

# Die Neue Hochschule **DNH**

FÜR ANWENDUNGSBEZOGENE WISSENSCHAFT UND KUNST

## Aufstieg durch Bildung



### Campusnotizen

Nachhaltiges Nürnberg

6

### h**l**b aktuell

Umfrage bestätigt: Keine Zeit für anwendungsorientierte Forschung

20

### Aus Wissenschaft & Politik

Wie ticken potenzielle Profs an HAW?

32

### Wissenswertes

Widerruf eines Professorentitels

34



## Campusnotizen

- 4 **TH Nürnberg:** Nachhaltiges Nürnberg  
**EAH Jena:**  
Eine Million Euro für Forschungen zu keramischen Materialien
- 5 **Jade Hochschule:**  
Wie verformen sich Rotorblätter bei Windböen?  
**Hochschule Kaiserslautern:**  
Frühstudium im Studiengang Technische Betriebswirtschaft
- 6 **Hochschule Düsseldorf:**  
Neue Technik hält Stromnetz mit Windenergie stabil  
**OTH Amberg-Weiden:**  
Patentverletzung – erkennen, durchsetzen, abwehren
- 7 **Filmhochschulen**  
Gelebte Gender-Gerechtigkeit an Filmhochschulen

## Aus Wissenschaft & Politik

- 30 **Bund-Länder-Wettbewerb:** Hohe Wirksamkeit von „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“  
**Nordrhein-Westfalen:**  
Land unterstützt neuberufene Professorinnen und Professoren
- 31 **Urheberrecht:**  
Wissenschaftsorganisationen fordern umgehende Entfristung  
**Open Access:** Weltweit umfangreichster Open-Access-Vertrag unterzeichnet
- 32 **Professoren-Gewinnungsprogramme:**  
Schaut genau hin!

## Titelthema:

### Aufstieg durch Bildung

- 8 **Ohne Abitur zum Masterabschluss**  
| Von Dr. Margot Klinkner, Ulrike Holtkamp, Prof. Dr. Bernhard Hoppe und Prof. Dr. Konstantin Knorr
- 12 **Bildungschancen und Arbeitsmarkt** | Von Prof. Dr. Robert Stölner und Prof. Dr. Karl Heinz Hausner
- 16 **Aufstieg durch Studium – Ein kritischer Blick** Von Prof. Dr. Monika Huesmann

## Fachaufsätze

- 22 **Selbstbestimmung und Verlorenheit: Professorin werden an HAW** | Von Dr. Anne Dölemeyer und Prof. Dr. Leonie Wagner
- 26 **aufgabomat.de: Automatisch variierende Physik- und Mathematikaufgaben** | Von Prof. Dr. Klaus Eckhardt

## h/b aktuell

- 20 **h/b-Präsidium im Gespräch mit BDI-Präsident Kempf:** Bildbeitrag  
**Umfrage bestätigt:** Keine Zeit für anwendungsorientierte Forschung | Von Karla Neschke
- 21 **h/b-Kolumne: Politischer Generalsekretär und/oder Bundesgeschäftsführer?** | Von Jochen Struwe

## Wissenswertes

- 34 **Alles, was Recht ist**
- 35 **Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen**
- 36 **Neuberufene**

## Standards

- 3 **Editorial**
- 33 **Autorinnen und Autoren gesucht**
- 38 **Stellenanzeigen**
- 40 **h/b-Seminartermine 2020**

# Der Aufstieg und das gewisse Etwas

Lebenschancen zu eröffnen, ist unsere Mission. Aber wir müssen dabei auf mehr achten, als uns bisher bewusst ist.



Christoph Maas  
Chefredakteur

Foto: Fotoladen Wedel

Am Anfang war noch alles klar: Meine Studenten, mitunter älter als ich, hatten nach Jahren der Berufstätigkeit die Stufe identifiziert, die sie nur mit dem „Dipl.-Ing. (FH)“ vor dem Namen erklimmen konnten. Dass sie an der Hochschule genau diese Fachqualifikation und nichts weiter erwerben würden, war der beiderseits akzeptierte Deal.

Inzwischen sind diese Lebensläufe in der Minderheit. Für die weitaus meisten meiner Studierenden ist die Immatrikulation der erste Schritt von der schulischen Welt hin zum Berufsleben. Deutlich mehr als bei den Universitäten stammen dabei unsere Erstsemester aus nicht akademischen Elternhäusern, bräuchten also innerhalb der Hochschule Gelegenheiten, zu erfahren, wie weit man es mit einer akademischen Qualifikation im Berufsleben bringen kann, aber auch, welcher Habitus dort von Akademikerinnen und Akademikern stillschweigend erwartet wird. Die förmlichen Beratungsangebote unserer Hochschulen unterstützen kompetent in Fragen des Geschlechts, des Migrationshintergrunds oder der Behinderung, aber dieses Thema kommt dort in der Regel nicht zur Sprache. Auch in unseren Lehrveranstaltungen gehen wir allenfalls ausnahmsweise darauf ein, welches kulturelle und soziale Kapital für eine Karriere nützlich ist und wie man es erwirbt.

In den Beiträgen in diesem Heft werfen Robert Stölner und Karl Heinz Hausner einen Blick darauf, wie Selektion bei den Übergängen im Bildungssystem wirkt. Gerade weil ein Studium sich materiell auszahlt, ist es wichtig, die Hürden, die mit

einer Leistungsauslese und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit nichts zu tun haben, niedriger zu machen, wenn sie sich schon nicht abbauen lassen (Seite 12).

