

Geschäftsstelle:
Godesberger Allee
53175 Bonn

Der Landesvorsitzende

Prof. Dr. Klaus Behler
Technische Hochschule Mittelhessen
Wilhelm-Leuschner-Straße 13
61169 Friedberg

Telefon: 06031 604-425
Klaus.Behler@mnd.thm.de

10. August 2017

**Entwicklung
der anwendungsbezogenen akademischen Ausbildung und Forschung
durch Auf- und Ausbau des wissenschaftlichen Mittelbaus
an den Hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften**

Ausgangssituation

In den letzten Jahren und Jahrzehnten haben sich für die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW), ehemals Fachhochschulen, in Hessen Aufgaben, Zielstellungen und gesellschaftlich-politische Rahmenbedingungen aufgrund der Entwicklung in Wissenschaft, Technik und Gesellschaft deutlich gewandelt und eröffnen grundsätzlich z. T. positiv-perspektivische Entwicklungsmöglichkeiten. Bei der Anpassung der Rahmenbedingungen für den Wissenschaftsbetrieb wurde dieser Wandel in weiten Teilen allerdings nicht oder nur unzureichend berücksichtigt, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- Dass an HAW mehrfach die gleichen Veranstaltungen von einem Dozenten parallel durchgeführt werden konnten, wurde in der Gründungs- bzw. Transformationszeit der Fachhochschulen als Begründung für ein höheres Deputat im Vergleich zu universitären Hochschulen angeführt. Dies ist heute obsolet.
- Die Aufgaben in der Hochschulselbstverwaltung, im Prüfungswesen oder durch Studienfächer mit hoher Wandel- und Innovationsrate etc. haben an Umfang, inhaltlicher Breite und Tiefe erheblich zugenommen, ohne dass dies in einer Anpassung der Kapazitätsrelationen berücksichtigt wurde.
- Die Dienstaufgabe „Forschung“ wurde im HHG festgeschrieben, allerdings ohne dass eine entsprechende, adäquate Finanzierung entwickelt oder umgesetzt wurde. Da die HAW in weiten Teilen auch in innovativen Technologiegebieten tätig sind, ist eine nahezu alleinige Selbstfinanzierung durch Drittmittel in den meist investitionsintensiven Fachsektoren nicht möglich. Die Aufnahme neuer oder der Ausbau initiiertes F&E-Aktivitäten an sich ist häufig

schon nicht gegeben, da die anlagentechnologischen oder infrastrukturellen Grundvoraussetzungen nicht vorhanden sind.

- Die Zahl der seit Jahren steigenden Studienanfänger wurde zwar zum Teil ansatzweise über den Hochschulpakt aufgefangen, z. B. durch eine überlappende Besetzung von Professuren, deren InhaberInnen jeweils in wenigen Jahren in die Pensionierung wechseln. Es zeigt sich allerdings, dass nun dieses Modell nicht mehr greift, da die vergleichsweise hohe Zahl von Pensionierungen und die damit verbundene Möglichkeit der zeitweiligen Doppelbesetzung in wenigen Jahren vorbei ist (Pensionierungswelle). Die Folge: eine deutliche Reduzierung der Lehrkapazität bei Studierendenzahlen, die nach verschiedenen Studien in den nächsten 10 bis 15 Jahren auf einem sehr hohen Niveau bleiben wird.
Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Finanzierung über den Hochschulpakt bei weitem nicht kostendeckend ist, dies wird in wenigen Jahren dazu führen, dass die Hochschulen einen adäquaten Lehrbetrieb nicht mehr sicherstellen können.
Eine ausfinanzierte Anhebung der Planstellen für Professuren ist unterblieben. Sie hätte nach der oben genannten Zeitdauer im Falle einer Abnahme der Studienanfängerzahlen wieder angepasst werden können. Steuerungsmöglichkeiten, die vor ca. 5 Jahren ohne mittel- und langfristige Risiken noch möglich waren, wurden nicht genutzt.

Die aufgeführten Beispiele zeigen dramatische Defizite zwischen der Entwicklung der HAW im realen gesellschaftlichen Umfeld und den bildungs- bzw. finanzpolitischen Planungen und Reaktionen in Hessen. In der Folge nimmt Hessen im bundesweiten Vergleich in den verschiedenen Bereichen eher Plätze im hinteren Mittelfeld ein und eine adäquate akademische Ausbildung von Fachkräften ist in zunehmendem Maße gefährdet. Dies hat perspektivisch erhebliche negative Auswirkungen auf die Entwicklung der Volkswirtschaft, der Attraktivität als Technologie- und Wissenschaftsregion sowie auf die gesellschaftlichen Entwicklungen.

