sie wurden im Architekturdiskurs der sechziger und siebziger Jahre als technische Systeme aufgefasst – der Begriff „Lernfabrik“ beschreibt das Konzept sehr gut (Hnilica 2014: 226). Als Großstrukturen in Insellage wurden diese dabei allesamt in Form von Campus-Universitäten abseits der Städte auf die grüne Wiese gesetzt. Dabei sollte es schnell gehen und möglichst wenig kosten. Einheitliche Bausysteme mit standardisierten

Bauformen ermöglichten Planung und Neubau ganzer Universitäten innerhalb weniger Jahre. Hochschulplanung wurde in der Folge ein eigener Planungszweig. In spätmodernem Fortschrittsglauben vertraute man (noch) auf die Planbarkeit der Zukunft und sah Technik als Fortsetzung der Evolution mit anderen Mitteln (Hnilica 2014: 211). Im Zuge dieser Entwicklung fanden auch die Gestaltung des unmittelbaren Hochschulumfelds, also der Freiräume außerhalb der Hochschulgebäude in Gestalt von Parks und Grünflächen sowie die verkehrliche Anbindung und Erschließung des Hochschulareals verstärkt Beachtung (Wertz 2022).

Die derzeitige Epoche ist, mit wenigen Ausnahmen wie z. B. der Neugründung der Technischen Universität Nürnberg, in Deutschland vor allem durch Ausbau der bestehenden Hochschullandschaft gekennzeichnet (Stibbe/Stratmann 2014). Dabei wird die bauliche und räumliche Trennung zwischen Architektur und Städtebau zunehmend aufgehoben. Zudem werden statt einheitlicher Bausysteme, die zu vielfältigen Raumstrukturen zusammengesetzt werden, nunmehr „vielfältige Bauten innerhalb ähnlicher Raumstrukturen positioniert“ (Kruschwitz 2011: 107).

Als Folge einer Neubewertung physischer Präsenz im Zuge der COVID19-Pandemie rückt die Bedeutung des physischen Orts Hochschule als Stätte der Begegnung und Kommunikation wieder in den Fokus (Ziegele/Müller 2024: 92f.). In diesem Zusammenhang wird der gesamte Hochschulraum als Lern- und Begegnungsraum auch für Interaktion mit außerhochschulischen Akteur:innen begriffen und gestaltet. So entwickeln sich gemeinsame Gestaltungsbemühungen von Hochschulen mit weiteren öffentlichen Institutionen, die z. B. brachliegende Liegenschaften in Innenstädten aktivieren. Als aktuelle Beispiele sind hier die Hochschulen in Siegen, Bremen oder Biberach zu nennen.

Hochschulbauten und Raum als Basiseinheit für funktionale Anforderungen an Gebäude und Ausstattung

Hochschulbauten werden im wissenschaftlichen und praktischen Hochschuldiskurs vor allem in drei Hinsichten thematisiert: erstens als (kostspielige) Ressource im Prozess der Hochschulbauplanung (Schwanck/Ruiz 2015; Stibbe et al. 2012), zweitens aus hochschuldidaktischer Perspektive als lokaler bzw. digitaler Lernraum (Eigenbrodt 2018) und drittens als ein Element wissenschaftlicher Infrastrukturen (Barlösius 2016).

Die funktionale Betrachtung der Raumnutzung ermöglicht vielfältige Anschlussmöglichkeiten für die Hochschulforschung, die bisher eher ungenutzt geblieben sind (Kleinmann/Stratmann 2019: 72). Es gibt unterschiedliche Vertiefungen: Gebäude und Räume lassen sich als physische Orte der Wissenschaft einschließlich Lehre konzeptualisieren, in denen Wissensgenerierung, -speicherung, -vermittlung und -austausch lokalisiert stattfinden (Hölscher/Marquardt 2023: 99). Die materiell-physische Dimension lässt sich um soziale, virtuelle, pädagogische und erfahrungsbezogene Bedeutung von Räumen erweitern und so der Multidimensionalität des Raumbegriffs mit einem interdisziplinären Zugang Rechnung tragen (Wittwer/Dietrich 2015: 11).

Kleinmann und Stratmann (2019) haben in ihrer Untersuchung zum professoralen Büroraum – systemtheoretisch orientiert – den Raum als neue Dimension der organisationsbezogenen Hochschulforschung hinzugefügt. Weitere Räume wären als Leerstellen der Forschung in diesem Kontext noch zu

untersuchen. Kleimann/Stratmann stellen heraus, dass die Funktion des umbauten Raums Kommunikation erst ermöglicht und somit auch eine Sinndimension für die organisationale Entscheidungskommunikation darstellt.