Trotz der zunehmenden Aufmerksamkeit, die unsere Hochschulen bei Abiturientinnen und Abiturienten finden, bleibt es bedeutsam, dass wir beruflich Erfahrenen Zugang zu unseren Bildungsangeboten ermöglichen. Ein Bachelorstudium ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung haben wir inzwischen fast alle im Programm. Außergewöhnlich ist aber immer noch der direkte Einstieg in ein Masterstudium. Margot Klinkner, Ulrike Holtkamp, Bernhard Hoppe und Konsantin Knorr zeigen an Beispielen aus drei Hochschulen, wie dies gelingen kann (Seite 8).

Monika Huesmann eröffnet uns die Innensicht. Bildungsaufstieg ist kein geradliniger Weg. Hoffnungen und Zweifel, Verluste und Erfolge sind ständige Begleiter. Wie kann die Hochschule hierbei ein hilfreicher Ort sein (Seite 16)?

Das Thema dieses Heftes hat im Vorfeld deutlich weniger Resonanz gefunden als andere DNH-Themen. Darüber bin ich ein wenig erstaunt. Wo sind die Kolleginnen und Kollegen, denen es wichtig ist, dass unsere Absolventinnen und Absolventen ihren Weg gehen und nicht nur „irgendwo unterkommen“? Sollten Sie dazugehören, würde ich mich freuen, von Ihnen zu hören.

Ihr Christoph Maas

## TH Nürnberg

## Nachhaltiges Nürnberg



Foto: TH Nürnberg

Prof. Dr. Frank Ebinger

Global denken, lokal umsetzen: Im September 2015 haben die Vereinten Nationen in der Agenda 2030 insgesamt 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung unterzeichnet – die Sustainable Development Goals (SDGs). Um diese Pläne zu verwirklichen, müssen Städte und Kommunen die Entwicklungsziele Schritt für Schritt angehen. Prof. Dr. Frank Ebinger von der TH Nürnberg, der die Forschungsprofessur für nachhaltigkeitsorientiertes Innovations- und Transformationsmanagement am Nuremberg Campus of Technology (NCT) innehat, und sein Team haben dafür eine Strategie für die Umsetzung der Agenda 2030 in der Stadt Nürnberg erarbeitet. Gemeinsam mit der Projektleiterin Karin Gleixner vom Amt für Internationale Beziehungen und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Ämter hat Ebinger in Workshops die aktuelle Situation analysiert, neue Prozesse entwickelt und beispielhafte Leitbilder erarbeitet, um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen. So konnten bereits das Amt für Kultur und Freizeit, das Amt für Internationale Beziehungen, das Gesundheitsamt und das Menschenrechtsbüro & Frauenbeauftragte ihre konkreten SDG-Ziele und die dafür notwendigen Maßnahmen für die nächsten Jahre festhalten.

„Vor allem die lokale Umsetzung der SDGs in ihrer Gesamtheit ist entscheidend für die Tragfähigkeit der Veränderung. Die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie auf lokaler Ebene und die daraus resultierenden kommunalen Maßnahmen

stehen damit im Mittelpunkt und sind wichtig für das Gelingen einer nachhaltigen globalen Transformation“, so Ebinger. Für die gemeinsame Arbeit verwendete das Projektteam Ansätze und Methoden aus der Transformationsforschung. Diese haben den Vorteil, dass sie zwar an den bereits bestehenden Strukturen der Dienststellen ansetzen, dabei aber eine Offenheit für künftige Strategien, Aktivitäten und messbare Erfolgsgrößen zulassen. Zunächst hat das Team der TH Nürnberg gemeinsam mit den Ämtern identifiziert, welche ihrer Aktivitäten und geplanten Projekte mit den SDGs in Zusammenhang gebracht werden können. Danach wurden die Schwerpunkte der jeweiligen Dienststellen definiert und den verschiedenen SDGs zugeordnet. So legt beispielsweise das Amt für Kultur und Freizeit unter anderem großen Wert auf das vierte SDG „Hochwertige Bildung“ oder das fünfte SDG „Förderung der Gleichstellung der Geschlechter“. Das Amt für Internationale Beziehungen legt seine Schwerpunkte unter anderem auf „Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen“ und „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“, die 16. und 17. SDG. Karin Gleixner, Koordinatorin Kommunaler Entwicklungspolitik bei der Stadt Nürnberg: „Städte und Gemeinden können durch ihre Funktion als Großkunde mit einem jährlichen geschätzten Umsatz von ca. 175 Milliarden Euro im Beschaffungswesen einen enormen Einfluss auf Produktion und Konsum ausüben und dabei ihrer Vorbildfunktion gerecht werden.“

TH Nürnberg

## EAH Jena

## Eine Million Euro für Forschungen zu keramischen Materialien

Wissenschaftler der Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena erhalten für ihr Vorhaben „Forschungen zu intelligenten keramischen Funktionsmaterialien für innovative Anwendungen für Energie, Mobilität und Industrie 4.0“ eine Förderung von einer Million Euro. Fördermittelgeber ist die Carl-Zeiss-Stiftung. Das Projektteam, geleitet von dem Chemiker Prof. Dr. Jörg Töpfer, Fachbereich SciTec, und dem Rektor der EAH Jena, Prof. Dr. Steffen Teichert, untersucht Fragestellungen rund um „intelligente Funktionskeramiken“. Darunter sind Keramiken mit elektrischen und magnetischen Eigenschaften zu verstehen, wie beispielsweise Piezo-Keramiken, die ihre Länge durch elektrische Spannungen ändern. Zu den Zielen des Forschungsvorhabens gehören, neben der Entwicklung und Charakterisierung neuer Werkstoffe, auch die Neuentwicklung von Komponenten und Systemen, bis hin zur Anwendung in Prototypen, zum Beispiel bei selbstregulierenden Heizsystemen auf Basis von PTC-Keramik für den Einsatz



