

# Magazin für Hochschulentwicklung

Juli 2016

Themenheft:  
Hochschulbau



**HIS HE**  
Institut für  
Hochschulentwicklung

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Sie kennen das **Magazin für Hochschulentwicklung** nun schon seit zwei Ausgaben. Wir berichten hier halbjährlich über laufende Aktivitäten des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e.V.

Mit dem Themenheft „Hochschulbau“ möchten wir ein paar neue Akzente setzen. Ein gewähltes Schwerpunktthema – **Hochschulbau** – soll aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. Mit der Wahl unterschiedlicher Formate – Interview, Gastbeitrag, Positionen – soll das Magazin zudem eine journalistische Note erhalten.

HIS-HE gibt dem Vorstand des interministeriellen Arbeitskreises Hochschulbau in einem Interview Gelegenheit, Selbstverständnis des Kreises und Perspektiven der weiteren Arbeit vorzustellen. Für einen Gastbeitrag zu „Infrastrukturen des Wissens“ konnten wir den Bundstagsabgeordneten Kai Gehring gewinnen. HIS-MitarbeiterInnen widmen sich in pointierter und durchaus herausfordernder Weise den Themen Hochschulbau in der Öffentlichkeit, Instandhaltung von Hochschulgebäuden, soziale Dimension von „Büroflächenbedarf“ sowie Planung und Umnutzung von Gebäuden der Wissenschaft.

Als „Appetitmacher“ für eine demnächst erscheinende Studie berichten wir zum Flächenbedarf von Musikhochschulen.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen und freue mich auf ein Feedback

Dr. Friedrich Stratmann



## Inhalt

Hochschulbau – grundsätzlicher denken und mehr Öffentlichkeit wagen	3
HIS-HE Fachbeirat Hochschulbau – Zentrales Forum für den Hochschulbau in Deutschland	6
Gemeinsam in die „Infrastrukturen des Wissens“ investieren	10
Stellen Sie sich vor: Bei SAP tropft's durchs Dach	12
Von der Kunst, Flächen zu steuern	14
“Academics will fight over money and kill over space”	16
Bauliche Hochschulentwicklung – wie kann man Zukunft planbar machen?	18
VDMA schreibt Hochschulpreis „Bestes Maschinenhaus 2017“ aus	19
Rückblick   Ausblick	20

## Impressum

### Magazin für Hochschulentwicklung

Ausgabe Juli 2016

#### Herausgeber:

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.  
Goseriede 13a | 30159 Hannover | [www.his-he.de](http://www.his-he.de)  
Telefon 0511-169929-60  
Telefax 0511-169929-64

#### Geschäftsführender Vorstand:

Dr. Friedrich Stratmann  
Vorsitzender des Vorstands:  
MDgt Carsten Mühlenmeier  
Registergericht:  
Amtsgericht Hannover | VR 202296  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:  
DE297391080

#### Redaktion:

Katharina Seng  
(verantwortliche Redakteurin)

ISSN 2364-1940

Das Magazin für Hochschulentwicklung erscheint zweimal im Jahr.  
Bezug kostenlos.

Das Magazin für Hochschulentwicklung ist im Internet unter [www.his-he.de](http://www.his-he.de) als PDF-Download verfügbar.

#### Auflage:

1.100 Exemplare

#### Gestaltung und Satz:

Petra Nölle, DZHW

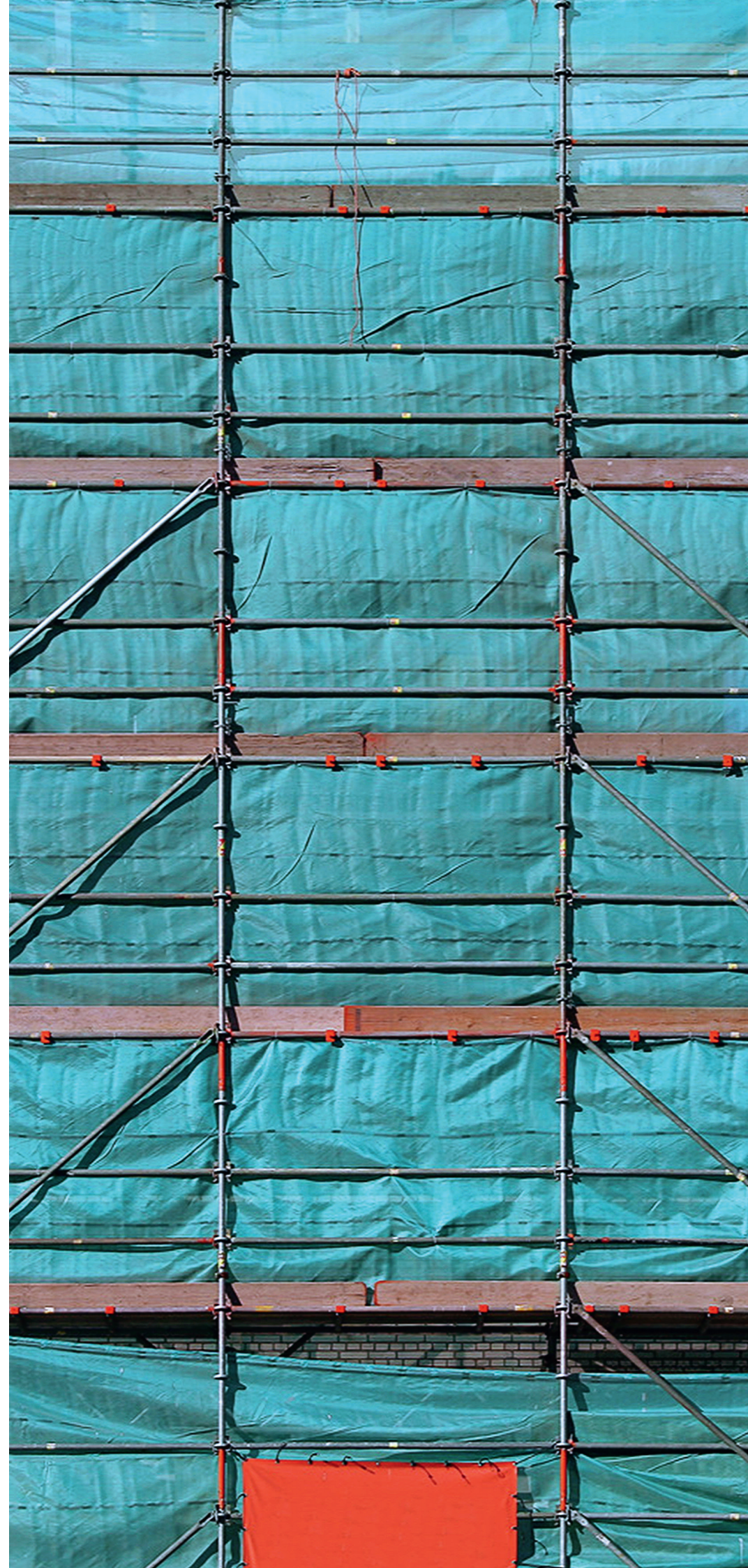
#### Druck:

Fischer Druck GmbH, Peine  
Hannover, Juli 2016

© Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright kann jedoch jederzeit bei der Redaktion eingeholt werden und wird in der Regel erteilt, wenn die Quelle ausdrücklich genannt wird.

#### Fotonachweis:

Seite 1: iStockphoto.com | vahektrijyan  
Seite 2: CGTextures  
Seite 4: HIS-HE  
Seite 6/7: HIS-HE  
Seite 11: Stefan Kaminski  
Seite 15 links: Foto-Atelier Anke-Madlen Jaeckel  
Seite 19: VDMA  
Seite 20: Petra Nölle in Zusammenarbeit mit Julia Geidel, Christopher Harmening, Nathalie Kücken, Chris Pilz, Melina Schaper und Julia Scholz.  
Sonstige: Petra Nölle, DZHW GmbH





# Hochschulbau – grundsätzlicher denken und mehr Öffentlichkeit wagen

Die Herausgabe eines Themenheftes zum Hochschulbau durch HIS-HE in Verbindung mit der Berichterstattung über einige bemerkenswerte Länderaktivitäten kann nicht verdecken, dass eine Integration der Befassung mit Fragen des Hochschulbaus weiterhin nur unzureichend, wenn überhaupt nur punktuell, in den aktuellen hochschul- und wissenschaftspolitischen Strategiedebatten platziert ist. Einige Gedanken zu den aktuellen „Baustellen“ sollen in die Thematik einführen.

## Mehr Öffentlichkeit wagen

Als Voraussetzung von Lehre und Forschung wird die Verfügbarkeit von Gebäuden zumeist als selbstverständlich vorausgesetzt. Ihre Finanzierung zu sichern, sie zu planen, zu errichten, zu betreiben und zu erneuern, erscheint als handwerklicher Hilfsdienst an der Wissenschaft. Roland Kischkel stellte in einem Beitrag im März 2015<sup>1</sup> fest, dass die wissenschaftlichen Prozesse an den Hochschulen zwar mit baulich-technischer Infrastruktur zusammenhängen, indes in den großen aktuellen Debatten über den Zustand und die Zukunft des Hochschulwesens in Deutschland der Hochschulbau keine große Rolle spielten.

Mir geht es, ähnlich dem Wissenschaftsjournalisten Jan-Michael Wiarda, der Mitte März in seinem Blog zur Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zur Verfassungsmäßigkeit der Akkreditierungsverfahren erstaunt schrieb:

*„Ich habe (Stand Sonntagnachmittag 18 Uhr) mal gegoogelt und kaum eine Zeile dazu gefunden. Zumindest in ihren Samstags- und Sonntagsausgaben haben sich die großen Zeitungen nicht an das Thema herangetraut. Vielleicht fanden sie es aber auch einfach zu langweilig, zu trocken. Ist es ja auch auf den ersten Blick. Passen Sie auf, bis ich geschrieben habe, worum es geht. Vielleicht mögen Sie ja dann auch lieber wegklicken“<sup>2</sup>*

Die Befassung mit schnöden Gebäuden und manchmal wenig sichtbarer Infrastruktur, so könnte man vergleichend urteilen, ist im Vergleich zur „Investition in kluge Köpfe der Wissenschaft“ wenig „sexy“ und aufregend. Öffentlich wahrgenommen wird der Hochschulbau dann und auch nur als Momentaufnahme, wenn das von einem bekannten Architekten konzipierte Hochschulgebäude unter großer Anteilnahme von Prominenz eingeweiht wird, oder wenn eine

nicht pünktliche Inbetriebnahme eines Gebäudes (z. B. Neues Chemikum der Universität Erlangen) oder „unerwartete“ Kostensteigerungen (z. B. Neubau der Fachhochschule Bielefeld, „Libeskind-Bau an der Universität Lüneburg) sich für eine Skandalisierung in der Presse eignen.

Eine solche Berichterstattung ist zu wenig, zu punktuell. Es wäre zu wünschen, dass Informationsaktivitäten übergreifender und grundsätzlicher ausgerichtet sind. Einzelne Landesregierungen, -fachministerien aber auch Bauverwaltungen wenden sich mit ihren durchaus vorzeigbaren Ergebnissen an eine breite Öffentlichkeit, um nicht nur von den bekannten Fachcommunities und Fachdiskursen wahrgenommen zu werden. HIS-HE wird in den Ausgaben des Magazins über diese Aktivitäten verstärkt berichten bzw. berichten lassen.

## Investitionen in Neubauten versus Finanzmittel für den Bestandserhalt

Die im Kontext der „bröckelnden Fassaden bei Hochschulbauten“ entfachte Diskussion über den Abbau des Sanierungsstaus hat den Erhalt der Hochschulgebäude neu thematisiert. Der Initiativen von Universitätskanzlern und -kanzlerinnen und der KMK sowie dem Untersuchungsdesign von HIS-HE ist es zu verdanken, dass in systematischer empirischer Weise der Zusammenhang zwischen Flächenentwicklung, baulichen Investitionen und notwendiger Bauunterhaltung in den Hochschulen aufgezeigt werden konnte.<sup>3</sup> Die Ergebnisse haben – dies ist nicht hoch genug einzuschätzen – den fachlichen Dialog nicht nur über den baulichen Reinvestitions- und Instandsetzungsbedarf auf Hochschul- und Wissenschaftsebene angeregt, sondern auch Überlegungen zu Investitionsprogrammen sowie alternativen Finanzierungsmodellen auf Landesebene belebt.