Entwicklungsansatz wissenschaftlicher Mittelbau an HAW

Um ansatzweise eine nachhaltig-perspektivische Entwicklung und die Lösung verschiedener Problemfelder, die oben beispielhaft dargestellt sind, im Bereich der akademischen Bildung sowie der anwendungsorientierten Forschung zu erreichen, schlägt der *hlb*Hessen den

Auf- bzw. Ausbau eines wissenschaftlichen Mittelbaus mit 1 MitarbeiterIn pro Dozent im Mittel

als eine von vielen möglichen Maßnahmen vor. Im Folgenden werden verschiedene Aspekte dieses Vorschlags dargestellt, angefangen von der Entscheidungsgrundlage zur Einstellung über mögliche Tätigkeitsschwerpunkte und individueller Profilentwicklung bis zur Verbesserung der Qualität in Lehre und Forschung und zu formalen Bedingungen.

➤ Entscheidungsgrundlage zur Einstellung / Zuordnung wiss. Mitarbeiter

Jede Professorin und jeder Professor kann einen formlosen Antrag zur Beschäftigung einer/eines wiss. MitarbeiterIn stellen, die Beschäftigungsdauer sollte auf 5 Jahre befristet sein.

Nach 3 Jahren erfolgt eine Zwischenevaluation im Hinblick auf die Umsetzung der in der Beantragung dargestellten Verbesserungsperspektiven.

➤ Verteilungs- und Zuordnungskriterien

Die Verteilungs- und Zuordnungskriterien zielen auf Verbesserungen aktueller Situationen ab. Dazu gehören beispielsweise die Verringerung der Lehrbelastung bei großen Gruppen oder mehrzügigen Veranstaltungen, aber auch die nachhaltige Absicherung von F&E-Aktivitäten, bspw. durch die Sicherstellung der Personalkapazität bei auslaufenden oder neu zu beantragenden Projekten. Im Fokus steht auch die strategische Entwicklung des Hochschulportfolios, bspw. durch neue Studien-, Forschungs- und Entwicklungsthemen.

Hochschulübergreifend ist bei der Zuweisung der Stellen insbesondere die Betreuungsrelation für die Studierenden in den verschiedenen Hochschulen oder auch die strategische Planung zur Entwicklung der jeweiligen Hochschule (Aufbau neuer Themenfelder oder Forschungsaktivitäten) zu berücksichtigen.

➤ Individuelle Bedingungen / Personalentwicklung / wiss. Qualifikation von MitarbeiterInnen

Die vorgesehenen Stellen können in Teilen (1/3 – 2/3) im Sinne einer individuellen wissenschaftlichen Qualifikation (Qualifizierungsstellen) für die Promotion bspw. von Master-AbsolventInnen genutzt werden. Dies sichert zum einen die Weiterführung von Forschungsaktivitäten und stellt eine kontinuierliche Möglichkeit zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dar.

Ebenso können die Stellen zur Entwicklung des wissenschaftlichen Personals dienen, da die StelleninhaberInnen gleichzeitig (2/3 – 1/3) in der Lehre eingesetzt werden. Hierdurch werden individuelle Perspektiven in der Lehre und Erwachsenenbildung geschaffen, die für die einzelnen Personen ggf. karrierefördernd genutzt werden können.

Insgesamt werden über diese Stellen für den wissenschaftlichen Mittelbau neue Möglichkeiten zur individuellen Entwicklung und die Förderung sehr guter (Bachelor- oder Master-) AbsolventInnen geschaffen, durch die Kopplung von Lehre (2/3 – 1/3) und Forschung (1/3 – 2/3) können diese zur Kompetenzerweiterung im wissenschaftlichen Wettbewerb genutzt werden.

➤ Qualitätsverbesserung in der Lehre

Im Bereich der Lehre ergeben sich qualitätssteigernde Perspektiven u. a. durch die vertragliche Perspektive von 5 Jahren im Sinne einer erhöhten Kontinuität oder auch durch die enge Verzahnung der eingestellten Personen (AbsolventInnen) mit „Ihrer“ Hochschule. Die während des Studiums gesammelten Erfahrungen können direkt in Lehrveranstaltungen und Mentoring einfließen.