Foto: Malk Kunert

Prof. Dr. Jörg Töpfer

in Elektrofahrzeugen. „Die Förderung der Carl-Zeiss-Stiftung ermöglicht es uns in hervorragender Weise“, so Professor Töpfer, „unsere Forschung an keramischen Funktionswerkstoffen fortzusetzen. Dabei können wir sowohl grundlegende Aspekte als auch anwendungsnahe Probleme dieser Materialien untersuchen. Gleichzeitig wird die berufliche Qualifizierung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses und junger Ingenieure unterstützt.“

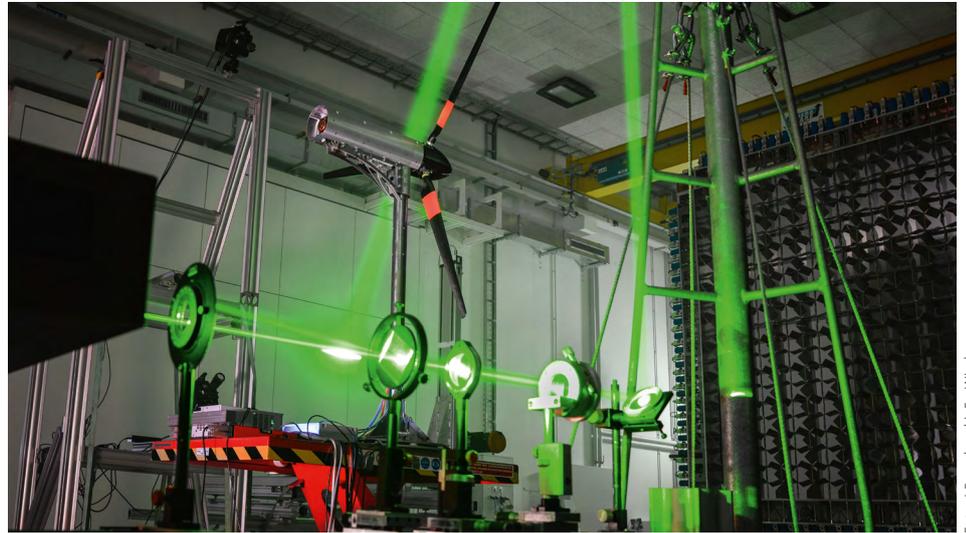
Die Förderung startet am 1. Mai dieses Jahres und hat eine Laufzeit von drei Jahren.

EAH Jena

## Wie verformen sich Rotorblätter bei Windböen?

Wie sich Windkraftanlagen bei Turbulenzen verformen, untersuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Jade Hochschule, der Universität Oldenburg und der Hochschule Emden/Leer derzeit in dem Forschungsprojekt TurbuMetric. „Ziel unseres Projekts ist es, Messverfahren zu entwickeln, die die Deformation der Rotorblätter bei gleichzeitiger Messung des Windfeldes abbilden“, sagt Projektleiter Prof. Dr. Thomas Luhmann von der Jade Hochschule. „Mit diesem Wissen lassen sich Maßnahmen zur Reduktion der Lasten ableiten, was die Lebensdauer der Rotorblätter verlängert, oder auch neue Rotorblätter designen, die auch in turbulenten Strömungen gut funktionieren.“ Über das Verhalten von Rotorblättern bei normalem Wind gebe es bereits Erkenntnisse, jedoch noch keine geeigneten Messverfahren des Verhaltens bei extremen Böen.

Um die turbulente Strömung und die Verformung der Rotorblätter gleichzeitig erfassen zu können, werden im Forschungsprojekt TurbuMetric zwei Verfahren kombiniert: die Particle-Image-Velocimetry-Messmethode (PIV) und photogrammetrische Messungen. Mit der PIV-Methode macht ein Laser winzige, der Luft zugesetzte Partikel sichtbar und High-Speed-Kameras erfassen die Bewegungen der Partikelströme. Die vorbeiströmenden Partikel



Versuchsaufbau im turbulenten Windkanal mit Modellwindturbine (Rotordurchmesser 1,8 Meter) und Laser.

eines ganzen Strömungsfeldes werden fotografiert und aus der Änderung ihrer Positionen von einem Bild zum nächsten werden Strömungsrichtung und -geschwindigkeit berechnet. Die Kameras machen dabei jeweils bis zu 12.000 Bilder pro Sekunde, wodurch die Ergebnisse eine sehr hohe zeitliche und räumliche Auflösung gewinnen.