Die Befassung mit dem Arbeitsplatz Hochschule verweist auf Studien, die sich insbesondere mit dem Büroraum als Wirkungsort eines sehr großen Teils der Hochschulmitarbeitenden auseinandersetzen (Reinmann 2018). Veränderte Arbeitsplatzbedingungen veranlassen die Hochschulen, angesichts von verstärktem Homeoffice und veränderter Arbeitsorganisation (z. B. durch Elemente der New Work) sowie Einsparverordnungen der Politik, das klassische System der personalisierten Zellenbüros in Frage zu stellen. So nimmt das Büro heute einerseits eine Rolle als Kommunikations- und Begegnungsort ein und muss andererseits, dem Nutzungsverhalten angepasst, ressourcenschonend eingesetzt werden, was zu räumlichen Anpassungen führen muss. Die Literaturanalyse von Ninnemann und Schirmer (2023) gibt den aktuellen Erkenntnisstand zur Arbeitsplatzgestaltung an Hochschulen wieder.

Anschlussfähig sind in diesem Kontext dann auch Ergebnisse aus den Science and Technology Studies (STS), die Produktionskontexte von Wissen, damit auch die lokale Situiertheit wissenschaftlicher Tatsachen, in den Mittelpunkt ihrer wissenssoziologischen Untersuchungen stellen. Exemplarisch seien als für die Hochschulforschung interessante praxeologische Arbeiten das naturwissenschaftliche Labor (Knorr-Cetina 1981, 2023), der Schreibtisch bzw. Arbeitsraum von geisteswissenschaftlich Arbeitenden (Martus/Spörhase 2022) und der Vortragssaal als Lokalisierung von Materialität des Vortrags eines Forschenden (Weinert 2022) herausgestellt.

Schließlich sei auf die aktuell wichtige und intensiv geführte Diskussion zum Lernraum Hochschule verwiesen. Eine Zunahme an praktischen und lerngruppenorientierten sowie digitalen Formaten in der Hochschullehre, die neben dem Fachlichen vor allem auch die Vermittlung von überfachlichen Zukunftskompetenzen zum Ziel haben, macht es notwendig, auch die räumliche Umgebung für das Lernen neu zu strukturieren. Dieser *shift from teaching to learning*, also eine Verschiebung der Perspektive auf den Lernprozess, weg vom passiven Konsumieren der Lerninhalte, hin zum aktiven Er- und Verarbeiten von Wissen (→ II.1.3 Scholarship of Teaching and Learning), trifft auf klassische Lehrraumstrukturen wie Hörsäle und Seminarräume, die weitestgehend noch auf Frontalunterricht ausgerichtet sind und damit den neuen Anforderungen nur unzureichend gerecht werden (Wertz et al. 2021, Ehlers 2020, Wittwer et al. 2015; → II.1.2 Wissenschaftsdidaktik). Hier bedarf es in vielen Fällen einer räumlichen bzw. technischen Anpassung, die jedoch nicht in einem Mehr an Flächen resultieren kann, sondern, dem Suffizienzgedanken folgend, im Bestand realisiert werden muss (Ninnemann 2022).

Hochschulbauten als Bestandteil der Hochschulinfrastruktur

Hochschulgebäude können auch in erweiterter Perspektive mit ihrer baulich-technischen Funktion als Teil der hochschulischen Infrastruktur betrachtet werden (Prenzel 2017). Die bauliche Infrastruktur wird dabei als weiteres Element neben der digitalen und sozialen Infrastruktur gesehen. Alle drei Bereiche bilden zusammen die notwendige Basis, damit die Hochschulen ihre vielfältigen Aufgaben in Lehre, Forschung und Wissenstransfer in hoher Qualität erfüllen können (Borgwardt 2017: 1). Die Konnotation von ‚baulich‘ und ‚Infrastruktur‘ resultiert aus der bestehenden gemeinsamen Verantwor-

tung von Bund und Ländern, die wissenschaftlichen Infrastrukturen (häufig auch als Forschungsinfrastruktur bezeichnet) jeweils hälftig zu finanzieren. Hierzu zählen dann als Gebäude sog. Forschungsbauten und als technische Infrastruktur sog. Großgeräte an Hochschulen. Unter Forschungsbauten fallen dabei Gebäude, die wesentlich der Forschung dienen, zudem ein Alleinstellungsmerkmal hinsichtlich einer kohärenten Forschungsprogrammatik aufweisen und über ein Investitionsvolumen von über 5 Mio. Euro hinausgehen müssen (Borgwardt 2017: 2). Bei dieser hochschulpolitischen und finanziellen Fokussierung ist es verständlich, auch die Hochschulgebäude als Vorleistung für Forschung und Lehre und damit als Infrastruktur zu verstehen.