1 Kischkel, R.: Stiefmütterliche Behandlung. Bauen für die Wissenschaft, in: Forschung & Lehre 3/2015, S. 182

2 Wiarda, J.-M.: Schluss mit der Akkreditiererei? Blog vom 20. März 2016 [http://www.jmwiarda.de/2016/03/20/schluss-mit-der-akkreditiererei/]

3 Stibbe, J.; Stratmann, F.: Bau- und Instandsetzungsbedarf in den Universitäten. Soll-Ist-Vergleich für den Zeitraum 2008 bis 2012. (HIS-HE) Forum Hochschule 5/2014 [http://www.his-he.de/pdf/pub\_fh/fh-201405.pdf]; Diess.: Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025. StS-Arbeitsgruppe der KMK: „Wege zum Abbau des Sanierungs- und Modernisierungsstaus im Hochschulbereich“. (HIS-HE) Forum Hochschulentwicklung 1/2016 [http://www.his-he.de/pdf/pub\_fh/fh-201601.pdf]

Gleichwohl wäre es bedauerlich, wenn in der Öffentlichkeit die Ergebnisse nur zur Wiedergabe hochverdichteter Zahlen in Schlagzeilen wie „40 Milliarden für Unibauten benötigt“ – oder als Beleg für ein stetiges Beklagen über eine chronische Unterfinanzierung im Hochschulbau genutzt werden. Wichtiger aus den Studien ist der Beleg für die triviale Erkenntnis, dass viel Geld auch weiterhin in Neubauten fließt und nicht in den Bestandserhalt, und modernisierte Gebäude wie auch Flächenerweiterungen erhöhte Erhaltungskosten nach sich ziehen.

### Integration von Bau- und Infrastrukturplanung in die (Landes)-Hochschulentwicklungsplanung

Nicht alle Länder haben (Landes)-Hochschulentwicklungspläne, die als ausformulierte Papiere/Beschlüsse einer hochschulpolitischen Perspektive ein konkretes Gesicht verleihen. Wenn es aber solche Pläne gibt, ist die Befassung mit Fragen des Hochschulbaus häufig eher stiefmütterlich und auf globale Finanzierungsfragen und –bedarfe oder die Aufzählung beabsichtigter Einzelbauten (Neubauten, Ersatzbauten) beschränkt. Wichtig wäre eine auch nach außen sichtbare systematische Verknüpfung der baulichen und infrastrukturellen Voraussetzungen mit und für den beabsichtigten Ausbau bestimmter Fächer bzw. Forschungsschwerpunkte in den Hochschulen eines Landes. Dies wäre notwendig, will man der Öffentlichkeit eine notwendige Prioritätensetzung in der Förderung von Forschung und Lehre nicht verschweigen. Infrastruktur schafft hier die Voraussetzungen – sie schafft aber auch mittelfristige Pfadabhängigkeiten, die Strukturen festlegen (wenn ich ein großes Tierhaus baue, sollte ich schon weiterhin mit Versuchstieren arbeiten).

Nur die Länder Baden-Württemberg, Bremen und Hessen sind bisher den Weg gegangen, normativ in ihren Landeshochschulgesetzen die bauliche Entwicklungsplanung als Bestandteil der Struktur- und Entwicklungsplanung und zudem – wie in Hessen – explizit als gemeinsame Aufgabe der Hochschulen und des Ministeriums festzuschreiben. Wenn auch nicht auf der Ebene des Hochschulgesetzes, sondern der einer Verordnung, widmet Nordrhein-Westfalen im Entwurf des Landeshochschulentwicklungsplans<sup>4</sup>, dem Hochschulbau im Kontext von „Hochschulinfrastrukturen“ einen gebührenden Platz sowohl bei der Beschreibung des Status Quo als auch bei den strategischen Entwicklungszielen. Die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur, die Bewertung und Priorisierung aus unterschiedlicher Perspektive, ein

4 Entwurf einer Verordnung über den Landesentwicklungsplan, in: (Landtag NRW) Vorlage 16/3836 v. 6.4.2016 [<https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument?id=MMV16/3836>]



Verständnis von Planung, Beschaffung und Betrieb wissenschaftlicher Infrastrukturen als Kernprozess der Hochschulen sind Eckpunkte, die auf eine integrierende Betrachtungsweise in der Planung hindeuten.

### Exzellenzinitiative und Gebäude(infrastruktur)

In Kontext der Evaluierung der Exzellenzinitiative befasst sich der Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz vom Juni 2015 auf einer (!) Seite mit der Thematik Gebäude und Großgeräte. Es wird auf die „große integrative Wirkung der gemeinsamen Unterbringung von Exzellenzclustern“ hingewiesen. Auch wird konstatiert dass der große zusätzliche Bedarf an moderner Forschungsinfrastruktur nur zu einem kleinen Teil aus den bewilligten Mitteln gedeckt werden konnte. Als Beleg wird in einer Schätzung des Anteils für Exzellenzcluster am gemeinsam geförderten Programm „Forschungsbau“ herangezogen und mit ca. 19% (ohne Großgeräte) beziffert<sup>5</sup>.

Bestätigt findet sich die hohe Bedeutung von Forschungsinfrastrukturen als Grundvoraussetzung für die Ermöglichung von Forschung auch in der „Studie zur Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder“ (Prognos AG / Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH)<sup>6</sup>. Die Ergebnisse fußen auf einer umfangreichen Befragung der in den Exzellenzclustern tätigen WissenschaftlerInnen.

Es fehlt allerdings in beiden Betrachtungen eine systematische Wirkungsanalyse der eingesetzten Infrastruktur auf die „Gelingensbedingungen“ der konkreten Forschungsarbeiten. Dass diese generell nicht im Fokus standen, mag der Evaluationsbericht der sog. „Imboden-Kommission“ belegen,

5 Datengestützter Bericht von DFG und WR über den Verlauf der Exzellenzinitiative vom Juni 2015: Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, S. 63 f.

6 Datengestützter Bericht von DFG und WR über den Verlauf der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) der Prognos AG und der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, S. 53



der die Thematik Gebäude und Infrastruktur als „Handlungsfeld“ oder „Baustelle“ einer Exzellenzinitiative nicht erwähnt.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass in der aktuellen Vereinbarung zwischen den Ländern und dem Bund zur Fortsetzung der Exzellenzinitiative eine Gesamtsumme von jährlich insgesamt 533 Mio. Euro festgelegt wird, nicht aber benannt wird, ob in dieser Summe überhaupt und, wenn ja, in welchem Umfang Bauinvestitions- bzw. Bauunterhaltungsmittel enthalten sind. Es ist zu vermuten, dass diese nicht enthalten sind und wie in der Vergangenheit auch zusätzlich aus anderen Förderprogrammen, z. B. Forschungsbau, oder aus den Grundhaushaltsmitteln der Hochschulen, soweit es die Bauunterhaltung betrifft, zu erbringen sind.

### Hochschul- und Wissenschaftsforschung – merkwürdig abwesend bei infrastrukturellen Fragen

Die aktuelle Hochschul- und Wissenschaftsforschung ist bezüglich der Thematik „Infrastruktur und Forschung bzw. Lehre an Hochschulen“ auffällig abwesend. Zwar gibt es in den Sozialwissenschaften seit einigen Jahren einen „Material Turn“ zu beobachten. Auch mit den sog. „Labor-Studien“ (Knorr-Cetina, Latour) wurde in den 70iger Jahren bereits gezeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnis (auch) als Resultat eines sozialen und technischen Konstruktions- und Herstellungsprozesses verstanden werden muss. Aktuell stehen Untersuchungen über die Wirkung von infrastrukturellen Rahmenbedingungen auf die Forschung (und auch Lehre) leider aus

oder sind mit ihren Ergebnissen nur speziellen Communities bekannt. Es mag in der Zurückhaltung/„Angst“ von Soziologen im „Umgang mit technischen Sachen“ (Rammert) bzw. der Befassung von Architekten bei Fragen des Hochschulbaus<sup>7</sup> unter eher grundsätzlicher Perspektive von „Kunst und Technik“ begründet sein. Hier gilt es „werbend“ einmal entgegenzuwirken.

### Fazit

Nicht zuletzt das HIS-Institut für Hochschulentwicklung - mit seiner Expertise im Themenfeld – ist gefordert, sich der „Baustellen“ anzunehmen. Günstige Voraussetzungen sind gegeben. Mit dem Arbeitskreis Hochschulbau fungiert seit langen Jahren ein Kreis, der im Feld Hochschul- und Wissenschaftsbau zwischen den Ländern, den beteiligten Ministerien für Wissenschaft, Finanzen und Bau sowie den Akteuren in Forschung und Lehre vor Ort (Hochschulen, Wissenschaftseinrichtungen) einen intraorganisatorischen Dialog pflegt. In dieser Form von konsensualer Beratung hat der Kreis ein Alleinstellungsmerkmal, dass es zu pflegen gilt. Der Vorstand hat sich im Herbst 2014 neu gebildet. In dieser Ausgabe des Magazins meldet er sich zu Wort und zeigt Perspektiven auf. In seiner Funktion als Beirat von HIS-HE ist er in der Verantwortung, bei der „Baustellenbearbeitung“ sich aktiv einzumischen und mitzugestalten.

<sup>7</sup> Hnilica, S.: Systeme und Strukturen. Universitätsbau in der BRD und das Vertrauen in die Technik, in Wolkenkuckucksheim 19/2014, S. 33ff.



### Zur Person

**Dr. Friedrich Stratmann** ist Geschäftsführender Vorstand des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung.

**E-Mail:** stratmann@his-he.de

# HIS-HE Fachbeirat Hochschulbau – Zentrales Forum für den Hochschulbau in Deutschland

6

Der interministerielle Arbeitskreis Hochschulbau nimmt für Abstimmung und Informationsaustausch im Politikfeld Hochschul- und Wissenschaftsbau eine zentrale Rolle ein. Zugleich begleitet er als Fachbeirat die Aktivitäten des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung. Die Mitglieder des Vorstands dieses Arbeitskreises – Frau Ministerialdirigentin Irene Bauerfeind-Roßmann (BR), Herr Ministerialrat Dr. Manfred Hilzenbecher (HI) und Herr Ministerialrat Dr. Martin Gerth (GE) erläutern im folgenden Interview den Gesprächspartnern von HIS-HE ihr Selbstverständnis und die Perspektiven der zukünftigen Arbeit.



**HIS-HE: Lassen Sie uns das Gespräch mit der Frage nach Aufgaben und Bedeutung beginnen, die Sie als Vorstand dem Fachbeirat Hochschulbau zumessen.**

**BR:** Dieser geht letztlich zurück auf die 60iger Jahre, als der Arbeitskreis Bedarfsplanung das von der KMK gegründete „Zentralarchiv für Hochschulbau“ begleitet hat. Dieser Arbeitskreis (AK) wurde 1981 mit der Übernahme des Zentralarchivs durch die HIS GmbH als Arbeitskreis „Nutzung und Bedarf“ weitergeführt. Seine Tätigkeit war stark von der Hochschulrahmenplanung geprägt – so waren in diesem Kontext Kosten- und Flächenrichtwerte entstanden – und zugleich eine beachtliche Planungskultur im Hochschulbau.

**GE:** Der Arbeitskreis fand sozusagen seinen Ausgangspunkt in den föderalen Strukturen des Hochschulbaus, nicht zuletzt auch, um für die neu zu bauenden Hochschulen Erfahrungen zu teilen und gemeinsam die notwendigen Planungsinstrumente zu entwickeln.

**BR:** Ja. Der Grundgedanke, voneinander zu lernen, sich auszutauschen und abzustimmen, hat sich bis heute erhalten und ist auch die Motivation für unsere Arbeit im Fachbeirat.

**HI:** Es haben sich allerdings in den letzten beiden Jahren ein paar wichtige Änderungen ergeben: Der Arbeitskreis hat den für Außenstehende kaum verständlichen Namen „Nutzung und Bedarf“ durch „Hochschulbau“ ersetzt. Wir wollen uns ja nicht nur mit Nutzung und Bedarf in den Hochschulen, sondern mit allen Aspekten im Hochschulbau befassen.