Kombiniert wird das PIV-Verfahren mit photogrammetrischen Messungen. Vier

Highspeed-Kameras beobachten das gesamte Windrad und erfassen 200 Bilder pro Sekunde. „Aus den aufgenommenen Bilddaten lassen sich 3-D-Punktwolken ableiten und daraus die Verformungen bestimmen“, erklärt Simon Nietiedt, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Jade Hochschule. „Das Ergebnis liefert Daten für die gesamte Fläche der Rotorblätter und ist hochgenau – trotz der hohen Dynamik des Messobjektes.“

Jade Hochschule

## Frühstudium im Studiengang Technische Betriebswirtschaft

Ab dem Sommersemester 2020 können sich Schülerinnen und Schüler am Campus Zweibrücken der Hochschule Kaiserslautern im Studiengang Technische Betriebswirtschaft (TBW) des Fachbereichs Betriebswirtschaft für ein Frühstudium einschreiben. Das Frühstudium dient dem frühzeitigen Erwerb von vertiefenden Kenntnissen im betreffenden Fachgebiet. Für die Schülerinnen und Schüler ergibt sich dabei der Vorteil, in das Studium praktisch hineinschnuppern zu können – und zwar schon vor

dem Schulabschluss. Darüber hinaus können bereits vor eigentlichem Studienbeginn Kontakte sowohl zu Studierenden als auch zu Professorinnen und Professoren an der Hochschule geknüpft und Erfahrungen im realen Studienbetrieb gesammelt werden. Die Leistungen, die hierbei zusammen mit „echten“ Studierenden erbracht werden, werden später beim TBW-Studienbeginn angerechnet und können damit die Studiendauer verkürzen. Grundsätzlich ist es allen Oberstufen-Schülerinnen und

-Schülern möglich, an den Veranstaltungen des Frühstudiums teilzunehmen. Weitere Informationen auf der Webseite der Hochschule unter:

<https://www.hs-kl.de/tbw-fruehstudium>

HS Kaiserslautern

Die Meldungen in dieser Rubrik, soweit sie nicht namentlich gekennzeichnet sind, basieren auf Pressemitteilungen der jeweils genannten Institutionen.

## Hochschule Düsseldorf

## Neue Technik hält Stromnetz mit Windenergie stabil

Deutschland will in den nächsten Jahren Strom vermehrt aus Wind und Sonne beziehen. Das stelle erhöhte Anforderungen an das Stromnetz, erklärt Dr. Holger Wrede von der Hochschule Düsseldorf: „Um die Stabilität des Netzes zu gewährleisten, ist es notwendig, dass Kraftwerke auf schwankenden Stromverbrauch reagieren.“ Für Windenergie und Photovoltaikanlagen sei das derzeit noch schwierig. Das Projekt in Zusammenarbeit mit W2E Wind to Energy (Rostock) will durch das Weiterentwickeln der Anlage im Zusammenspiel mit dem sogenannten Umrichter neue Lösungsansätze bieten. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert das Projekt fachlich und finanziell mit 395.000 Euro.

Die Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, bis 2038 alle Kraftwerke abzuschalten, die Strom aus Kohle produzieren, und den Anteil der erneuerbaren

Energien deutlich zu steigern. Um das Stromnetz stabil zu halten, sei es notwendig, schnell auf steigenden oder sinkenden Verbrauch zu reagieren. „Verändert sich der Stromverbrauch, reagieren die Kraftwerke, indem sie sogenannte Regelenergie zur Verfügung stellen, um Netzspannung und -frequenz stabil zu halten. Bis diese Energie bereitgestellt werden kann, dauert es jedoch einen Moment. Diese Zeit wird mit der sogenannten Momentanreserve überbrückt. Also der Energie, die in den großen rotierenden Massen der Dampfturbinen und Generatoren gespeichert ist“, erklärt Dirk Schötz, Leiter des DBU-Referates Klimaschutz und Energie.

Das Problem mit erneuerbaren Energien sei, dass diese derzeit nicht in der Lage seien, diesen Zeitraum zu überbrücken und die nötige Momentanreserve bereitzustellen. „Windenergie kann

zwar Primärregelenergie liefern, jedoch im Gegensatz zu Kohle- oder Atomstromkraftwerken derzeit keine Momentanreserven“, erklärt Wrede. Auch die Fähigkeiten, ein gestörtes Teilnetz allein zu versorgen sowie ein Stromnetz nach einem Ausfall wieder aufzubauen, fehlen den Erneuerbaren. Um zukünftig aber komplett auf Kohle- und Atomstromkraftwerke verzichten zu können, sei dies alles notwendig.

In dem Projekt der Hochschule Düsseldorf soll das durch das Weiterentwickeln der Anlage und des Umrichters möglich gemacht werden. Mithilfe einer neuen Regelungs-Software sollen Windkraftanlagen Momentanreserven bereitstellen und das Netz nach einem Ausfall auch ohne Kohle- und Atomstromkraftwerke wieder aufbauen können.

HS Düsseldorf

## OTH Amberg-Weiden

## Patentverletzung – erkennen, durchsetzen, abwehren

Ein Patent schützt eine Erfindung vor Nachahmern. Patentverletzungen scheinen jedoch an der Tagesordnung zu sein: Sonos verklagt Google, Philips wirft Fitbit Inc. Patentverletzungen vor und Apple muss nach langjährigem Streit mit Samsung 85 Millionen US-Dollar zahlen. Auch die deutschen Autobauer sind vom Thema Patentverletzung vor allem durch den Einzug von Kommunikations- und Informationstechniken betroffen – so die neuesten Schlagzeilen dazu. Für kleine und mittelständische Unternehmen kann ein jahrelanger Patentstreit, gerade wenn dieser in den USA geführt wird, in den Bankrott führen. Doch wie können Patentverletzungen vermieden werden? Und wie kann im Verletzungsfalle strategisch vorgegangen werden? Das waren die Themen des 15. Amberger Patenttages.