Die Zuordnung von Gebäuden als Infrastrukturen wird allerdings in einer aktuellen Arbeit der soziologischen Infrastrukturforschung kritisch gesehen. Nach Barlösius (2020: 60) wird hier verkannt, „dass die Gebäude nur das Ergebnis der räumlichen und lokalen Fixierung (sind). Räumliche Fixierung und Lokalisierung bei Infrastrukturen meint, dass die Vorleistungen, die Sozialität und die Regelwerke an einem Ort konzentriert werden, wodurch eine Territorialisierung stattfindet“. Die Infrastrukturen können dabei räumlich auch unterschiedlich gestaltet sein, z. B. in der Hochschullehre durch digitale Lehre.

Barlösius (2020: 59) entwickelt neben einer Darstellung des aktuellen Stands der Infrastrukturforschung eine eigene – soziologische – Konzeption von Infrastruktur und setzt sich von einer technikzentrierten Betrachtung sowie einer alles umfassenden Begriffsverwendung anhand vielfältiger Wortkombinationen mit Infrastrukturen ab. In ihrer Konzeption (nicht Theorie) werden vier Eigenschaften hervorgehoben, deren Zusammenwirken die jeweilige Strukturierungsweise charakterisiert: a) Infrastruktur als Erbringen von Vorleistungen, b) Infrastruktur als ein bestimmtes Verständnis von Sozialität, c) Infrastruktur als eigenes formales und informelles Regelwerk und d) Infrastruktur mit einem Raumbezug als Erzeugung, Überwindung und Abgrenzung von Räumen. Barlösius (2020; 2016) wendet ihre konzeptionellen Überlegungen auf die Infrastrukturierung von Forschung an. Sie zeigt auf, wie wissenschaftliche Archive, Sammlungen und Bibliotheken im Wandel zu nunmehr Informationsinfrastrukturen und so etwas wie Forschungs- und Projektinterna sich zu wissenschaftlichen Infrastrukturen entwickelt haben (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch).

Politische und organisatorische Rahmenbedingungen des Hochschulbaus hinsichtlich Fragen der Finanzierung, Planung und Steuerung

Der Hochschulbau in Deutschland ist politisch und organisatorisch in besonderer Weise von den Mechanismen einer Politikverflechtung von Bund, Ländern und Hochschulen geprägt und zugleich Sinnbild für den kooperativen Föderalismus. Wenn auch mit der Föderalismusreform die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau einschließlich Hochschulmedizin Ende 2006 abgeschafft und der allgemeine Hochschulbau in die alleinige Zuständigkeit der Länder überführt wurde, findet die Zusammenarbeit von Bund und Ländern mit der Förderung überregional bedeutsamer Forschungsbauten einschließlich Großgeräten weiterhin ein gemeinschaftlich finanziertes Instrument für Investitionen im Hochschulbereich. Zudem führt der immense Finanzbedarf für Neubauten, Sanierung bestehender Gebäude und auch die bauliche Unterhaltung zu sich stets wiederholenden Debatten, die Gemein-

schaftsaufgabe Hochschulbau im neuen Gewand wiederzubeleben oder doch zumindest über befristete Bund-Länder-Förderprogramm besondere Defizite zu beseitigen (→ IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung).

Die Ergebnisse politischer Entscheidungen zum Hochschulbau wie auch ihre organisatorische Umsetzung vor Ort werden zumeist in (rückblickenden) Berichten staatlicher Behörden und Ministerien gewürdigt (Tegtmeyer 2021, Staatliches Bauamt München 2010). In der Hochschulforschung selbst ist die Thematik bisher kaum bearbeitet worden. So stellt die Studie von Wiesner (2003) zur Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau im Kontext eines politikethnographischen Ansatzes eine Ausnahme dar. Er beschreibt die seinerzeitige Mikropolitik von Wissenschaftsrat und Planungsausschuss bei der Erstellung der sog. ‚Rahmenpläne‘ sowie der Auswahl der Bauvorhaben. Ansonsten wird hier auf Abhandlungen zur Hochschulfinanzierung im Kontext von Struktur und Umfang von Investitionsmitteln für den Hochschulbereich (Pasternack/Henke 2022) oder im Kontext von ministerieller Steuerung durch Instrumente des Hochschulentwicklungsplans (Möller 2023) eingegangen.

Unabhängig von der wichtigen Finanzierungsfrage werden seit den 90er Jahren, getragen von einer Hochschulpolitik, die den Hochschulen größere Autonomie gewähren will, auch Veränderungen bei den Zuständigkeiten von Planung und Durchführung des Hochschulbaus diskutiert. Zentrale Zuständigkeiten liegen in den meisten Ländern weiterhin bei der staatlichen Bau- und Liegenschaftsverwaltung. Durch eine stärkere Dezentralisierung mittels der Übertragung insbesondere der Bauherrenaufgaben an die Hochschulen, möchte man die Wirtschaftlichkeit baulicher Maßnahmen erhöhen, eine langfristige Planungsperspektive sowie eine bessere Nutzernähe erreichen. (Stratmann 2021: 1).