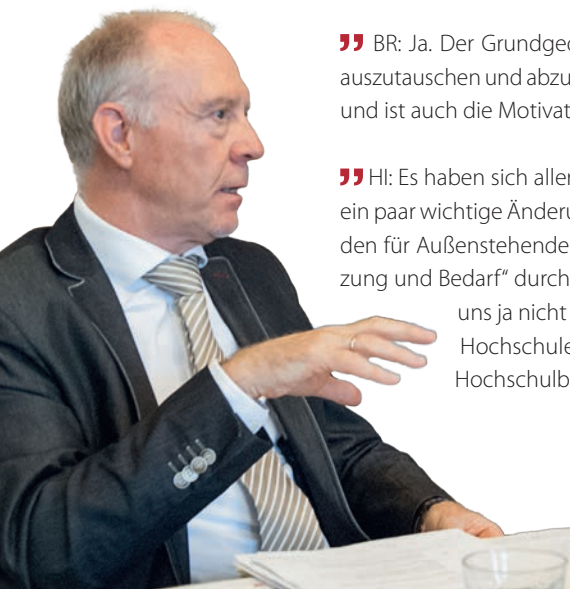
**BR:** Hierzu gehören auch Infrastrukturfragen. Das heißt, wir befassen uns auch mit der Betriebsphase von Gebäuden und ihrer technischen Ausstattung.

**GE:** Geändert hat sich gegenüber den Anfängen die Zusammensetzung des Arbeitskreises. Zunächst war es nur ein Kreis einiger Länder, dann aller Länder und des Bundes mit den am Hochschulbau beteiligten Fachministerien, also nicht nur Wissenschaft, sondern auch Bau bzw. Finanzen. Es kam aber ziemlich bald der Wunsch auf, den Kreis um wichtige Partner zu erweitern. So sind nach und nach als „ständige Gäste“ der Wissenschaftsrat, die außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft) sowie die Universitäten und Fachhochschulen (Kanzler, Leitungen des Gebäudemanagements), „berufen“ worden. Mit der Veränderung durch Bildung eigenständiger Landesliegenschaftsbetriebe sind auch diese im Arbeitskreis vertreten.

**HI:** Sie sehen, der Kreis reagiert auf Veränderungen im Umfeld. So werden zukünftig wegen ihrer besonderen Bedeutung in der deutschen Hochschullandschaft auch die inzwischen verselbständigten Universitätskliniken (durch ihren Verband VUD) vertreten sein.

**BR:** Der Fachbeirat ist im Übrigen mit 50 bis 60 Kolleginnen und Kollegen, die zu den beiden Jahresfachtagungen kommen, ein recht großer Kreis. Ich denke, alle Entwicklungstrends, organisatorisch wie fachlich, sind derzeit vertreten. Aber letztlich sind wir da für die Zukunft offen.

**HI:** Noch ein Punkt wäre mir wichtig zum Charakter des Arbeitskreises Hochschulbau. Ich möchte hierzu ein Zitat aus





dem Abschlussbericht der vom Aufsichtsrat der HIS GmbH im Jahr 2012 eingesetzten Evaluierungskommission der HIS-Hochschulentwicklung heranziehen:

Nach der Abschaffung des HBFG zum 1. Januar 2007 und der damit einhergehenden Auflösung des Ausbausausschusses Wissenschaftsrat und des Planungsausschusses des Bundes ist dieser Arbeitskreis „das einzig verbliebene Gremium, in dem länderübergreifend Erfahrungen und Kompetenzen im Hochschulbau gebündelt werden können“.

Bundesweit das einzige Gremium, das müssen wir uns immer deutlich machen. Deswegen ist auch wichtig, dass wir alle Ländervertreter und -vertreterinnen in diesem Arbeitskreis zusammenbringen und den Informationsaustausch gewährleisten.

**BR:** Deshalb sind wir sehr dankbar, dass es im Zuge der Aufspaltung der HIS GmbH gelungen ist, die Abteilung Hochschulentwicklung der HIS GmbH als Verein HIS-HE, in dem alle Bundesländer vertreten durch die Wissenschaftsministerien Mitglied sind, zu erhalten und den Arbeitskreis in diesem Verein als Fachbeirat satzungsmäßig zu institutionalisieren.

**GE:** Die Vertreter der „Bauseite“, die den Bauministerien oder den Finanzministerien zugeordnet sind, sehen sich im Arbeitskreis als Partner der „Wissenschaftsseite“, die ihren Sachverstand bestmöglich einbringen können. Die Hochschulen sind die größten Kunden der staatlichen Bauverwaltung. Diese hat übergreifend auch die Vermögensverwaltung und -sicherung als Teil der staatlichen Daseinsfürsorge im baulich-materiellen Bereich für die Länder sicherzustellen. Kooperation und Kommunikation sind angesichts der Spezialbauten im Hochschul- und Forschungsbau höchst anspruchsvoll und erheblich intensiver als mit anderen Partnern der Bauverwaltung (z. B. Justiz, Polizei). Noch anspruchsvoller wird es, wenn Hochschulbauten die Baukultur des öffentlichen Raums mitgestalten sollen.

**HI:** Wir unterliegen allerdings auch im Hochschulbau dem Zwang, sparsam zu bauen und auf „Schnickschnack“ zu verzichten.

**GE:** Ich meine jetzt nicht eine auf ästhetische Belange beschränkte Baukultur, sondern die Funktionserfüllung der Bauaufgabe. Es geht nicht um Selbstdarstellung künstlerischer Leistungen, sondern es geht um die optimale Funktionserfüllung, zu der ja beim Hochschulbau auch sehr viel Städtebau gehört. Sie entwickeln große Quartiere – die gehören auch zur Stadtgesellschaft.

**BR:** In Deutschland haben sich die Hochschulen überwiegend innerhalb der Städte und aus den Städten heraus entwickelt. Wir müssen deshalb vor einer Realisierung von

Bauaufgaben im Hochschulbereich immer auch die städtebaulichen Implikationen bedenken und die Campusanlagen vernetzt mit der städtischen Umgebung entwickeln. Das erfordert auch, Problemstellungen und Lösungsansätze vorab und projektbegleitend öffentlich zu kommunizieren. Ich möchte Ihre Hinweise auf die besonderen funktionellen Anforderungen voll unterstreichen. Auch sind Aufenthaltsqualität etwa durch Kommunikationsflächen, die wir unseren Studierenden und Wissenschaftler(inne)n bieten, Bedingung für Erfolge in Forschung und Lehre und beim Lernen prägend. In den späteren Phasen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau (80er/90er Jahre) hat man eher das Einzelvorhaben gesehen und die Einbettung dieser Vorhaben auf dem Campus und dessen Weiterentwicklung als Ensemble nicht betrachtet.

**HIS-HE: Sie haben als Vorstand die Geschicke des Arbeitskreises Hochschulbau Ende 2014 in Ihre Hände genommen. Welche neuen Impulse konnten Sie schon setzen?**

**BR:** Die Neustrukturierung des Arbeitskreises ist eng verknüpft mit der Verselbständigung von HIS-HE als Verein. Hier nehmen die Wissenschaftsministerien unmittelbar die Beteiligungsrechte der Länder wahr, nicht mehr die Finanzministerien wie bei der HIS GmbH. So können die Interessen der Wissenschaftsseite deutlicher in die strategische Entwicklung eingebracht werden. Dennoch ist uns allen sehr an der Beibehaltung der interministeriellen Struktur des Fachbeirats und der Einbeziehung weiterer Institutionen des Wissenschaftssystems gelegen. Bauaufgaben gelingen nur bei intensiver Kooperation und Kommunikation aller Beteiligten und Verantwortlichen, zumal wenn wie im Bereich des staatlichen Bauens durchaus komplexe Organisationsstrukturen gegeben sind.

**HI:** Ein wichtiges Anliegen des neuen Vorstandes war es von Beginn an, die Mitglieder im Arbeitskreis, also auch die Kolleginnen und Kollegen der anderen Ressorts, stärker in die Arbeit einzubinden, Vorträge auch einmal selbst zu übernehmen und sich nicht nur Arbeitsergebnisse von HIS-HE präsentieren zu lassen. Wir haben uns verständigt, bei jeder Arbeitskreis-Sitzung jeweils ein Schwerpunktthema auszuwählen, zuletzt z. B. „Bauliche Hochschulentwicklungsplanung im Zusammenspiel der Ressorts und der Hochschulen“. Es ist ja hier die einmalige Chance, dass Vertreter(innen) der Wissenschafts-, Bau- und Finanzressorts sowie Hochschulen und

Forschungseinrichtungen ein wichtiges Thema unter verschiedenen Perspektiven über zwei Tage behandeln können. Der Arbeitskreis ist aber kein



Beschlussgremium, er hat kein politisches Mandat. Er kann aber Empfehlungen aussprechen, sozusagen politische Entscheidungen vorbereiten, und diese dann auch an die Mitgliederversammlung von HIS-HE weiter transportieren.

”GE: Wir sollten nicht vergessen, dass auch die empirischen Grundlagenarbeiten, die HIS-HE durchführt, im Arbeitskreis widergespiegelt und auch ein Stück weit gemeinsam entwickelt werden. Ich denke hier an die Untersuchungen zu den „Kennwerten für Ersteinrichtungskosten“. Insofern ist der Arbeitskreis auch eine Plattform für HIS-HE, seine forschungsbasierten Expertisen mit der Praxis oder mit den Anforderungen aus Hochschulen bzw. Wissenschaft zu verknüpfen.

”BR: Es ist gewährleistet, dass die Arbeitsergebnisse des Fachbeirats auf der strategischen Ebene von HIS-HE ankommen. Fachbeirat und Vorstand von HIS-HE sind satzungsgemäß verknüpft, etwa indem die Sitzungsteilnahme von Vorstandsmitgliedern, auch des geschäftsführenden Vorstands, Herrn Dr. Stratmann also, vorgesehen ist. Es ist zudem Aufgabe des Fachbeirats, den Vorstand bei der Aufstellung des mittelfristigen Strategieprogramms und des jährlichen Arbeitsprogramms zu beraten. Es sollen außerdem Empfehlungen zu den Aufgaben der institutionellen Förderung ausgesprochen werden. Auf diesem Weg sind die im Fachbeirat artikulierten Positionen aufzugreifen und in Berichten an den Vorstand und die Mitgliederversammlung zu kommunizieren. Das funktioniert sehr gut.

”HI: Die Bindung des Fachbeirats an HIS-HE kann auch bei bundesweiten Länderumfragen in den Ressorts genutzt werden. Wir haben das gerade sehr erfolgreich im Zuge der HIS-Studie zum „Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025“ praktiziert. Da die Ländervertreter der Wissenschaftsressorts im Arbeitskreis vernetzt sind und sich kennen, lässt sich eine solche Befragung viel unkomplizierter und zeitlich zügig durchführen. Das ist ein Instrument, das wir in den nächsten Jahren verstärkt einsetzen wollen.

*HIS-HE: Ich möchte gerne zum dritten Fragenkomplex überleiten. Welche Arbeits- und Themenschwerpunkte sollten in der Zukunft bearbeitet und diskutiert werden – den besonderen Bereich der Hochschulmedizin einmal ausgeklammert.*

”HI: Ein Thema wird das bundesweit vermehrt eingeforderte stärkere Mitspracherecht der Hochschulen beim Hochschulbau, mit allen Vor- und Nachteilen, sein. Die Eigenverantwortung und die Übernahme von Zuständigkeiten der Hochschulen im Hochschulbau wollen wir bereits in der nächsten Sitzung des AK als Schwerpunktthema behandeln. Vor dem Hintergrund der begrenzten öffentlichen Mittel könnte ein weiteres Thema die Befassung mit alternativen Finanzierungsinstrumenten im Hochschulbau sein.