Über 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Unternehmen und Kanzleien

nahmen an der jährlich stattfindenden Tagung teil, die in enger Verbindung zum Studiengang Patentingenieurwesen an der OTH Amberg-Weiden steht. Darunter über 40 Absolventinnen und Absolventen aus dem Studiengang, die sich an ihrer ehemaligen Hochschule über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Schutzrechtsverletzung informierten. Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Andrea Klug, Präsidentin der OTH Amberg-Weiden, die die Tagung 2004 an der Hochschule initiiert hat, führten Beate Schmidt, Präsidentin des Bundespatentgerichts, und Cornelia Rudloff-Schäffer, Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA), mit ihren Auftaktvorträgen in die Rolle ihrer Institutionen beim Thema „Patentverletzung“ ein.

Patente schützen technische Innovationen, damit diese nicht einfach kopiert und von anderen als eigene Idee verkauft



Foto: Sonja Wiesel, OTH Amberg

werden können. Doch was macht ein gutes Patent aus? „Ein gutes Patent hat so viele Facetten wie ein Edelstein und viele verschiedene Aspekte tragen zu einem strahlenden Patent bei“, betonte Rudloff-Schäffer. Dabei seien Rechtzeitigkeit, Rechtssicherheit und ein konkreter Schutz durch maßgeschneiderte Patentansprüche von elementarer Wichtigkeit.

Schmidt stellte das sogenannte Trennungsprinzip – ein Problem, das das Bundespatentgericht bei Patentstreitigkeiten in Deutschland betrifft – in den Vordergrund ihrer Ausführungen: Für Verletzungsstreitigkeiten sind die Patentstreitkammern bei den Land- und Oberlandesgerichten

zuständig, für den Rechtsbestand von Patenten aber das Bundespatentgericht. Dort dauern Verfahren mehr als zwei Jahre, während im Verletzungsstreit Entscheidungen in erster Instanz schon in weniger als einem Jahr fallen. Diesem „Injunction gap“ soll nun laut Beate Schmidt vom Gesetzgeber durch Änderung des Verfahrens und durch

Personalaufbau beim Bundespatentgericht abgeholfen werden.

Die Referentinnen und Referenten aus Anwaltskanzleien, aus den Gerichten und aus Industrieunternehmen wie Ericsson, BMW, Daimler, Schaeffler, Schwan Stabilo erläuterten im Verlauf der Tagung anhand von zahlreichen Praxisbeispielen, wie bei

Patentverletzungen strategisch vorgegangen werden kann. Die Teilnehmenden wurden zudem mit aktueller Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs vertraut gemacht und erhielten Einblicke in die den Entscheidungen zugrunde liegenden Überlegungen.

OTH Amberg-Weiden

## Filmhochschulen

### Gelebte Gender-Gerechtigkeit an Filmhochschulen

Vertreterinnen und Vertreter der deutschen Filmhochschulen haben zusammen mit Dr. Maria Furtwängler ihre Aktivitäten für Gender-Gerechtigkeit vorgestellt. Auf der Berlinale 2018 hatten die sechs staatlichen Filmhochschulen eine gemeinsame Selbstverpflichtung zur Geschlechtergerechtigkeit an den Hochschulen und in der Filmbranche abgegeben. Beim Pressetermin wurde deutlich, dass die Ergebnisse zahlreich und wirksam sind, auf unterschiedlichsten Ebenen ansetzen und wahrgenommen werden.

Zwar gab es an vielen Filmhochschulen bereits Ansätze. Der Zusammenschluss 2018 führte jedoch zum Austausch von Ideen, Inhalten und Erfahrungen im Sinne eines Bündels von Best Practices. Gemeinsames Ziel war und ist, ein Bewusstsein zu schaffen für Geschlechterdarstellungen im Film, Frauen für das Filmbusiness stark zu machen und in den Hochschulstrukturen zu signalisieren: Hier wird geschlechtergerecht gedacht und gearbeitet! Ein gemeinsames Leuchtturmprojekt ist das Mentoring-Programm „Into the Wild“: Alle sechs Hochschulen geben hiermit ihren Absolventinnen die Möglichkeit, Teil eines Netzwerkes aus jungen und erfahreneren Frauen zu werden und in einem zweiwöchigen Drehbuchcamp an ihren Ideen zu arbeiten.

An nahezu allen Filmhochschulen wurden Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von Genderkompetenz, zu den Themen Vielfalt und Inklusion initiiert und in den Curricula verankert. Dazu gehören u. a. Empowerment-Workshops, Coachingprogramme,



Auf dem Podium (in alphabetischer Reihenfolge): Dr. Maria Furtwängler (MaLisa Stiftung), Prof. Bettina Reitz (HFF München), Prof. Thomas Schadt (Filmakademie Baden-Württemberg), Simone Stewens (ifs Köln), Prof. Dr. Susanne Stürmer (Filmuniversität Babelsberg).

Reflexionsgespräche zur Geschlechter-Repräsentation und zu diversitätssensiblen Arbeitsprozessen in studentischen Filmprojekten. Auch in der Forschung wurden die o. g. Themen aufgegriffen. U. a. entstand an der HFF München die Studie „Geschlechterrollen im Spiegel der HFF-Abschlussfilme 2015–2018“.