Vielfältige Lösungen, wie die Einführung öffentlich-rechtlicher bzw. privatrechtlicher Unternehmensformen sowie betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente und Hochschulautonomie auch im Hochschulbau durch z. B. Übertragung der Bauherrenfunktion, sind zwischenzeitlich auch in einzelnen Ländern bzw. Hochschulen realisiert worden. Eine Beschreibung der Vor- und Nachteile dieser Lösungen sowie ihre binnenorganisatorischen Voraussetzungen sind aus einer planerisch-normativen Perspektive gut dokumentiert (Holzkamm et al. 2015, Binnewies et al 2016, Wissenschaftsrat 2022).

Eine reflektierende forschungsorientierte Betrachtung dieser Neugestaltungen, auch als Falluntersuchung, steht noch aus- wenn man die beiden Studien von Slansky (2013) und Lingg (2016) zur Nutzer:innenbeteiligung einmal ausnimmt. Slansky (2013) untersucht die Nutzer:innenvertretung und -koordination an Fallbeispielen von Filmhochschulen im Kontext planungstheoretischer Modelle sowie der Baukultur. Interessant ist sein Ansatz, den Beteiligungsprozess im Hochschulbau mit dem Konzept des „dramaturgischen Handelns“ reflektieren zu wollen. Einen anderen Weg beschreitet Lingg (2016) in ihrer Untersuchung zu Hochschulbauten im Spannungsfeld von Bildungspolitik und Stadtplanung. Sie beschreibt die Konfliktlinien zwischen unterschiedlichen Interessen und Ansprüchen von Bildungspolitik:innen, Architekt:innen und Nutzer:innen bei der Planung an einem adäquaten, zeitgemäßen und eben in diesem Sinne nutzbaren Bildungsbau. Das Aufgabenfeld von Architekt:innen wird dabei als ein Übersetzungsprozess begriffen, in dem die legitimen und umsetzbaren Akteursperspektiven, die Interaktionsmöglichkeiten und somit auch die potenziellen Handlungsspielräume ausgelotet und abgegrenzt werden.

Hochschulbauten und Repräsentation mit der Übersetzung ästhetischer und funktionaler Anforderungen von Hochschule und Wissenschaft durch Architektur

Hochschulgebäude können für die „Außendarstellung“ einer Hochschule im Sinne von Repräsentation eine große Bedeutung haben, sei es um die Tradition, sei es um die Innovation der Hochschule herauszustellen. Bekannte amerikanische Universitäten wie Stanford und Harvard eröffnen ihre Homepages mit Bildern von Campusgebäuden (s. auch Gieryn 2018). In Deutschland war dies bis vor einigen Jahren auch vereinzelt der Fall, ist aber gegenwärtig eher durch tagesaktuelle Hochschulereignisse ersetzt worden.

Die Bedeutung des Äußeren von Hochschulgebäuden zeigt, dass sie neben der Umsetzung von funktionalen Anforderungen der Forschung, Lehre und Verwaltung auch repräsentative Funktionen wahrnehmen, bei denen die Verbindung von sozialem und materiellem Raum eine Rolle spielt (Wuggenig/Henkel 2018). Wenn es dann nicht nur um die Errichtung eines einzelnen Gebäudes, sondern um die Transformation eines ganzen Campus, z. T. als Konversion einer anderweitig genutzten Fläche bzw. Immobilienlandschaft geht (RWTH Aachen: Schuh et al. 2012, Universität Mainz: Konrad 2021, Universität Lüneburg: Kastelan/Wuggenig 2016), ist der Hochschulbau Teil eines umfassenden Campus Designs (Harris-Hümmert 2019, den Heijer 2011, Lingg/Reutlinger 2012). In diesen Fällen (aber auch bei der Bedeutung von äußerer Ästhetik von Einzelgebäuden) versuchen die im Wettbewerb ausgewählten Architektinnen architekturtheoretische Überlegungen und funktionale Anforderungen sowohl bei Konzepten für die Spezialimmobilie Hochschulgebäude als auch für die Gestaltung eines ganzen Campus bzw. Hochschulgeländes umzusetzen. Für Lingg (2016: 6) ist diese „Übersetzung“ die zentrale Aufgabe von Architekt:innen. Als moderne funktionale Konzepte können flexibles Raummanagement (Bielefeld 2021), kommunikative Orte (Bühlmann 2012, Wertz 2021), Orte des Informellen (Matter 2012) oder Orte persönlicher Begegnung im Rahmen kompetenzorientierte Lehre (Wertz 2021) genannt werden.