”BR: Der Arbeitskreis muss die Themen aufnehmen, die in den Ländern aufgrund der jeweiligen Rahmenbedingungen

aktuell sind. Aus geänderten Rahmenbedingungen leiten sich neue Themenstellungen ab. Die Frage des Zusammenwirkens von Hochschulen, Bauverwaltung und Wissenschaftsministerium ist deswegen besonders akut, weil mit der Finanzautonomie der Hochschulen auch eine Verantwortung für den Mitteleinsatz zum Betrieb der Immobilien selbstverständlich geworden ist. Aus der ganzheitlichen Verantwortung für die „Betreiberphase“ leiten die Hochschulen ihre Forderung ab, auch schon in der Entstehungsphase von Bauwerken ein Wort mitreden zu dürfen. Diese Debatte läuft schon über zehn Jahre. Bedenken Sie, dass die TU Darmstadt bereits 2005 die Bauautonomie erhalten hat.

”HI: Es gibt auch Themen, die man aufgrund neuer Erkenntnisse alle paar Jahre beraten sollte. Ich denke hier z. B. an Effizienz des Flächenmanagements oder an Modelle der Energieeinsparung im Hochschulbau.

”GE: Ein Bedarf besteht auch, sich mit den Schnittstellen und den Formen der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Bauverwaltung zu befassen. Treiber dieser Debatte ist ja nicht nur eine gewünschte Bauautonomie von Hochschulen, sondern auch die in den letzten zehn Jahren veränderten Modelle der Immobilienfinanzierung und -bewirtschaftung der Länder. Ich verweise hier z. B. auf Modelle, wo die Hochschulen zu Mietern von Immobilienbetrieben als Vermieter geworden sind: Das heißt, die Mieter sollen sich nach der Landeshaushaltsordnung sparsam verhalten; gleichzeitig sollen die Vermieter profitabel arbeiten oder sogar Überschüsse erzielen. Früher stand überwiegend die Nutzerzufriedenheit im Fokus. Heute wird vieles in monetären Einheiten gerechnet. Die Zielstellungen der unterschiedlichen Partner haben sich verändert. Insofern sind auch die Rollen, wie man miteinander arbeitet und umgeht, im AK zu diskutieren.

”HI: Wir müssen hier auch die Entwicklung auf der Bundesebene mit im Blick behalten. Ich nenne als Stichwort das sog. „Wissenschaftsfreiheitsgesetz“. In diesem Gesetz ist den außerhochschulischen Forschungseinrichtungen deutlich mehr Autonomie eingeräumt worden als den Hochschulen in den meisten Landeshochschulgesetzen. Mit diesen Forschungseinrichtungen stehen aber die großen Universitäten in Konkurrenz, wenn es um Einwerbung von Drittmitteln und „guten“ Wissenschaftler(innen)n geht. Sollte die Anwendung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes nunmehr den Bundeseinrichtungen wesentliche Vorteile gewähren, dann müssten die Länder politisch tätig werden.

”GE: Die Thematik „Wirtschaftlichkeit beim Bauen“ wird uns ebenfalls beschäftigen. Insofern arbeiten wir ja weiterhin an der Ermittlung und der Fortschreibung von Kostenkennwerten, so wie es früher schon im Rahmenplan der Fall war. Aktuell, wenn auch mit anderer Qualität, wenden wir die Kostenrichtwerte im Antragsverfahren „Forschungsbau“ an. Kostenbetrachtungen spielen auch bei der Umsetzung von



Nachhaltigkeit und Energieeinsparung eine Rolle. Dieses hat seinen Preis in den Baukosten, aber vor allem auch in den Planungskosten. Es sind im Übrigen auch Fragen an die Qualität. So ist Nachhaltigkeit Qualität für die Zukunft. Selbstverständlich müssen wir uns auch um bauliche Standardisierung bemühen, wenn wir Kosten senken wollen.

HI: Ich würde es auch als Aufgabe für den AK sehen, Ansatzpunkte zu finden, wo Betriebskosten gesenkt werden können. Dazu gehören neben effizienten Flächenmanagementsystemen und energieeffizientem Bauen auch die Aufgabe, bereits bei der Bauplanung den Lebenszyklus des Gebäudes im Blick zu haben – ein Dilemma, das durch strikte Trennung zwischen Zuständigkeit für die Errichtung des Gebäudes durch den Bauherrn und Zuständigkeit des Nutzers für die Aufbringung der Betriebskosten leider oftmals entsteht.

GE: Wir haben ja in allen Haushaltsordnungen den Grundsatz verankert, dass Investitionsentscheidungen anhand der Folgekosten beurteilt werden. Da ist das Instrument der Lebenszykluskosten ein richtiger Ansatzpunkt. Allerdings müssten dann bei der Entscheidung über Investitionsmaßnahmen auch Folgekostenrechnungen auf 25, ggf. 50 Jahre einbezogen werden. Dann würden sich manche Baukosten ganz anders beurteilen.

**HIS-HE: Um diese Anforderungen zu bewältigen, werden Sie die Arbeitsweise des AK noch weiter optimieren müssen?**

HI: Die Wahl eines Schwerpunktthemas, die noch stärkere Einbeziehung der Mitglieder sowie die Beiziehung externer Referentinnen und Referenten hatte ich als wichtige Modernisierungen unserer Jahresfachtagungen bereits genannt.

BR: Zu erwähnen ist auch der Prozess der Programmplanung für die Jahresfachtagung selbst, die in einem Vorbereitungstreffen, an dem neben dem Vorstand auch weitere Mitglieder des Fachbeirats und die Geschäftsführung von HIS-HE teilnehmen, sorgfältig konzipiert wird. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass die Länderinteressen im Programm angemessen berücksichtigt werden.

## Zur Person

### **Ministerialdirigentin Irene Bauerfeind-Roßmann**

ist seit 2007 Abteilungsleiterin im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Der Aufgabenbereich umfasst Hochschulbau, Kulturbau, Universitätsmedizin, Angelegenheiten der Studierenden/Studentenwerke, IT/Statistik/Bibliotheken. Zuvor war sie hier als Referatsleiterin Hochschulbau und an der TU Darmstadt als Dezernentin Liegenschaften und Technik tätig. Sie ist Vorstandsmitglied im HIS-HE und Vorstandsvorsitzende des Fachbeirats für Hochschulbau..

### **Ministerialrat Dr. rer. pol. Manfred Hilzenbecher**

ist Diplom-Volkswirt und leitet im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg das Referat „Bauangelegenheiten, IT-Angelegenheiten“. Er ist zugleich Landesvertreter in der Mitgliederversammlung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e.V.

### **Ministerialrat Dr.-Ing. Martin Gerth**

ist Architekt und Referatsleiter für Baumaßnahmen der Universitätskliniken und Hochschulen im Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW. Im Arbeitskreis Hochschulbau vertritt er die zugleich die Belange der Fachkommission Bau- und Kostenplanung des Ausschusses für Staatlichen Hochbau der Bauministerkonferenz.

GE: Es gibt einen guten Mix aus geplanten Schwerpunktsetzungen und aus der Tagesaktualität resultierenden Erfordernissen. Wenn die Länder über eine Arbeitsgruppe Informationen zum Finanzbedarf kurzfristig ermittelt haben und diese Information öffentlich diskutiert werden darf, dann ist der AK das geeignete Netzwerk für ein entsprechendes Feedback.

HI: Zum Netzwerk gehört ja auch das Infoportal „Hochschulbau“, das HIS-HE für die Mitglieder eingerichtet hat. Dieses könnte allerdings nach meinem Eindruck noch etwas nutzerfreundlicher gestaltet werden.

*HIS-HE: Wir wollen die Nutzerfreundlichkeit des Infoportals verbessern. Das wird im Zuge der aktuellen Neugestaltung*

*unserer Webseite geschehen.*

*Neben dem Fachbeirat Hochschulbau gibt es seit kurzem auch einen Fachbeirat „Hochschulgovernance“, der sich mit dem nicht bau- und infrastrukturbezogenen Arbeitsprofil bei HIS-HE befassen soll. Können Sie sich auch eine Zusammenarbeit mit diesem Beirat vorstellen?*

BR: Herr Dr. Gerth hat ja eben schon angeführt, wie anspruchsvoll die Bauaufgaben für die Kolleg(inn)en und aus der Bauverwaltung sind vor dem Hintergrund der Abbildung der funktionellen Anforderungen des Hochschulbereichs. Aus Sicht des Hochschulbaus ist es wichtig, dass HIS-HE bei der Beratung der Hochschulen und Länder, bei der Durchführung von Grundlagenarbeiten immer auch bei diesen Strukturfragen „auf der Höhe der Zeit“ ist. Wer Aufgaben des Hochschulbaus betreut, braucht, wie gesagt, ein Verständnis von der aktuellen Entwicklung in Wissenschaft und Management der Hochschulen. Es ist gut vorstellbar, dass gelegentlich Tagungen beider Beiräte an einem Ort stattfinden, was ermöglichen würde, auch eine gemeinsame Sitzung durchzuführen und sich untereinander auszutauschen.

**HIS-HE: Wir bedanken uns recht herzlich für das konstruktive und offene Gespräch und freuen uns weiterhin auf die Fortsetzung einer guten Zusammenarbeit mit dem AK Hochschulbau.**

# Gemeinsam in die „Infrastrukturen des Wissens“ investieren

10

In den letzten Monaten haben Bund und Länder einige wichtige wissenschaftspolitische Weichen gestellt. Auffällig und bedauerlich: Sanierung und Ausbau der Hochschulbauten sind bisher ein blinder Fleck bei der Neuaufstellung des Wissenschaftssystems. Dabei ist der Hochschulbau seit Jahren unterfinanziert. Mit der letzten Grundgesetzänderung bietet sich die Chance, dringend notwendige Investitionen auf den Weg zu bringen und eine langfristige Finanzierung der Infrastrukturen des Wissens zu vereinbaren.

Deutschland leidet unter einer Investitionsschwäche. Die öffentliche Hand investiert zu wenig und knausert insbesondere bei den Zukunftsinfrastrukturen. Ein innovatives Land braucht starke Hochschulen, in denen gedacht, geforscht, gelehrt und gelebt werden kann. Um für die Wissenschaft attraktive Denk- und Kreativräume zu sein, benötigen die Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen moderne Infrastrukturen des Wissens – also zeitgemäße und zukunftsfähige Bauten und Ausstattung.

Die Investitionen in die Infrastrukturen des Wissens haben in der letzten Dekade nicht Schritt gehalten mit dem Ausbau der Hochschulen. Obwohl die Länder auch mit Unterstützung des Bundes Milliarden in Sanierung, Erweiterung und Neubau gesteckt haben, ist bundesweit ein Investitionsstau entstanden. Er droht die Leistungsfähigkeit der Hochschulen und damit die Zukunftsfähigkeit Deutschlands insgesamt zu beeinträchtigen.

Allein um die Hochschulbauten zu erhalten, müssten zwischen 2017 und 2025 rund 29 Milliarden Euro ausgegeben werden. Schreibt man die aktuellen Baubudgets fort, stellen die Länder allerdings nur 21 Milliarden Euro zur Verfügung, hat das HIS-Institut für Hochschulentwicklung ermittelt<sup>1</sup>. Das bedeutet eine Finanzierungslücke von acht Milliarden Euro. Berücksichtigt man zudem den bereits aufgelaufenen Sanierungsstau und den Bedarf an zusätzlichen Bauten auch aufgrund gestiegener Studierendenzahlen, beträgt das Finanzierungsdefizit laut HIS sogar 35 Milliarden Euro bis zum Jahr 2025. Zusätzlich fehlen 12 Milliarden Euro für die Universitätsklinika<sup>2</sup>. Das zu finanzieren ist ein Kraftakt, den Bund und Länder nicht ignorieren dürfen, sondern gemeinsam angehen müssen.

Wie konnte es zu diesem Investitionsstau kommen? Schon in den letzten Jahren der Gemeinschaftsaufgabe „Ausbau und Neubau von Hochschulen einschließlich Hochschulkliniken“ (Grundgesetzartikel 91a – alt) entsprachen die

bereitgestellten Summen nicht dem tatsächlichen Bedarf. Anstatt gemeinsam die vorhandene strukturelle Unterfinanzierung zu beseitigen, schied der Bund im Zuge der Föderalismusreform 2006 aus der gemeinsamen Verantwortung aus.