Die Verbesserung der individuellen Perspektiven (s.o.) fördert zudem die Motivation der wiss. MitarbeiterInnen und führt letztlich zu einem erhöhten Lehrengagement.

Aus den Erfahrungen während des eigenen Studiums, das in der Regel nur kurz zurückliegt, können zudem neue konzeptionelle Ansätze der wiss. MitarbeiterInnen resultieren und in der Lehre umgesetzt werden.

Insgesamt kann über das Modell des Auf- und Ausbaus des wissenschaftlichen Mittelbaus, vorzugsweise über eigene AbsolventInnen somit die Qualität in der Lehre nachhaltig entwickelt und verbessert werden.

➤ Aufbau / Verstetigung von Forschungskapazitäten und -kompetenzen

Die weitestgehend fehlende Grundfinanzierung der Dienstaufgabe „Forschung“ an den HAW führt gerade dann zu erheblichen Problemen, wenn neue Forschungsfelder aufgebaut bzw. (neue) KollegInnen erste Forschungsprojekte akquiriert haben und betreuen:

Die personellen Ressourcen in solchen Vorhaben können erst nach deren Bewilligung geschaffen werden. Dies führt i. d. R. bereits in der Anfangsphase zu zeitlichen Verzögerungen, da potenzielle ProjektmitarbeiterInnen auf dem freien Markt gesucht werden müssen und BewerberInnen aus einem eigenen Studienbereich, die bereits über inhaltliche Vorkompetenzen verfügen, häufig gerade nicht zur Verfügung stehen, was zusätzlich längere Einarbeitungsphasen nach sich zieht.

Zum Ende von Forschungsvorhaben (ca. ½ bis 1 Jahr vor deren Abschluss) orientieren sich ProjektmitarbeiterInnen bereits am freien Arbeitsmarkt, um angesichts einer drohenden Arbeitslosigkeit und individuell prekären Lebenssituation eine neue Stelle zu finden. Die Wahrscheinlichkeit, über Anschlussprojekte weiterhin im gleichen Tätigkeitsfeld der Forschung an einer Hochschule beschäftigt zu werden, ist allein auf Grund der zeitlichen Abläufe von Antragstellung bis zur Bewilligung eines Vorhabens gering. Beides zusammen bewirkt, dass ProjektmitarbeiterInnen häufig schon deutlich vor der Beendigung eines Forschungsvorhabens ihr Arbeitsverhältnis an der Hochschule beenden, mit der Folge, dass ausstehende Restarbeiten und die abschließende Projektdokumentation nur unzureichend erledigt werden können.

Derartige Effekte zu Beginn und zum Ende von Forschungsprojekten an HAW sind für alle Beteiligten unbefriedigend und wirken sich negativ auf die Qualität der Forschungsarbeiten aus. Hier kann analog zur universitären Forschung durch einen verstetigten wissenschaftlichen Mittelbau Abhilfe geschaffen werden, wenn auch zahlenmäßig auf einem erheblich niedrigerem Niveau als an den Universitäten. Die hiermit einhergehenden Verbesserungen der Situation und der Qualität der Forschung führen mittel- und langfristig zu einer verbesserten Wahrnehmung der Forschungsaktivitäten der HAW, wodurch die HAW als Arbeitgeberinnen und Dienstleisterinnen in der anwendungsorientierten Forschung für qualifizierte Personen und die Industrie zunehmend interessant werden.

➤ Kosten und Finanzierung

Ausgehend von diesen Zusammenhängen und Möglichkeiten ergibt sich für die hessischen HAW ein Bedarf von ca. 1000 wiss. MitarbeiterInnen. Die hieraus resultierenden Kosten von ca. 65 Mio €/Jahr sind in Bezug zu setzen zu den zusätzlichen Leistungs-kapazitäten, die sich in der Gesamtheit ca. zur Hälfte auf Lehre und angewandte Forschung aufteilen.

Bezogen auf die Lehre ergibt sich bei 10 SWS pro wiss. MitarbeiterIn und Semester eine zusätzliche Lehrkapazität von 10.000 SWS pro Semester, die insbesondere für Übungen, Laborveranstaltungen, Veranstaltungen mit neuen Lehrkonzepten (Team Teaching, Lehr-/Lerngruppen, ...) zur Verfügung stehen und somit einen Beitrag leisten, die große Zahl der

Studienanfänger adäquat zu betreuen. Z. T. können auch Kapazitäten von Lehrbeauftragten substituiert werden, was sich dann kostensenkend auswirkt.