Der Hochschulbau spiegelt stets zeitgenössische Architekturströmungen wider mit z. T. Vorreiterfunktion moderner Entwurfsideen. Huber (2022) hat für die baden-württembergischen Hochschulen anhand von Beispielen der 1960er-Jahre-Gebäude zentrale Architekturmoden wie „die internationale Moderne“, den „Brutalismus“ und den „Strukturalismus“ nachgezeichnet. Für die Entwicklung im DDR-Hochschulbau, auf den hier nicht näher eingegangen wird, sei auf Gibas/Pasternack 1999 verwiesen. Weitere Beispiele für die zeithistorische Eingebundenheit von realisierten Entwürfen in bestimmte Architekturmoden wie auch die architekturtheoretische Übersetzung von funktionalen Anforderungen aus Forschung und Lehre lassen sich mit Hilfe von Literatur zum baulichen Design (Coulsen et. al 2023, Staatliches Bauamt München 2012) nachvollziehen. Diese Literatur in Form von Bildbänden richtet sich an ein breites Publikum, weniger an die Forschungscommunity. Der Planungs- und Errichtungsprozess von Hochschulgebäuden wird dann eher nur fachöffentlich begleitet, es sei denn die Gebäude- und Campusgestaltung irritiert die Öffentlichkeit bereits in der Bauphase, wie z. B. der Libeskind-Bau an der Universität Lüneburg (Wuggenig/Henkel 2018).

Vier Beispiele sollen anhand externer Charakterisierungen die Verbindung von Architekturtheorie, zeithistorischer Einbindung und Funktion von Gebäude bzw. Campus plakativ zeigen:

- Universitätscampus Mainz – Errichtungskonzept in den 50er und 60er Jahren: politisches Statement freiheitlicher Wissenschaft, militärisches Konversionsprojekt und Bekenntnis zu einer Symbiose aus Geist und Technik (Müller 2021).
- Universität Konstanz: „die Architektur der Universität [drückt] den Geist ihrer Gründung aus, die Reformidee einer interdisziplinären Einheit von Forschung und Lehre in einem einzigen großen Haus der Wissenschaften“ (Schmedding 2016).
- Die Universität Bielefeld wurde als „Lernfabrik“ beschrieben. Es entstand eine „kompakte, rational organisierte Großform für einen wissenschaftlich Großbetrieb“ bzw. „ein Symbol für die geordnete Komplexität unserer arbeitsteiligen, interdependenten, abstrakten, kommunikationsbedürftigen Gebäude- und Apparatewelt“ (Hnilica 2014: 2026).
- Das Zentralgebäude der Leuphana Universität Lüneburg („Libeskind-Bau“) ist in der Selbstdarstellung der Universität „ein architektonischer Meilenstein auf dem Weg zu einem zukunftsweisenden Campus. Es bietet Raum für Forschung, Lehre, studentisches Arbeiten sowie akademischen und kulturellen Austausch [...] Es steht für eine Auseinandersetzung mit der Geschichte des Campus, für die Bildungsidee der Leuphana und für deren wissenschaftlichen Anspruch. Denn was wir sehen und erleben, hat Einfluss auf unser Denken und Handeln“ (Leuphana Zentralgebäude 2024).

Fazit und Ausblick

Ein kurzes Fazit zum Forschungsstand mit einem Ausblick für interessante Forschungsthemen der nächsten Zeit zum Hochschulbau lässt sich in vier Punkten zusammenfassen:

- Der Hochschulbau ist eine multiperspektivische Aufgabe und damit mit seinen Forschungsfragen interdisziplinär zu bearbeiten.
- Die Gestaltung zukünftiger hochschulischer räumlicher Strukturen wie z. B. Lehr/Lern und Arbeitsräume bzw. Aufenthaltsbereiche für Kommunikation und Begegnung macht es erforderlich, eine Vielzahl von Stakeholdern (i.e. Lehrende, Lernende, Didaktiker: innen etc.) frühzeitig in den Planungs- und Beratungsprozess einzubeziehen.
- Der Arbeitsort Hochschule wirkt in viele Bereiche der (Arbeits)-Organisation hinein, z. B. in der Frage, wieviel und welche Flächen im Zusammenhang mit Homeoffice oder Desk-Sharing benötigt werden. Die derzeit noch vorherrschende gleichförmige Art der Unterbringung überwiegend in Zellenbüros und ohne anlassbezogen nutzbare Flächen wie z. B. Kommunikationszonen, Projekt- oder Kreativräume wird dem Bedarf in Zeiten mobilen wie projektorientierten Arbeitens nur unzureichend gerecht.
- Die Rolle des Hochschulbaus als (eine) zentrale Rahmenbedingung für Forschung und Lehre gilt es auch als Forschungsobjekt selbst zu berücksichtigen und damit ggf. auch neu zu bewerten. Der Hochschulbau kann dazu beitragen, die Hochschule in ihrer Attraktivität als Wirkungsstätte für den „Kampf um Köpfe und Talente“ wettbewerbsfähiger zu machen.