Schon damals mahnten Kritiker wie der Wissenschaftsrat oder auch die grüne Bundestagsfraktion, dass nicht alle Länder den Hochschulbau würden schultern können. Der Bund kam der Kritik ein Stück weit entgegen, indem er zusagte, „Kompensationsmittel“ für den Wegfall der Gemeinschaftsaufgabe sowie für die Bund-Länder-Förderung von Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräten an die Länder zu zahlen. Seit 2006 fließt diese knappe Milliarde des Bundes. Allerdings sind seitdem die Preise um rund ein Viertel gestiegen, die Studierendenzahl sogar um 40 Prozent. Der Wissenschafts-Euro ist also nur noch rund 60 Cent wert. Dieser Trend muss umgekehrt werden. Die Hochschulen müssen noch stärker als bisher den Talenten aus allen Gruppen der Gesellschaft offenstehen und sie müssen herausragende Bedingungen bieten. Dass die Kompensationsmittel Ende 2019 ersatzlos auslaufen ist hochproblematisch. Ein „Weiter-So“ kann und darf es nicht geben.

Die Bund-Länder-Zusammenarbeit in der Wissenschaft basiert seit der Föderalismusreform 2006 auf einem Bündel von Pakten. Über sie – allen voran den Pakt für Forschung und Innovation, die Exzellenzinitiative und den Hochschulpakt – flossen etliche Milliarden in die Wissenschaft. Allerdings ist die Sanierung, Modernisierung und Erweiterung der Hochschulen nicht ausreichend mitgedacht worden und die Finanzierung des Wissenschaftssystems insgesamt aus der Balance geraten. Wir wollen die Balance wieder herstellen. Die Grundgesetzänderung, die zum 1. Januar 2015 in Kraft getreten ist, ermöglicht dauerhafte Bund-Länder-Kooperation in der Wissenschaft. Das eröffnet die Chance, eine langfristige und nachhaltige Investitionsstrategie für die Infrastrukturen des Wissens auf den Weg zu bringen.

Kurzfristig ist ein Abbau des Sanierungsstaus nötig. Darum sollten Bund und Länder ein neues zeitlich begrenztes Modernisierungsprogramm auf den Weg bringen.

1 Jana Stibbe/Friedrich Stratmann: „Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025“, Hannover 2015 (Forum Hochschulentwicklung 1/2016)

2 Angabe des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands

Bundeseitig sollen dafür jährlich zwei Milliarden Euro bereitgestellt werden. Bis 2020 sollen Bauten und Ausstattung wieder auf die Höhe der Zeit sein.

Zudem müssen sich Bund und Länder auf eine dauerhafte und verbindliche Lösung zu Bestandserhalt und den zusätzlichen Erfordernissen für eine moderne Hochschulinfrastruktur verständigen. Auch wenn die Föderalismusreform 2006 für den Hochschulbau ein Fehler war, wäre eine schlichte Rückkehr zur alten Gemeinschaftsaufgabe ein Fehlschluss. Die Grundidee überzeugt aber noch heute: Die Länder melden ihren Bedarf an Sanierung und Ausbau, der von einer neutralen Instanz priorisiert wird. Daraus entsteht eine bundesweite Planung, die gemeinsam finanziert wird.

Um die Infrastrukturen des Wissens nachhaltig zu gestalten, sind eine Lebenszyklusberechnung sowie die Berücksichtigung sämtlicher Personal-, Betriebs- und Wartungskosten in der Kostenberechnung zu berücksichtigen. Der Hochschulbau ist eine staatliche Aufgabe, die ohne Zuhilfenahme von privaten Investoren möglich sein muss – zumal öffentlich-private Partnerschaften in der Regel nicht überzeugen und für den Staat am Ende teurer kommen, als selbst zu bauen.

Die Hochschulbauten müssen ökologisch, energetisch und qualitativ höchsten Ansprüchen genügen. Bei einer Lebensdauer von rund 50 Jahren und sich wandelnden Anforderungen der Wissenschaft ist der tagesaktuell billigste

Bau nicht der beste. Vielmehr müssen die Stätten der Wissenschaft Referenzbauten sein für Klimaneutralität, Ökologie und Nachhaltigkeit. Ein weiterer wichtiger Aspekt sind Nutzungskonzepte. Wer soll Forschungsinfrastrukturen nutzen können und mitfinanzieren? Wie müssen die Bauten beschaffen sein, damit sie auch Ort für die Zukunftsdebatten der Gesellschaft sind? Diese Fragen müssen beantwortet sein, bevor die Bauleute anrücken.

Die Grundgesetzänderung kann der Auftakt sein, für eine ausreichende und nachhaltige Finanzierung der Infrastrukturen des Wissens. Unser Ziel ist, dass spätestens eine neue Bundesregierung ab 2017 die Gespräche mit den Ländern aufnimmt, die ihrerseits in einem gemeinsamen Beschluss bereits Lösungsvorschläge gemacht und Gesprächsbereitschaft signalisiert haben<sup>3</sup>. Die Föderalismusreform von 1969 öffnete die Kooperation von Bund und Ländern in der Bildung und machte den Weg frei für die Bildungsexpansion der 1970er-Jahre. Heute sind die Herausforderungen ähnlich groß: Wir erleben ein dauerhaftes Studierendenhochplateau und zunehmende Internationalisierung. Die Infrastrukturen des Wissens sollten endlich entsprechend mitwachsen.

<sup>3</sup> Solide Bauten für leistungsfähige Hochschulen. Wege zum Abbau des Sanierungs- und Modernisierungsstaus im Hochschulbereich. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.02.2016

### Zur Person

**Kai Gehring** ist Diplom-Sozialwissenschaftler und seit 2005 Mitglied des Deutschen Bundestages. Für die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen ist er seit 2014 Sprecher für Hochschule, Wissenschaft und Forschung, Mitglied und Obmann im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

**E-Mail:** Kai.Gehring@bundestag.de





# Stellen Sie sich vor: Bei SAP tropft's durchs Dach

12

Was würde der Vorstand von SAP wohl tun? Was tut eine Hochschulleitung bzw. das Land, wenn in einem Hochschulgebäude das Dach undicht ist? Wir leben nicht mehr zu Zeiten Platons, in denen es kaum Anforderungen an die Stätten von Forschung und Lehre gab; höhere Bildung fand draußen im Wald oder in einfachen Säulenhallen statt. Moderne Bildung und Forschung erfordern heutzutage hingegen eine Vielzahl an Gebäuden mit teilweise hochkomplexer Technik. Diese müssen nicht nur gebaut, sondern auch unterhalten und betrieben werden. Und dafür werden finanzielle Reinvestitions- und Unterhaltsmittel benötigt.

Zugegeben, es ist eine gewaltige Aufgabe. In Deutschland gibt es 235 staatliche Universitäten und Fachhochschulen (88 Universitäten und 147 Fachhochschulen) mit zusammen etwa 18 Mio. m<sup>2</sup> Nutzfläche (NUF 1-6). Die Wiederherstellungskosten der dazugehörigen Gebäude betragen ca. 100 Mrd. €<sup>1</sup>. Inkl. der Instandsetzung müssten jedes Jahr etwa 2,5 Mrd. € für Reinvestitionen und Instandsetzung aufgewendet werden. Hinzu kommen noch, insbesondere im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich, die nicht unerheblichen Kosten für bauliche Anpassungsmaßnahmen, z. B. im Rahmen von Neuberufungen. Und die Universitätskliniken sind darin noch nicht berücksichtigt.

Natürlich fallen diese Kosten in den einzelnen Gebäuden nicht stetig, sondern stufenweise an. Aber über den gesamten Gebäudebestand, der in den meisten Hochschulen hinsichtlich Baujahr bzw. letzter Sanierung recht heterogen ist, verteilen sich die Aufwendungen mehr oder weniger gleichmäßig über die Jahre. Und wenn in einem Jahr mal wenig anfällt, wird der Rest in den folgenden Jahren gebraucht. Mal abgesehen von den teilweise „monolithischen“ Neugründungen der 60er und 70er Jahre, wie die Universität Bochum, die Gesamthochschulen in NRW oder die Universität Ulm. Hier gibt es bei den Reinvestitionen und Instandsetzungen durch die konzentrierten Erstellungszeiträume deutliche Peaks, und zwar gerade in den letzten Jahren.

## Wie sieht nun die Realität aus?

Das Finanzierungsdefizit für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude beträgt allein seit 2008 knapp 12 Mrd. €. Wird weiter wie bislang gewirtschaftet, so kommen jährlich ein bis drei Mrd. € hinzu, in Abhängigkeit davon, wieviel neue

Flächen hinzugebaut werden. 2025 liegt das Defizit dann bei 35 Mrd. €<sup>2</sup>.

An den notwendigen Reinvestitionen kommt man jedoch nicht vorbei. Sie können allenfalls etwas hinausgezögert werden, mit der Folge von ästhetischen Beeinträchtigungen, Nutzungseinschränkungen oder gar Sperrungen. Und dies kommt gar nicht so selten vor. Da können aktuell an einer großen deutschen Universität 10% der Gebäudefläche seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt werden. An einer anderen Universität wird – ähnlich – verkündet, dass „jedes zehnte Gebäude von Schließung bedroht“ ist<sup>3</sup>.



Wohl gemerkt, wir reden von Deutschland, einem der reichsten Länder der Welt. Deutschland belegt Platz 15 nach dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf (nach BIP absolut Platz 4). Beim Netto-Geld-Vermögen (also nach Abzug der Schulden) pro-Kopf liegt Deutschland auf Platz 18. Wenn wir die notwendigen Mittel nicht aufwenden können, wie sollen es dann Spanien, Griechenland oder Kroatien schaffen? Können wir nicht oder wollen wir nicht?

Für die Sanierung der Hochschulgebäude werden keine ausreichenden Mittel bereitgestellt. Ähnlich wie die vielfach beschriebenen Straßen und Brücken, die kaputt und

1 Stand 31.12.2015. Hochrechnungen nach Stibbe/Stratmann (2016): Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025. Forum Hochschulentwicklung 1/2016, S. 15. Hochschulen ohne Universitätsklinik, ohne Bundeswehruniversitäten und Verwaltungshochschulen. Wiederherstellungskosten sind die Kosten, die bei einem hypothetischen Verlust eines Gebäudes im gültigen technischen und nutzerbezogenen Standard zum Zeitpunkt der Wiederherstellung anfallen würden.

2 a.a.O. S. 8

3 Die bröckelnde Universität: [www.sr.de/sr/home/nachrichten/politik\\_wirtschaft/uni\\_marode\\_sanierungsstau100.html](http://www.sr.de/sr/home/nachrichten/politik_wirtschaft/uni_marode_sanierungsstau100.html)

bisweilen über Jahre (teil-) gesperrt sind.<sup>4</sup> Wir leisten uns in Deutschland teure Notmaßnahmen zur eingeschränkten und nur kurzzeitig wirksamen provisorischen Funktionsfähigkeit der Infrastruktur, weil wir uns eine gründliche Sanierung nicht leisten können! Oder weil Neubauvorhaben bevorzugt werden. Dies ist bei den Straßen und Brücken<sup>5</sup> nicht anders als bei den Hochschulgebäuden. In Landesberichten zum Hochschulbau sind vornehmlich Neubauten aufgeführt, weniger Sanierungen. Einige Bundesländer haben zwar entsprechende Programme aufgelegt – z. B. NRW mit dem Hochschulmodernisierungsprogramm (HMOP) oder Hessen mit HEUREKA. Dies ist ein guter, erster Schritt. Doch auch hier fließt ein Großteil der Mittel weiterhin in Neubauten mit Flächenerweiterungen. Diese Erweiterungen sind bei steigenden Studierendenzahlen sicherlich notwendig. Doch stehen die Mittel dann eben nicht für die Wiederherrichtung der Altgebäude zur Verfügung.