Mit der MaLisa Stiftung, die Dr. Maria Furtwängler gemeinsam mit ihrer

Tochter Elisabeth gegründet hat, wird die Initiative der deutschen Filmhochschulen von einer wichtigen Partnerin mit Brückenschlag zur Branche unterstützt. Die Stiftung engagiert sich für gesellschaftliche Vielfalt und die Überwindung einschränkender Rollenbilder in den Medien und damit immer mit Blick auf das aktuelle Branchengeschehen.

ifs Köln

# Ohne Abitur zum Masterabschluss

**Erfahrungen aus drei Hochschulen zeigen, dass ein erfolgreiches Masterstudium für beruflich Qualifizierte möglich ist. Entscheidend sind Vorbereitung und Auswahl sowie die Studienmotivation.** | Von Dr. Margot Klinkner, Ulrike Holtkamp, Prof. Dr. Bernhard Hoppe und Prof. Dr. Konstantin Knorr



Foto: zfh

## Dr. Margot Klinkner

Stellv. Geschäftsführerin und Leitung  
Marketing und PR  
zfh – Zentrum für Fernstudien im  
Hochschulverbund  
Konrad-Zuse-Straße 1  
56075 Koblenz

m.klinkner@zfh.de  
www.zfh.de

Viele Gründe führten in den vergangenen Jahren dazu, die Zugangsvoraussetzungen für ein Studium zu erweitern: Zum einen galt es, eine größere Bildungsgerechtigkeit zu schaffen. Bildungschancen sollten nicht länger im Zusammenhang mit Fragen der sozialen Herkunft stehen. Auch sollte die Schulwahl nach der vierten Klasse bzw. die Entscheidung für einen Ausbildungsberuf keine Einbahnstraße für die weitere berufliche Entwicklung sein. Der Fachkräftemangel und die demografische Entwicklung verstärkten zudem das Bestreben nach einer größeren Durchlässigkeit im Bildungssystem. Bereits 2009 verabschiedete die KMK den Beschluss, z. B. Personen mit Meister- und Technikerabschluss den allgemeinen Hochschulzugang zu eröffnen, und definierte die Voraussetzungen für weitere beruflich Qualifizierte zu einem fachgebundenen Hochschulzugang. Damit war erstmals eine länderübergreifende Grundlage geschaffen, beruflich Qualifizierten den Zugang zum Studium zu ermöglichen und dieser Personengruppe den Aufstieg durch Bildung zu eröffnen.<sup>1</sup>

weiterkommen“, berichtet Ralf Haderlein, Professor an der Hochschule Koblenz und seit 2008 Leiter des zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund, in dem 21 Hochschulen aus acht Bundesländern über 90 berufs begleitende Fernstudienangebote in unterschiedlichsten Fachrichtungen anbieten. „Nach bestandener Eignungsprüfung steht beruflich Qualifizierten ohne ersten Hochschulabschluss z. B. in Rheinland-Pfalz der Weg in einen weiterbildenden Masterstudiengang offen. Unsere Erkenntnisse aus den Masterfernstudiengängen im zfh-Verbund belegen, dass diese Chance von beruflich Qualifizierten zunehmend genutzt wird und nachweislich zum Erfolg führt“, so Haderlein. In den 26 weiterbildenden Masterstudiengängen, die im zfh-Verbund derzeit von mehr als 2100 Studierenden belegt werden, liegt der Anteil der beruflich Qualifizierten ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung aktuell bei durchschnittlich 14 Prozent. Beispiele der Hochschulen Darmstadt, Trier und Koblenz skizzieren die bisherigen Erfahrungen.



Foto: Droppelmann/RAC

## Ulrike Holtkamp

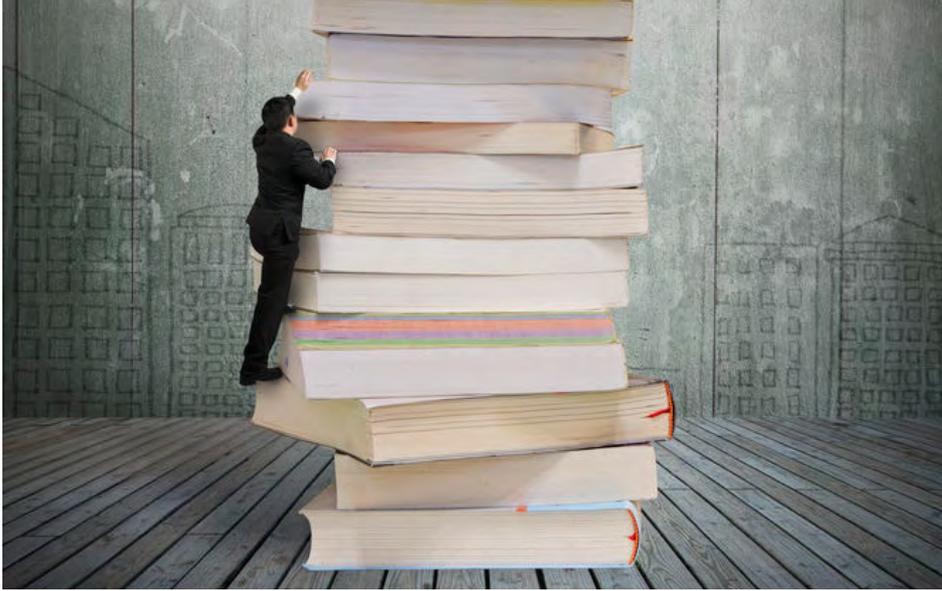
Studiengangkoordinatorin MBA-  
Fernstudienprogramm  
Hochschule Koblenz/RheinAhrCampus  
Joseph-Rovan-Allee 2  
53424 Remagen