Der Raum ist als wichtige Ressource zu begreifen und damit der Hochschulbau im Kontext von Nachhaltigkeitsstrategien einzuordnen. Handlungsoptionen sind durch Multifunktionalität von Raumstrukturen zu gewinnen – dazu gehört auch der Erhalt und die Ertüchtigung von vorhandener baulicher Infrastruktur.

Literaturempfehlungen

- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2023): Place and space in higher education: past, present and future visions of physical and virtual realities. In: Beiträge zur Hochschulforschung 41(1), 8–23. *Der Beitrag bietet einen Überblick zu den Rahmenbedingungen sowie eine theoretische Einordnung des Hochschulbaus.*
- Holzmann, Ingo/Stibbe, Jana/Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2015): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen Teil 1: Rahmenbedingungen für die Bauherrenfunktion im Hochschulbau. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 4. Hannover (HIS-HE). *Hier findet sich ein Überblick zu den Aufgaben von Bau und Betrieb der Hochschulgebäude.*
- Wittwer, Wolfgang/Diettrich, Andreas (2015): Zur Komplexität des Raumbegriffs. In: Wittwer, Wolfgang/Diettrich, Andreas/Walber, Markus (Hg.), Lernräume, Wiesbaden (Springer Fachmedien), 11–30. DOI 10.1007/978-3-658-06371-9_1. *Diese Publikationen leistet einen Überblick zur Thematik Lernräume.*

Literaturverzeichnis

- AGN Niederberghaus & Partner GmbH (2014): Herausforderung Hochschulbau. Strategien – Konzepte – Lösungen. Beilage zur duz – Deutsche Universitätszeitung vom 24. Oktober 2014. Berlin: Raabe.
- Barlösius, Eva (2016): Wissenschaftliche Infrastrukturen. Verschiebungen der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene. In: Baur, Nina/Besio, Christina/Norkus, Maria/Petschik, Grit (Hg.), Wissen – Organisation – Forschungspraxis. Der Makro-Meso-Mikro-Link in der Wissenschaft. Weinheim/Basel: Beltz, 206–236
- Barlösius, Eva (2020): Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose. Frankfurt a. M.: Campus.
- Bielefeld, Bert (2021): Flexibles Raummanagement. Hochschulbau neu denken. In: Forschung & Lehre 2021(1), 34–35.
- Binnewies, Karin/Stibbe, Jana, Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2016): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen. Teil 2: Umsetzungsempfehlungen für die Übertragung der Bauherrenfunktion auf Hochschulen. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 3. Hannover: HIS-HE.
- Bühlmann, Kilian/Krähenbühl, Susanna (2012): Kommunikative Orte – die Herausforderung universitärer Architektur. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 7(1), 1–10.
- Coulson Jonathan/Roberts, Paul/Taylor, Isabelle (2023): University Trends. Contemporary Campus Design, 2. Aufl. New York: Routledge.
- Den Heijer, Alexandra (2011): Managing the university campus. Information to support real estate decisions. Amsterdam 2011, <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:337ca4e3-2895-4fcf-ae9-752141bc6104?collection=research> (28.03.2025).
- Ehlers, Ulf-Daniel (2020): Future Skills: Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft. Wiesbaden: Springer. DOI: doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3.
- Eigenbrodt, Olaf (2018): Räumliche Lernarrangements in Hochschulen. Eine sozialkonstruktivistische Erörterung. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 27(1–2), 35–45. DOI: // 10.25656/01:18202.
- Gibas, Monika/Pasternack, Peer (Hg.) (1999): Sozialistisch behaust & bekunstet. Hochschulen und ihre Bauten in der DDR, Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, <https://www.hof.uni-halle.de/web/d/ateien/Sozialistisch-behaust-bekunstet.pdf> (18.03.2025).