## Kosten des Gebäudebetriebs

Zu den Kosten für diese Reinvestitions- und Instandsetzungsmaßnahmen kommen Aufwendungen für den Gebäudebetrieb hinzu: Instandhaltung der technischen Anlagen, Hausdienste, Gebäudereinigung, Energie- und Wasserversorgung etc. Das sind weitere etwa 1,5 Mrd. €<sup>6</sup>. Bezogen auf die einzelnen Hochschulen heißt dies, jeder Quadratmeter Gebäudedefläche kostet im Durchschnitt über alle Flächenarten pro Jahr etwa 150 € Reinvestition und Instandsetzung sowie 80 € Gebäudebetrieb (bezogen auf die Nutzfläche 1-6). In Universitäten mehr, in Fachhochschulen weniger, in natur- und ingenieurwissenschaftlich geprägten Universitäten mehr als in geisteswissenschaftlichen.

Besonders ärgerlich an der zu geringen Mittelbereitstellung ist, dass es alles vorhersehbar war, bei den Straßen und Brücken wie bei den Gebäuden: Die Nutzungsdauer eines Hochschulgebäudes beträgt im Durchschnitt ca. 45 Jahre, bei reinen Bürogebäuden etwas länger, hochinstallierte Laborgebäude kürzer. Außerdem fallen hier durch häufigere Umbauten aufgrund sich ändernder Forschungsausrichtung oder Neuberufungen höhere Kosten an.

4 Vgl. Bericht der Daehre-Kommission „Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ (2012), S. 2, u. a.: „Danach ist die Ursache für die Vernachlässigung der Erhaltungsinvestitionen u.a. die fehlende Vorsorge für Ersatzinvestitionen beim jahrzehntelangen Neu- und Ausbau des Netzes bei gleichzeitig real abnehmenden finanziellen Ressourcen für Verkehrsinvestitionen in den öffentlichen Haushalten.“

5 a.a.O. u. a.: „Vor allem im Straßenbau wurden auch durch politische Entscheidungen immer wieder Sanierungsmittel zu Gunsten von Neu- und Ausbauprojekten eingesetzt.“

6 Eigene Hochrechnung auf Grundlage von Daten aus dem Hochschulbenchmarking durch HIS-HE

Man weiß also, wenn man im Jahr 1990 Gebäude für 90 Mio. € errichtet, dass im Durchschnitt jedes Jahr 2 Mio. € für Reinvestitionen anfallen, in den ersten Jahren wenig, ab dem Jahr 2000 Wand- und Bodenbeläge, etwa im Jahr 2010 Heizung, Lüftung und Sanitär. Dann werden die Fenster und – mit zunehmender Bedeutung – die Außendämmung 2015 fällig, 2030 das Dach. Hinzu kommen nicht planbare Einflüsse wie Gesetzgebung (siehe z. B. Brandschutz) oder die Auswirkungen von technologischen Fehleinschätzungen (in den siebziger Jahren ging man davon aus, dass Beton ähnlich lange halten würde wie Sandstein). Und wenn man sehr wenig unternimmt, sind die Gebäude im Jahr 2035 abgängig.

Wir müssen zu einer langfristigen, verlässlichen (Re-) Investitions- und Instandsetzungsplanung kommen. Und auch wenn es naiv klingen mag: Dies muss auch über die Zyklen der Wahlzeiträume von Landesregierungen oder Hochschulleitungen hinweg geschehen. Andernfalls wird die Grundlage unserer Bildungs- und Wissenschaftslandschaft zerstört.

Interessant könnte ein Blick über die Grenzen sein – z. B. in die Schweiz. Die schweizerischen kantonalen (=Länder-) Hochschulen setzen erheblich mehr Mittel für den Gebäudebetrieb ein – bei den Universitäten etwa 120,- €/m<sup>2</sup> Nutzfläche 1-6 p.a. (kaufkraftbereinigt) gegenüber etwa 80,- €/m<sup>2</sup> Nutzfläche 1-6 p.a. in Deutschland. Aber auch dort konstatieren die Hochschulen einen signifikanten Sanierungsbedarf, also ein merkliches Defizit bei den Reinvestitionen und Instandsetzungen. Jedenfalls bei den kantonalen Hochschulen. Die Bundeseinrichtungen (ETH Zürich, EPF Lausanne) sind besser ausgestattet, ähnlich den außerhochschulischen Forschungseinrichtungen in Deutschland, deren Finanzausstattung – auch für bauliche Reinvestitionen – ebenfalls auf einem etwas höheren Niveau liegt. Offenbar sind in beiden Ländern vom Bund unterhaltene Bildungseinrichtungen besser gestellt als die entsprechenden Ländereinrichtungen.

Dies passt auch zum Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 11.02.2016 im Rahmen der „Wege zum Abbau des Sanierungs- und Modernisierungstaus im Hochschulbereich“, der ein „stärkeres Engagement des Bundes beim Hochschulbau und den Forschungsbauten“ fordert.<sup>7</sup> Ein Hoffnungsschimmer, wenn sich nunmehr auch die KMK so prominent des Problems annimmt.

Übrigens wird dort selbstverständlich auch gefordert, „bestehende Einsparpotenziale auszuschöpfen“. Einige Experten sind ja der Meinung, (öffentliches) Bauen in Deutschland sei viel zu teuer. Dieser Frage ist für den Hochschulbau sicherlich auch einmal genauer nachzugehen.

7 [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2016/2016\\_02\\_11-Abbau-Sanierungstau.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_02_11-Abbau-Sanierungstau.pdf)

## Zur Person

**Ralf Tegtmeyer** leitet den Geschäftsbereich Hochschulinfrastruktur des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung.

**E-Mail:** tegtmeyer@his-he.de



# Von der Kunst, Flächen zu steuern

Flächensteuerung ist ein aktuelles Thema an Hochschulen. Angesichts der hohen Flächenbedarfe und Flächenbereitstellungskosten stehen die Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst besonders unter Druck, ihre Flächen effizient zu nutzen.

14

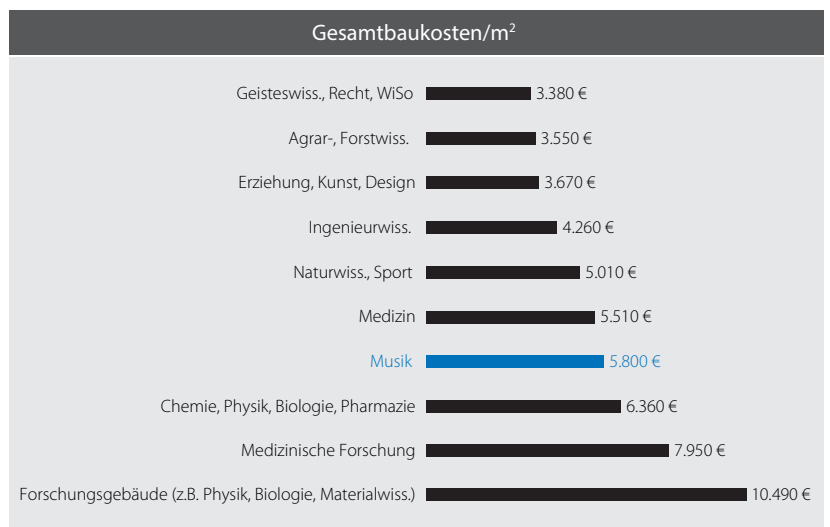
Verglichen mit Universitäten und Fachhochschulen sind Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst kleine Einrichtungen, die jedoch einen hohen Flächenbedarf pro Studienplatz aufweisen. Der beträchtliche Bedarf resultiert einerseits aus dem Lehrbetrieb, der von einem hohen Anteil an künstlerischem Einzelunterricht, Projektarbeit und Ensemblearbeit geprägt ist. Eine weitere, flächenrelevante Besonderheit des künstlerischen Studiums ist das praktische Üben und Proben der Studierenden, auch Selbststudium genannt (RKM 2011: 20-22). Kleine Gruppengrößen, akustische Anforderungen, instrumentale Grundausstattungen und szenische Gestaltungen verlangen spezielle räumliche Bedingungen und führen zu hohen Flächenbedarfen pro Studienplatz (vgl. hierzu Tyllilä, in Druck). Bei den Baukosten liegen die Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst verglichen mit anderen Gebäudenutzungen an vierthöchster Stelle. Übertroffen werden sie lediglich von den hoch installierten medizinischen sowie naturwissenschaftlichen Instituts- und Forschungsgebäuden.

## Flächensteuerung

Je höher die Flächenbedarfe pro Studienplatz und Baukosten pro Quadratmeter sind, umso wichtiger wird eine effiziente Flächensteuerung. Bei der Steuerung können Instrumente zur reinen Erfassung und Generierung von steuerungsrelevanten Informationen von besonderen Verfahren zur Beeinflussung der Flächenverteilung bzw. -nutzung unterschieden werden.

Die klassischen Steuerungsverfahren sind die Flächenzuweisungen und -verhandlungen, z. B. bei Berufungen. Einige Hochschulen setzen Zielvereinbarungen ein, andere experimentieren mit monetären Bonus/Malus-Modellen, in denen ökonomische Anreize die Nutzer zu einem effizienten Umgang mit Flächen anleiten sollen (vgl. Schwanck/Ruiz 2015: 91-103).

Gesamtbaukosten pro m<sup>2</sup> NUF 1-6 nach unterschiedlichen Gebäudenutzungen



Quelle: Bauministerkonferenz (2012): Kostenrichtwerte für Hochschulgebäude

Als Instrument zur Unterstützung der Flächenverwaltung setzen sich an großen Universitäten aufgrund der Vielzahl an gebäudebezogenen Informationen zunehmend CAFM-Systeme (Computer-Aided Facility Management) durch. Für kleinere Hochschulen bieten sich digitalisierte, datenbankbasierte Raumbücher an.

Eine unerlässliche Informationsbasis für die Flächensteuerung sind jedoch Bedarfsplanungen. Sie basieren auf normierten Flächenstandards und ermöglichen die Ermittlung einer bedarfsgerechten Flächenausstattung für einzelne Organisationseinheiten. Bedarfsplanungen können zudem die hochschulinterne Flächensteuerung unterstützen und zu einer optimierten Nutzung beitragen, indem die Bestandsflächen der Organisationseinheiten mit den tatsächlichen Flächenbedarfen bilanziert werden.

## Doppelte Mischnutzung der musikalischen und szenischen Räume

Wie oben erläutert, grenzen sich Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst hinsichtlich ihrer Lehr- und Übe- bzw. Probep Praxis von Universitäten und Fachhochschulen ab. Auch mit dem Thema Flächensteuerung können sie anders umgehen. Aufgrund der Studienstruktur mit hohen Anteilen an Übe- bzw. Probezeiten der Studierenden verfügen diese



Hochschulen über die Möglichkeit einer doppelten Mischnutzung der vorhandenen Flächen. Zum einen können die meisten Unterrichtsräume von mehreren Fachrichtungen genutzt werden, zum anderen werden die künstlerisch-praktischen Unterrichtsräume nicht nur für die Lehre, sondern auch für das studentische Üben und Proben freigegeben. Diese doppelte Mischnutzung ermöglicht eine außerordentlich hohe zeitliche Raumauslastung. Die Freigabe der Unterrichtsräume für das studentische Üben und Proben außerhalb der Lehrveranstaltungszeiten spart zudem Fläche ein, die sonst zusätzlich bereitgestellt werden müsste.

*Die zentrale Frage zur Flächensteuerung an Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst lautet demnach nicht, ob ein bestimmtes Verfahren oder Modell zur Flächensteuerung eingeführt werden soll. Vielmehr soll gefragt werden, mit welchen Instrumenten die doppelte Mischnutzung der Flächen erhöht und noch effektiver gestaltet werden kann.*

## Flächensteuerung für Kunst- und Musikhochschulen

Der Umgang mit zentral verwalteten Lehrflächen an Universitäten gibt Anregungen für die Flächensteuerung an Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst. Die Unterrichts- und Überräume werden in web-basierten EDV-Systemen hinterlegt. In diesem System werden die Räume nach Kriterien wie angemeldete Gruppengrößen, spezielle Anforderungen an die Räume und zeitliche Wünsche der Nutzer vergeben. Die empirischen Ergebnisse der zeitlichen sowie platzmäßigen Auslastung der Räume bereichern die Raumplanung und geben zudem konkrete, raumbezogene Hinweise zur Nutzungstauglichkeit. Voraussetzung für diesen Ansatz ist, dass die zentral verwalteten Räume grundsätzlich von allen Hochschulangehörigen genutzt werden können und dementsprechend nur in begründeten Fällen einem Nutzer exklusiv zugeordnet sind.