holtkamp@rheinahrcampus.de  
www.hs-koblenz.de  
www.mba-fernstudienprogramm.de

Neue Hochschulgesetze folgten. Vorreiter war hierbei Rheinland-Pfalz, wo eine qualifizierte Berufsausbildung und anschließende zweijährige Berufspraxis als Hochschulzugang für alle Bachelorstudiengänge an Fachhochschulen gilt. Nach weiterer dreijähriger einschlägiger Berufspraxis können Studieninteressierte über eine Eignungsprüfung zu einem weiterbildenden Masterstudium zugelassen werden. „Im zfh-Hochschulverbund wurde diese Möglichkeit von Anfang an genutzt – denn gerade Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, die viele Jahre in verantwortungsvollen Positionen arbeiten, erreichen nicht selten einen Punkt ihrer Karriere, an dem sie ohne akademischen Abschluss nicht

## „Vom Meister zum Master“ an der Hochschule Darmstadt

Seit 2007 bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt in Kooperation mit der Technischen Hochschule Aschaffenburg einen weiterbildenden berufsbegleitenden Fernstudiengang M. Sc. Elektrotechnik mit 120 ECTS-Credits im zfh-Hochschulverbund an. Aufgrund der Neuregelung des hessischen Hochschulgesetzes im Jahr 2009 werden seit 2011 auch beruflich Qualifizierte aufgenommen. Damit diese nicht traditionellen Studierenden im Eingangstest die gleichen Kompetenzen wie Absolvierende



eines Bachelorstudiums nachweisen können, ist dem eigentlichen Studium bei dieser Kohorte ein mehrstufiges Auswahl- und Vorbereitungsverfahren vorangestellt. Von den 490 Studierenden, die bis zum WS 2019/20 zum Studium zugelassen wurden, haben 260 erfolgreich abgeschlossen. 165 Personen sind aktuell eingeschrieben, während 65 Studierende das Studium abgebrochen haben. Der Anteil der nicht traditionellen Studierenden an den 490 Studierenden beläuft sich auf 79 Personen, 34 haben das Studium abgeschlossen und neun abgebrochen.

Aufgrund anfänglicher Bedenken, ob beruflich Qualifizierte für ein Masterstudium in einem klassischen Ingenieurfach mit hohem Mathematik- und Programmieranteil geeignet sind, wurde nach einem Einstufungstest ein spezielles Vorsemeester vorgeschaltet.<sup>2</sup> Die darin enthaltenen Module über Mathematische Methoden der Elektrotechnik, objektorientierte Programmierung und wissenschaftliches Arbeiten schließen mit Modulprüfungen und einer Hausarbeit ab. Werden diese Prüfungen bestanden, erfolgt die Zulassung zum Masterstudium, dessen 120 ECTS-Credits auf sechs Semester verteilt sind.

Zur vergleichenden Analyse des Studienerfolgs zwischen nicht traditionellen Studierenden und Studierenden, die eine akademische Bachelorbildung aufweisen, wurden folgende Kenndaten für beide Studiengruppen statistisch untersucht: Abschlussnote, Semester bis zum Abschluss im M.-Sc.-Programm und das Verhältnis der Studienabbrecher zu den Absolventen.<sup>3</sup> Es wurden alle Studierenden, die bis WS 2019/20 abgeschlossen oder abgebrochen haben (traditionell  $n = 260 + 65$  bzw. nicht traditionell  $n = 34 + 9$ ), eingeschlossen.

Die Abschlussnoten der beiden Studiengruppen wurden dem Mittelwerttest unterzogen. Demzufolge schließen traditionelle Studierende eine Drittelnote (0,33) besser ab. Dieser Unterschied ist zwar signifikant, aber die Effektgröße ist klein. Die mittlere Studiendauer bis zum Abschluss im M.-Sc.-Programm (also ohne Berücksichtigung des Vorsemeesters) liegt bei den beruflich Qualifizierten sogar 0,1 Semester unter der der traditionellen Studierenden. Dieser Mittelwertunterschied ist aber nicht signifikant. Die Effektstärke ist noch kleiner als bei der Abschlussnote.

Die Abbruchquote der traditionellen Studierenden liegt bei 15,8 Prozent, die der beruflich qualifizierten bei 11,4 Prozent. Das Chancenverhältnis, abzuschließen oder exmatrikuliert zu werden, beträgt 0,921. Das bedeutet, dass beruflich Qualifizierte eine höhere Chance zu haben scheinen, das Studium abzuschließen, als die traditionell Studierenden. Allerdings ist auch dieses Resultat nicht signifikant.