- Gieysztor, Aleksander (1993): Organisation und Ausstattung. In: Rüegg, Walter (Hg.), *Geschichte der Universität in Europa*, Bd. 1: Mittelalter. München: C. H. Beck.
- Harris-Hümmert, Susan (2019): Concepts of campus design and estate management: case studies from the United Kingdom and Switzerland, In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 24–49.
- Himmelrath, Armin (2022): Sanierungsbedarf an Gebäuden. Der marode Zustand deutscher Hochschulen. Deutschlandfunk vom 04.10.2022.
- Hnilica, Sonja (2015): Systeme und Strukturen. Universitätsbau in der BRD und das Vertrauen in die Technik. In: *Wolkenkuckucksheim | Cloud-Cuckoo-Land | Воздушный замок* 19 (Heft 32), 211–233.
- Holzmann, Ingo/Stibbe, Jana/Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2015): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen. Teil 1: Rahmenbedingungen für die Bauherrenfunktion im Hochschulbau. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 4. Hannover: HIS-HE.
- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2018): Hochschulräume: physische und konzeptionelle Verortung der Hochschulen in der Wissensgesellschaft. Bericht zur Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf) 2. bis 13. April 2018 in Speyer. In: *ZHwB · Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* 2018(1), 76–79, <https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/article/view/246/241> (28.03.2025).
- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2023): Place and space in higher education: past, present and future visions of physical and virtual realities. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 8–23.
- Hölscher, Michael/Marquardt, Editha (2023): Organisationen und Orte der Wissenschaft. In: Kaldey, David (Hg.), *Wissenschaftsforschung*. Berlin/Boston. De Gruyter, 94–111.
- Huber, Peter (2022): Der Hochschulbau als Experimentierfeld moderner Architektur. Progressive Entwürfe und wegweisende Konstruktionen der 1960er Jahre. In: *Denkmalpflege in Baden Württemberg. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege* 51(4), 250–259.
- Kastelan, Cornelia/Wuggenig, Ulf (2016): Mining the Campus: Transforming Lüneburg University. In: Bittner, Sabine/Weber, Helmut/Loichinger, Hannes/Wuggenig, Ulf (Hg.), *Front, Field, Line, Plane: Researching the Militant Image*. Hamburg: adocs, 80–107.
- Kischkel, Roland (2015): Stiefmütterliche Behandlung. Bauen für die Wissenschaft. In: *Forschung & Lehre* 2015(3), 182–183.
- Kleinmann, Bernd/Stratmann, Friedrich (2019): Raum als Sinndimension der Hochschule. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 72–93.
- Konrad, Jennifer (2021): Tradition und Fortschritt. Nachkriegsmoderne Campuserwicklung und gegenwärtige Hochschularchitektur als Symbolträger des Gutenberg-Campus. In: Konrad, Jennifer/Müller, Matthias (Hg.), *Wissen schafft Raum. Aspekte internationaler Architektur auf dem Mainzer Gutenberg Campus*. Oppenheim: Nünnerich-Asmus.
- Kruschwitz, C. (2011): Universität und Stadt. Bauliche Genese von Universitätstypen und deren Bedeutung im Stadtraum. Dissertation. Aachen.
- Leuphana Zentralgebäude (2024): Homepage der Universität Lüneburg, <https://www.leuphana.de/universitaet/campus/zentralgebaeude.html> (28.03.2025).
- Lingg, Eva (2016): Hochschulbauten im Spannungsfeld von Bildungspolitik und Stadtentwicklung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-11312-4.
- Lingg, Eva/Reutlinger, Christian (2012): Innovativer Campus? Nicht nur eine Frage der Gestaltung gebauter Umwelt. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)* 7(1), 71–76.
- Matter, Hansuli (2012): Orte des Informellen – attraktive Kontexte. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)* 7(1), 25–32.
- Möller, Björn (2023): Ministerielle Steuerung von Universitäten durch Kennzahlen. Eine empirische Analyse in fünf Bundesländern. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: [10.1007/978-3-658-42612-5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-42612-5).
- Müller, Matthias (2021): Architektur für eine freiheitliche Wissenschaft. In: Konrad, Jennifer/Müller, Matthias (Hg.), *Wissen schafft Raum. Aspekte internationaler Architektur auf dem Mainzer Gutenberg Campus*. Oppenheim: Nünnerich-Asmus.