Die doppelte Mischnutzung der Räume für Lehre und Üben/Proben an einer Hochschule für Musik und

Darstellende Kunst schließt sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden ein. Als Referenzgröße für eine effiziente Nutzung gilt an Universitäten und Fachhochschulen eine zeitliche Auslastung pro Woche von 40 Stunden bei Hörsälen bzw. 35 Stunden bei Seminarräumen. Hinsichtlich der platzmäßigen Auslastung werden Werte von 60 % (Hörsäle) bzw. 70 % (Seminarräume) angestrebt (Fenner 2014: 4). Spannend wäre ein Vergleich mit entsprechenden empirischen Erkenntnissen von Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst. Zu erwarten ist, dass der eingangs erwähnte Druck bezüglich der erheblichen Flächenbedarfe und der hohen Flächenbereitstellungskosten bei einer Steigerung der zeitlichen und platzmäßigen Auslastungen deutlich abfallen würde. Im Gegenzug könnten sich Good Practice-Beispiele einer effizienten Flächennutzung herausbilden.

## Literatur

Bauministerkonferenz. Konferenz der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU). Ausschuss für staatlichen Hochbau (2012): Kostenrichtwerte für Hochschulgebäude. <https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=1356&o=7590512005107>, Abruf vom: 03.06.2016.

Fenner, Henrich (2014): Monitoring und Optimierung der Lehrflächenauslastung. Workshop: Flächenmanagement in Hochschulen. HIS-Hochschulentwicklung im DZHW. Hannover, 21.02.2014. Online verfügbar unter [http://www.his-he.de/ab32/WS\\_HS\\_FM/04\\_AuslastungsU\\_HF.pdf](http://www.his-he.de/ab32/WS_HS_FM/04_AuslastungsU_HF.pdf), zuletzt geprüft am 20.05.2016.

Rektorenkonferenz der deutschen Musikhochschulen (RKM) (2011): Musikstudium in Deutschland. Positionspapier der Rektorenkonferenz der deutschen Musikhochschulen in der HRK (RKM). Beschluss der Mitgliederversammlung vom 16. Januar 2011. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hg.): Die deutschen Musikhochschulen. Positionen und Dokumente. Unter Mitarbeit von Werner Heinrichs, Ulrich Meyer-Doeringhaus und Petra Löllgen. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz (Beiträge zur Hochschulpolitik, 3/2011), S. 17–48.

Schwanck, Anke; Ruiz, Marcelo (2015): Abschlussbericht zum Forschungsprojekt: Allokation und Steuerung von Flächenressourcen in Hochschulen (FLHO). Unter Mitarbeit von Silja Tyllilä. Hg. v. Hans Wilhelm Alfen. Bauhaus-Universität Weimar. Weimar (Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, 22).

Tyllilä, Silja (in Druck): Leitfaden zur Flächenbemessung von Hochschulen für Musik und Darstellende Kunst. Flächenkennwerte für studentische Flächen. Planungsempfehlungen. Hg. v. HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. (Forum Hochschulentwicklung, 2/2016).

### Zur Person

**Silja Tyllilä** und **Marcelo Ruiz** sind wissenschaftliche Mitarbeiter im Geschäftsbereich bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung.

**E-Mail:** [tyllilae@his-he.de](mailto:tyllilae@his-he.de) | [ruiz@his-he.de](mailto:ruiz@his-he.de)



# “Academics will fight over money and kill over space”

16

Aus planerischer Sicht ist die Berechnung von Büroflächenbedarfen eine eher einfache Aufgabe, weil sich diese aus Personal- und Studierendendaten ableiten lassen. Da Büroflächen an Hochschulen insgesamt betrachtet oftmals auch keine knappen Flächen darstellen, stellt sich die Frage, warum gerade Büroflächen und ihre Bedarfsplanung oft zu aufgeladenen Debatten in Dekanerunden, zwischen Hochschulvertretern, den zuständigen Bauabteilungen der Hochschulen und externen Gutachtern führen?

Eine erste Antwort hierauf liefert die auch für den öffentlichen Hochschulbaubereich geltende DIN 18205. Demnach verkörpert der Begriff des Bedarfsplans einen Kompromiss zwischen zwei gegenläufigen Interessen: 1. den Anforderungen der Nutzer und 2. den begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Länder, diesen Anforderungen zu entsprechen. Das heißt, selbst wenn die Berechnung eines Flächenbedarfes einfach ist, verkomplizieren die unterschiedlichen Interessenlagen die Herbeiführung eines von allen Seiten akzeptierten Ergebnisses. Für Forschung und Lehre ist es immer besser, mehr Flächen zu haben, als sein Büro aufzuräumen oder teilen zu müssen, Versuche wegzuräumen und Vorlesungen auch montagsmorgens und freitagsnachmittags zu halten. Die Bauherren, in der Regel die Länder, müssen jedoch auf einen effizienten Mitteleinsatz drängen. Dass sich diese Verteilungskämpfe auch in den Hochschulen wiederholen, spiegelt das Zitat aus dem Chronicle for Higher Education wieder: „Space is a serious, expensive business on college campuses. There is a saying: Academics will fight over money and kill over space.“<sup>1</sup>

Um diesen Interessenkonflikt aufzulösen, kann zum einen die Verantwortung für die finanzielle Belastung der Flächenbereitstellung auf die Nutzer übertragen werden (Stichwort Eigentumsübertragung). Zum anderen helfen Verfahren einer nutzerübergreifend vergleichbaren und transparenten Flächenbedarfsplanung dabei, den Kompromiss zwischen Effektivität und Effizienz im Sinne einer Verfahrensrationalität zu schaffen. Eine bekannte Strategie, um Verfahrenssicherheit in von Interessensgegensätzen aufgeladenen Verhandlungskontexten zu bewahren ist es, sich an offiziellen Richtlinien anzulehnen. Für die Büroflächen sind dies die in jedem Bundesland vorhandenen Regelwerke, die oftmals als Anlage zu den Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben der Länder (RLBau) unter der Bezeichnung „Höchstflächen für Geschäftszimmer“ für diverse Personalkategorien Standards für auskömmliche Büroflächengröße festlegen.

Der Beitrag starrer, hierarchischer und an eine Personalkategorie gebundener Flächenausstattungen zur Lösung des eingangs erwähnten Interessenkonflikts ist jedoch eher kontraproduktiv. Zwar tragen diese Richtlinien explizit den Hinweis im Titel, dass es sich um „Höchstflächen“ handelt und es ebenso flächenmäßig unterschiedlich umfangreiche Unterbringungsformen für ein und dieselbe Personalkategorie in Einfach-, Doppel- und Mehrfachbüros gibt. Wenn Nutzer ihre Ansprüche artikulieren, fordern sie jedoch systematisch den Höchstwert als Mindestmaß. Dass dabei die Ebenen der Bedarfs- und Belegungsplanung ohne Differenzierung miteinander verbunden werden, kümmert wenig. Eine Bedarfsplanung ermittelt eine Gesamtflächenausstattung für eine Bemessungseinheit. Erst in der Belegungsplanung werden Personen Räume mit bestimmten Größen zugeordnet. Personenbezogene Flächenfaktoren suggerieren, dass sich aus ihnen ein personengebundener Anspruch ableiten lässt.

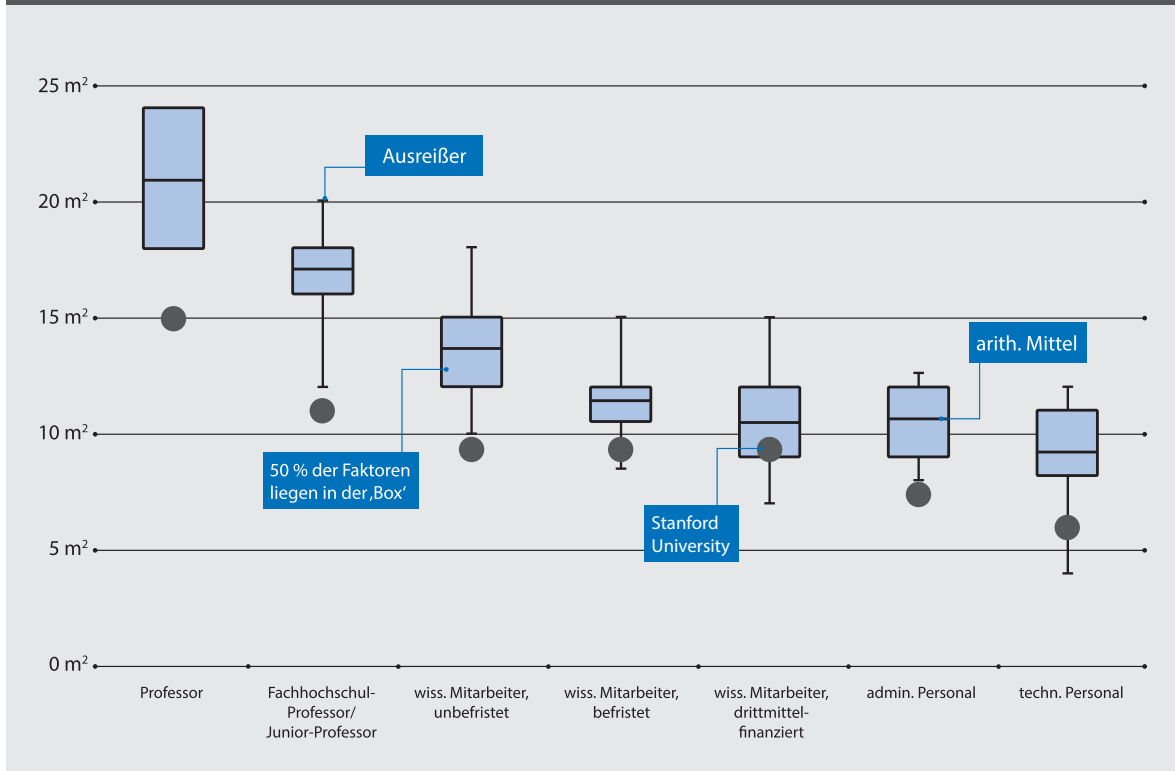
Das wichtigste Manko ist jedoch, dass die hierarchische Struktur verhindert, dass die Ressource Fläche nicht als infrastruktureitige Unterstützung für Tätigkeiten verstanden wird. Fläche gilt nach wie vor als Statussymbol, anhand dessen sich die Stellung innerhalb einer Organisation ablesen lässt.

Bundesweit (und im internationalen Kontext) betrachtet schwindet die Verfahrenssicherheit weiter, wenn man sich die föderale Vielfalt vergegenwärtigt. Die Flächenfaktoren fallen nämlich in den Bundesländern unterschiedlich hoch aus. Wer glaubt, dass diese Vielfalt mit den unterschiedlichen Finanzausstattungen der Länder korreliert, irrt. Äußerst lehrreich ist ein Blick auf finanzstarke Universitäten, denen die Gebäude gehören, um der naheliegenden Annahme nachzugehen, dass sich diese eine größere Flächenausstattung leisten. Eine der finanzstärksten Universitäten der Welt, die Stanford University im Silicon Valley Kaliforniens, verwendet in ihren internen „Workspace Size Standards“<sup>2</sup> die im internationalen Vergleich nahezu niedrigsten und egalitärsten Flächenfaktoren überhaupt (vgl. Abbildung nächste Seite).

<sup>1</sup> CARLSON (2009), 1

<sup>2</sup> Stanford University (2014)

## Streuung landespezifischer Büroflächenfaktoren



In europäischen Nachbarländern werden Auslastungsuntersuchungen auch für Büroflächen unternommen und belegen, dass diese durchschnittlich nur zu rund 40 % genutzt werden – mit Spitzen von 60 % und Tälern von 20 %.<sup>3</sup> Solche Untersuchungen und weitere Erkenntnisse zu den heutigen Anforderungen an Bürotätigkeiten haben dazu geführt, dass im angelsächsischen und US-amerikanischen Hochschulraum sowie auch an einigen innovativen Unternehmen in Deutschland Büroflächenausstattungen nicht mehr nach Hierarchie sondern nach Funktion und Tätigkeit dimensioniert und vergeben werden.