Die verbesserte Studierendenbetreuung und die Schaffung von zusätzlichen Möglichkeiten zur Qualitätsentwicklung in der Lehre können u. a. zu höheren Erfolgsquoten beim Studium führen, mit positiven Auswirkungen auf die individuelle Lebensplanung und –entwicklung.

Dies wiederum wirkt sich volkswirtschaftlich positiv durch mehr hochqualifizierte Arbeitskräfte, höhere Quoten bei Unternehmensgründungen und weniger Menschen in prekären Lebenssituationen aus.

Dies kann mittelfristig in Sinne eines Social Return on Invest zur Refinanzierung der genannten Kosten beitragen und sich gleichzeitig in anderen staatlichen Bereichen (prekäre Lebenssituation) kostensenkend auswirken. Hinzu kommen günstige Auswirkungen auf die gesamtgesellschaftliche Entwicklung.

Im Hinblick auf die anwendungsbezogene Forschung ergeben sich in Teilen Möglichkeiten zur direkten Refinanzierung der genannten Kosten:

So nutzen die entsprechenden wiss. MitarbeiterInnen, bedingt durch ihre jeweiligen Erfahrungen und die längerfristige Beschäftigung, einen gewissen Anteil ihrer Arbeitskapazität zur Beantragung von Forschungsprojekten. In Abhängigkeit der Bewilligungswahrscheinlichkeit und des durchschnittlichen Antragsvolumens kann davon ausgegangen werden, dass ein zusätzliches Drittmittelaufkommen von 6 Mio €/Jahr – 10 Mio €/Jahr durch diese Maßnahmen akquiriert werden kann. Aus diesen Mitteln können die wiss. MitarbeiterInnen anteilig (Projektpauschale und z. T. Projektarbeit) refinanziert werden.

Diese Mittel können nachhaltig weiter erhöht werden, da insbesondere die HAW strukturell durch die Maßnahme „Auf- und Ausbau eines wissenschaftlichen Mittelbaus“ zu wahrnehmbaren und verlässlichen Partnerinnen der Industrie in der anwendungsorientierten Forschung werden. Dies wird zu einer zunehmenden Verlagerung von Forschungsaktivitäten gerade im Bereich kleiner und mittlerer Unternehmen in die HAW und somit zu einem selbstverstärkenden Effekt der Drittmittelakquise führen, insbesondere wenn durch die dargestellten Maßnahmen entsprechend professionelle Forschungsstrukturen geschaffen werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der geschätzte Mittelbedarf mittelfristig in weiten Teilen durch direkte (Forschung, Drittmittel) oder indirekte (Verbesserung der Erfolgsquote, Reduzierung prekärer Lebenssituationen, Social Return on Invest) Effekte refinanziert werden kann.

Zusammenfassung

Die HAW sind im Bereich der akademischen Aus- und Weiterbildung in erheblichem Maße strukturell z. B. in Bezug auf §8 (1) HHG (Hochschulfinanzierung) benachteiligt, gleichzeitig hat die Belastung durch die auch zukünftig hohe Zahl der Studienanfänger und die Zunahme von Dienstaufgaben in Inhalt und Umfang deutlich zugenommen, ohne dass hier adäquate Entlastungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Die Würdigung der HAW als Partnerin für die Ausbildung hochqualifizierter Fachkräfte sowie für die anwendungsorientierte Forschung ist in weiten Teilen politisch nicht gegeben.

Als Maßnahme, hier eine Verbesserung der Situation zu erreichen, wird vom *hblb*Hessen der

**Auf- und Ausbau eines wissenschaftlichen Mittelbaus mit
1 MitarbeiterIn pro Dozent im Mittel**

vorgeschlagen.

Die dargestellten Perspektiven und Möglichkeiten verdeutlichen positive Effekte zur Verbesserung der Situation und zeigen strategische Entwicklungsmöglichkeiten zur akademischen Ausbildung sowie zur anwendungsorientierten Forschung in Hessen auf.

Die Möglichkeiten einer direkten und indirekten Refinanzierung des Aufwandes rechtfertigen die Umsetzung der dargestellten Maßnahme.

Mittel- und langfristig sieht der *hblb*Hessen hier erhebliche Entwicklungspotenziale und ist überzeugt, dass das Land Hessen durch die Umsetzung dieser Maßnahme im Bereich der Bildung und anwendungsorientierten Forschung die eigene Position nachhaltig verbessern und eine verbesserte Wahrnehmung in Gesellschaft und Wirtschaft erreichen kann.