- Nägelke, Hans-Dieter (2000): Hochschulbau im Kaiserreich. Historische Architektur im Prozess bürgerlicher Konsensbildung. Kiel: Ludwig.
- Ninnemann, Katja (2022): BACK ON CAMPUS. Eine Bestandsaufnahme der Aspekte Innovation und Nachhaltigkeit für Lernräume der Zukunft. Keynote zum 10. Tag der Lehre, Fachhochschule St. Pölten.
- Ninnemann, Katja/Schirmer, Amelie (2023): (R)Evolution Academic Workplace? Eine Literaturanalyse zum Erkenntnisstand der Arbeitsplatzgestaltung an Hochschulen. In: Ninnemann, Katja (Hg.), Berliner Workspace Management Studie. Working Paper 2023. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.
- Pasternack, Peer/Henke, Justus (2022): Hochschulfinanzierung. In: Speiser, Guido (Hg.), Wissenschaftsrecht. Berlin: Springer, 31–59. DOI: //doi.org/10.1007/978-3-662-64722-6org/10.
- Prenzel, Manfred (2017): Die gemeinsame Verantwortung von Bund und Ländern für die Gestaltung von Wissenschaft und Hochschulen. Berlin 20.01.2017, https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/VS_Bericht_Jan_2017.pdf (28.03.2025).
- Reinmann Gaby (2018): Forschung ist, wenn man im Büro sitzt. Blog von Gaby Reinmann vom 16. Mai 2018, <https://gabi-reinmann.de/?p=6189> (28.03.2025).
- Schmedding, Annika (2016): Ein „großes Haus der Wissenschaften“. 50 Jahre Universität Konstanz. In: Universität Konstanz (Hg.), Gebaute Reform: Architektur und Kunst am Bau der Universität Konstanz. München: Hirmer.
- Schuh, Günther/Gartzen, Ute/Haag, Christian (2012): Produktion und Bau – wie viel Architektur benötigt die Forschung? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 7(1), 33–42.
- Schwanck, Anke/Ruiz, Marcelo (2015): Allokation und Steuerung von Flächenressourcen in Hochschulen (FLHO). Abschlussbericht zum Forschungsprojekt. Weimar: Bauhausverlag.
- Seng, Eva-Maria (2015): Auf Stroh sitzend studieren. Zur Geschichte des Hochschulbaus. In: Forschung & Lehre 22(3) 188–190.
- Slansky, Peter C. (2013): Die Rolle des Nutzers im Hochschulbau. Nutzervertretung und Nutzerkoordination am Beispiel der Filmhochschulen. Weimar: VDg. DOI: //dx.doi.org/10.1466/20130206.01.
- Staatliches Bauamt München (2010): 100 Jahre Staatliches Bauamt München 2. Bauen für Hochschulen. München.
- Stibbe, Jan/Stratmann, Friedrich/Söder-Mahlmann, Joachim (2012): Verteilung der Zuständigkeiten des Liegenschaftsmanagements für die Universitäten in den Ländern. Sachstandsbericht. HIS: Forum Hochschule 9. Hannover (HIS).
- Stratmann, Friedrich (2016): Hochschulbau grundsätzlich denken und mehr Öffentlichkeit wagen. In: Magazin für Hochschulentwicklung 2016(1), 3–5.
- Stratmann, Friedrich (2021): Hochschulbau – Rahmenbedingung für gute Forschung und Lehre, In: Tegtmeier, Ralf (Hg.), Betrachtungen zum Hochschulbau in Deutschland – Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse. Festschrift zum Abschied von Irene Bauerfeind-Roßmann. Hannover: HIS-HE.
- Tegtmeier, Ralf (Hg.) (2021): Betrachtungen zum Hochschulbau in Deutschland – Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse. Festschrift zum Abschied von Irene Bauerfeind-Roßmann. Hannover: HIS-HE.
- Weinert, Annika (2018): Science and Technology Studies. Zur Materialität des wissenschaftlichen Vortrags. In: Henkel, Anna (Hg.), 10 Minuten Soziologie: Materialität. Bielefeld: transcript, 93–106.
- Wertz, Inka (2022): Hochschule als Lernwelt: Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen. In: Kirschbau, Marc/Stang, Richard (Hg.), Architektur und Lernwelten: Perspektiven für die Gestaltung. Berlin, Boston: De Gruyter, 136–148.
- Wertz, Inka/Lünsdorf, Christin/Pfeil, Joana (2021): Raum für Zukunftskompetenzen. Räumliche Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre. HIS-HE: Medium 1. Hannover: HIS-HE.
- Wiesner, Achim (2003): Mikropolitik des Föderalismus in der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau. In: Maier, Matthias Leonhard/Nullmeier, Frank/Pritzlaff, Tanja/Wiesner, Achim (Hg.), Politik als Lernprozess. Wissenszentrierte Ansätze der Politikanalyse. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Wissenschaftsrat (2022): Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier. Drucksache: 9470-22. Köln. DOI: doi.org/10.57674/z38p-rh78.
- Wittwer, Wolfgang/Dietrich, Andreas (2015): Zur Komplexität des Raumbegriffs. In: Wittwer, Wolfgang/Dietrich, Andreas/Walber, Markus (Hg.), *Lernräume*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 11–30. DOI [10.1007/978-3-658-06371-9_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-06371-9_1).
- Wuggenig, Ulf/Henkel, Anna (2018): Praxistheorie. Der Libeskind-Bau der Leuphana Universität Lüneburg. Zum Zusammenspiel von sozialem und materiem Raum. In: Henkel, Anna (Hg.), *10 Minuten Soziologie: Materialität*. Bielefeld: transcript, 107–118.
- Ziegele, Frank/Müller, Ulrich (2024): *Die authentische Hochschule – Wirksame Hochschulidentitäten in Zeiten des Umbruchs*. Wien: Passagen-Verlag.