Das heißt, dort wo der Nutzer das Kosten-Nutzen-Kalkül selber durchführen muss und sich nicht in der bequemen Situation befindet, die Einzelbürounterbringung als wissenschaftlichen Mindestanspruch zu deklarieren, wird die Einzelunterbringung - sogenannter „I-Space“ - reduziert zugunsten eines bestimmten „We-Space“-Anteils. Dieser differenziert

sich in Kommunikationszonen, Gruppenarbeitsräume und Großraumbüros aus. Der Umfang der mobilen Mitarbeiter, die im home-office oder an anderen beliebigen Orten arbeiten, wird ausgedehnt.

Selbst wenn die Eigentümerschaft über die Hochschulimmobilien derzeit unangetastet bleibt, scheint die Zeit reif für eine Weiterentwicklung der Büroflächenstandards.

### Literaturverzeichnis

Carlson, Scott (2009): Campus Officials Seek Building Efficiencies, One Square Foot at a Time. In: The Chronicle of Higher Education 55 (32). Online verfügbar unter <http://chronicle.com/article/Campus-Officials-Seek-Building/3292>, zuletzt geprüft am 08.02.2016.

méet. méet Werkplekbezetting - Hanzehogeschool Van Olstoren (2014). 1. Aufl. Unter Mitarbeit von Lisa Hut.

Stanford University (Hrsg.) (2014): Workspace Size Standards. Online verfügbar unter [https://lbre.stanford.edu/architect/sites/all/lbre-shared/files/docs\\_public/StanfordWorkspaceSizeStandards.pdf](https://lbre.stanford.edu/architect/sites/all/lbre-shared/files/docs_public/StanfordWorkspaceSizeStandards.pdf), zuletzt geprüft am 04.04.2016.

3 méet (2014)

### Zur Person

**Marcelo Ruiz** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Geschäftsbereich bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung.

**E-Mail:** ruiz@his-he.de





# Bauliche Hochschulentwicklung – wie kann man Zukunft planbar machen?

18

## Das Problem von Um- und Nachnutzung von Gebäuden in der Wissenschaft

Planbarkeit und Vorhersehbarkeit sind Illusionen. Dies ist allgemein bekannt und gilt insbesondere für die Wissenschaft und explizit für deren Anforderungen an bauliche Ressourcen. Doch was heißt das für die anstehenden großen Sanierungsmaßnahmen der Bestandsgebäude?

Auf der einen Seite verfügen zahlreiche Hochschulen über einen Gebäudebestand, der zu großen Teilen aus den 60er, 70er und 80er Jahren stammt und bereits seit einigen Jahren zur Sanierung bzw. Komplettmodernisierung ansteht; auf der anderen Seite haben sich Lehr- und Lerninhalte, die Strukturen, die Arbeitsweisen und der Forschungskontext stark verändert und werden sich auch weiter verändern. Dies wird gerade bei den dringlichen Sanierungsmaßnahmen eine Rolle zu spielen haben, wo es i. W. auch um die Frage gehen muss, ob ein Bestandsgebäude für die sich wandelnden Anforderungen der Wissenschaft um- und nachnutzungsfähig ist. Bevor die Planungen für die baulich-technischen Komponenten beginnen, muss folgerichtig die Frage beantwortet werden, ob und wie und für welche Forschungsbereiche und Lehrformen das Bestandsgebäude überhaupt geeignet und nutzbar ist.

Die entsprechende Beurteilung der Bestandsflächen hat demnach nicht den Erhaltungszustand oder die baulich-technische Charakteristik zum Gegenstand, sondern deren Nutzungstauglichkeit. Hierbei stehen u. a. Gebäudegeometrie, Zugänglichkeit, Größe und Erschließung von Nutzungseinheiten sowie insbesondere auch das Flächenpotential und die Flächeneffizienz im Vordergrund: Welche notwendigen hochschulspezifischen Flächenarten (Hörsäle, Seminarräume, experimentelle Flächen wie Labore und Praktika, Bibliotheken etc.) können in welchem Umfang untergebracht werden und wie ist es um die Funktionalität bestellt. Unter Funktionalität wird hierbei die Eigenschaft der Gebäude verstanden, bestimmte Funktionen in Abhängigkeit der Nutzeranforderungen zu erfüllen, siehe auch Leitfaden

Nachhaltiges Bauen Teil A und Teil D. Im Ergebnis geht es darum, die in den Bestandsgebäuden auch künftig nutzbaren Flächenarten und deren Verteilung auszuweisen. Dieser als „IST-geeignet“ bezeichnete Flächenbestand zeigt die Ressourcen des Gebäudes. Der nächste Planungsschritt besteht darin, diese Ressourcen nicht isoliert zu betrachten, sondern in die bauliche Entwicklungsplanung der gesamten Hochschule aufzunehmen und auf der Grundlage einer umfassenden Bedarfsplanung und Nutzungskonzeption über deren Belegung zu entscheiden.

### Fazit

Gerade im Hochschulkontext müssen sich Gebäude mit wirtschaftlichem Aufwand an wechselnde Anforderungen anpassen lassen. Es geht daher nicht darum, für bestimmte, vielleicht derzeit akute Bedürfnisse einzelner Nutzer maßgeschneiderte „Lösungen“ herzurichten. Diese sind unflexibel, wenn überhaupt nur mit hohem Aufwand anzupassen - von der im Hochschulkontext zu fordernden Drittverwendungsfähigkeit im Sinne eines Nutzerwechsels ganz zu schweigen - und nicht zuletzt mit überaus hohen Nutzungskosten verbunden. Folgerichtig muss generell das Ziel verfolgt werden - nicht nur bei Neubauten, sondern insbesondere auch bei den akut anstehenden umfassenden Sanierungsaufgaben - Anpassbarkeit und Umnutzungsfähigkeit zu erreichen. Diese Eigenschaften können überdies die Akzeptanz eines Hochschulgebäudes, seine Nutzungsdauer und die gebäudebezogenen Kosten im Lebenszyklus entscheidend beeinflussen. Und Zukunft planbar machen.

### Zur Person

**Korinna Haase** ist Leiterin des Geschäftsbereichs Bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung.

**E-Mail:** haase@his-he.de



# VDMA schreibt Hochschulpreis „Bestes Maschinenhaus 2017“ aus

Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) hat zum dritten Mal den Hochschulpreis „Bestes Maschinenhaus“ ausgeschrieben. Der Preis für exzellente Lehre ist mit insgesamt 150.000 Euro dotiert und richtet sich an Fachbereiche und Fakultäten des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Der VDMA als Industrieverband von über 3.200 überwiegend mittelständisch geprägten Unternehmen möchte mit dem Hochschulpreis ein wichtiges Zeichen für die Bedeutung von guter Hochschullehre zur Sicherung des Ingenieurwachstums setzen.

19



Hartmut Rauen, stellvertretender VDMA-Hauptgeschäftsführer, sagt dazu: „Jede Hochschule, die gute Ingenieure ausbildet und das auch zeigen will, sollte sich diesem Wettbewerb stellen“. Das Fokusthema der dritten Ausschreibung des Hochschulpreises liegt auf „Praxisorientierung und Berufsvorbereitung“ und es werden Lehrkonzepte prämiert, die dies in vorbildlicher Weise umsetzen. Hintergrund davon ist der zunehmende Wandel des Maschinen- und Anlagenbaus durch die Digitalisierung der Industrie sowie die Ergebnisse der VDMA-Studie „15 Jahre Bologna-Reform – Quo vadis Ingenieurausbildung?“. Dort bemängeln die Unternehmen die fehlenden Praxiskenntnisse der Hochschulabsolventen.

Rauen sagt dazu: „Ob Fachhochschule oder Exzellenzuniversität – die Arbeitsmarktorientierung ist elementarer Bestandteil eines Hochschulstudiums und der akademischen Bildung. Gerade in Zeiten eines schnellen technologischen Wandels muss ein Hochschulstudium auf Veränderungen reagieren und auch die Anforderungen der Unternehmen berücksichtigen“.

Bewerbungsfrist ist der 16. Oktober 2016. Das Bewerbungsverfahren für das „Beste Maschinenhaus 2017“ ist mit wenig Aufwand verbunden: die Fachbereiche oder

Fakultäten füllen einen online bereitgestellten Bewerbungsbogen mit vier Fragen aus. Im November nominiert eine hochrangig besetzte Jury mit Vertretern aus Industrie, Wissenschaft, Verbänden und Initiativen sowie Politik drei Finalisten. Diese verfeinern ihre Konzepte und stellen sie auf der zweiten Jurysitzung persönlich vor. Am 9. Mai 2017 werden bei der feierlichen Preisverleihung in Berlin alle Finalisten ausgezeichnet, erhalten die Maschinenhaus-Statue und Preisgelder in Höhe von 100.000, 35.000 und 15.000 Euro.

Der Hochschulpreis ist Teil der VDMA-Initiative „Maschinenhaus – Campus für Ingenieurinnen und Ingenieure“. Im „Maschinenhaus“ berät und unterstützt der VDMA Fachbereiche und Fakultäten des Maschinenbaus und der Elektrotechnik bei der Verbesserung ihrer Lehre und damit der Realisierung von mehr Studienerfolg.

## Weitere Informationen sowie die Ausschreibungsbroschüre sind unter

[www.vdma.org/hochschulpreis](http://www.vdma.org/hochschulpreis)

zu finden oder können angefordert werden bei

**Thilo Weber | VDMA Bildung**

Email [thilo.weber@vdma.org](mailto:thilo.weber@vdma.org)

Telefon 069 6603 1787

# Rückblick

Publikationen und  
Veranstaltungen im ersten Halbjahr 2016

## Reihe Forum Hochschule

1|2016 Stibbe, J., & Stratmann, F. (2016) Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025. StS-Arbeitsgruppe der KMK: „Wege zum Abbau des Sanierungs- und Modernisierungsstaus im Hochschulbereich“, ISBN 978-3-9817230-4-5

Weitere HIS-HE-Publikationen finden Sie auch auf unserer Webseite unter [www.his-he.de/publikation](http://www.his-he.de/publikation)

## HIS-HE-Veranstaltungen

07.-08. März 2016 in Hannover Forum Gebäudemanagement 2016

08. März 2016 in Hannover Fachtagung „Förderprogramme und Nachhaltigkeit in Studium und Lehre. Ansätze, Strategien und Perspektiven“

20.-22.06.2016 in Clausthal-Zellerfeld 8. Forum Energie an der TU Clausthal Energieeffizienz in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen

Unsere Veranstaltungsdokumentationen finden Sie auch auf unserer Webseite unter [www.his-he.de/veranstaltung/dokumentation](http://www.his-he.de/veranstaltung/dokumentation)

# Ausblick

HIS-HE-Veranstaltungen in 2016 (Auswahl)

13.-15.09.2016 in Eberswalde Forum Nachhaltigkeit an der HNE Eberswalde

25.-26.10.2016 in Hannover Netzwerktreffen Konfliktmanagement und Mediation 2016

10.-11.11.2016 in Hannover Forum Qualität in Studium und Lehre

23.-24.11.2016 in Hannover Forum Bedrohungsmanagement 2016

05.-06.12.2016 in Frankfurt Forum Arbeitssicherheit 2016 an der Universität Frankfurt

Hinweise zu unseren Veranstaltungen finden Sie auch auf unserer Webseite unter [www.his-he.de/veranstaltung](http://www.his-he.de/veranstaltung)

20

## Woran denken Studierende bei dem Begriff „Hochschulbauten“?

Leider werden oftmals Seminarräume nicht sinnvoll vergeben. Man sitzt dann mit 30 Leuten in einem viel zu kleinen Raum. Das schafft keine positive Lernatmosphäre.

Gerade im Sommer ist es schön, wenn es eine Möglichkeit gibt, draußen zu lesen und zu lernen.

Mehr Sitzgelegenheiten in den Fluren wären schön oder/und ein Aufenthaltsraum mit Sofas.

Neben den Vorlesungen verbringe ich nicht viel Zeit in den Universitätsgebäuden, da ich mich dort oft nicht wohlfühle.