Die Ursachen für diese unerwarteten Befunde sind – den Erfahrungen der Studiengangleitung zufolge – auf den gründlichen Auswahlprozess, die individuelle Studienvorbereitung im Rahmen des Vorsemeesters und die hohe intrinsische Motivation nicht traditioneller Studierender zurückzuführen. Neben dem Auswahlprozess, in dem die Bewerberinnen und Bewerber darlegen, ob und in welchem Umfang sie bereits Ingenieuraufgaben wahrgenommen haben, wird eine mindestens dreijährige einschlägige Berufstätigkeit nach dem Techniker-/Meisterabschluss vorausgesetzt. Um die Kandidatinnen und Kandidaten mit Potenzial zu erkennen, erfolgt ein Einstufungstest. Erst dann erfolgt die Aufnahme



Foto: privat

#### Prof. Dr. Bernhard Hoppe

Studiengangleiter Fernstudium Elektrotechnik (M. Sc./Zertifikat)  
Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik  
Hochschule Darmstadt  
Haardtring 100  
64295 Darmstadt

Bernhard.hoppe@h-da.de  
www.h-da.de



Foto: privat

#### Prof. Dr. Konstantin Knorr

Studiengangleiter Fernstudium Informatik (M. C. Sc./Zertifikat)  
Fachbereich Informatik  
Hochschule Trier  
Schneidershof  
54293 Trier

fernstudium@hochschule-trier.de  
www.hochschschule-trier.de

in das Vorsemester. Die Inhalte des Vorsemesters werden kontinuierlich nach Maßgabe der Noten der beruflich Qualifizierten in den Fächern des eigentlichen Studiums angepasst. In Summe gelangen so nur etwa 40 Prozent der beruflich qualifizierten Bewerberinnen und Bewerber in das Master-Programm. Alle diese Maßnahmen stellen sicher, dass beruflich qualifizierte Studierende eine gute Chance haben, den M.-Sc.-Grad in Elektrotechnik zu erwerben.

### Master of Computer Science an der Hochschule Trier

Das Fernstudium Informatik an der Hochschule Trier ist ein berufsbegleitendes Fernstudium für Quereinsteiger, d. h., es richtet sich zum einen an Bachelorabsolvierende eines informatikfernen Studiengangs und darüber hinaus an beruflich Qualifizierte, die ihre in der Praxis erworbenen Informatikkenntnisse wissenschaftlich fundiert ausbauen möchten. Seit der Umstellung des Diplom-Studiengangs in den Master-Fernstudiengang Informatik zum Sommersemester 2009 ist die Zulassung beruflich qualifizierter Personen ohne schulische HZB via Eignungsprüfung möglich. Die Nachfrage, über die Eignungsprüfung in den Masterstudiengang einzusteigen, ist groß. Doch die Hürde für die Zulassung ist hoch, die Prüfung sehr umfangreich und anspruchsvoll. Eine intensive Vorbereitung ist erforderlich – dies wird von Studieninteressierten häufig unterschätzt.

Die Eignungsprüfung umfasst mehrere Teilprüfungen und beginnt mit einer schriftlichen 90-minütigen Mathematikprüfung. Dazu wird ein Online-Brückenkurs der htw saar angeboten, den die Teilnehmenden fakultativ zur Vorbereitung belegen können. Als Nächstes müssen die Interessierten eine 20-seitige Zulassungsarbeit zu einem Fachthema verfassen – auch hierzu gibt es einen freiwilligen Vorbereitungskurs „Wissenschaftliches Arbeiten für Fernstudierende“ an der Hochschule Trier. Es folgt die persönliche Präsentation der Zulassungsarbeit und ein Eignungsgespräch zu Motivation, Lernfähigkeit, Allgemeinwissen und studienrelevanten Grundkenntnissen. Die Interessierten verkennen oft sowohl den Zeitaufwand zur Auffrischung bzw. zum Erwerb der erforderlichen Mathematikkenntnisse als auch für die Anfertigung der Zulassungsarbeit – ca. ein Drittel bis die Hälfte treten von ihrer Anmeldung zur Eignungsprüfung zurück. Doch ähnlich wie im Masterfernstudium Elektrotechnik sind die Teilnehmenden, die den Eignungsprüfungsprozess bestehen, hochmotiviert und schließen das Masterfernstudium später erfolgreich ab. Hierzu einige signifikante Zahlen:

Im berufsbegleitenden Fernstudiengang Master of Computer Science haben acht Prozent der Studierenden keine schulische Hochschulzugangsberechtigung (Abitur bzw. klassische Fachhochschulreife). Im Gegensatz zu den traditionellen Studierenden mit erstem Hochschulabschluss bzw. mit einer schulischen

Hochschulzugangsberechtigung (HZB) hat bisher noch keiner der Teilnehmenden ohne schulische HZB das Masterstudium abgebrochen. Von den Teilnehmenden ohne schulische HZB haben 60 Prozent die HZB aufgrund ihrer Ausbildung erhalten und 40 Prozent aufgrund einer Meister- oder meisteräquivalenten Prüfung. Die Gesamtabschlussnoten der Masterabsolventen ohne schulische HZB liegen im Bereich von 1,0 (1,0) bis 2,5 (2,8). Durchschnitt der Gesamtnote ist 1,8 (1,7). In den Klammern stehen zum Vergleich die entsprechenden Noten der Absolventinnen und Absolventen mit Erststudium. Die Erfahrungen an der Hochschule Trier im Fernstudiengang Informatik zeigen, dass es in Bezug auf den Studienerfolg keinen Unterschied beider Studierendengruppen gibt – im Gegenteil: Die nicht traditionellen Studierenden weisen eine sehr hohe Motivation auf.

Das berufsbegleitende Fernstudium Informatik (Aufbaustudium) M. C. Sc., wie es laut Akkreditierungsurkunde heißt, ist modular aufgebaut, d. h. Studieninteressierte müssen sich nicht gleich für ein komplettes Masterstudium entscheiden. Sie können mit einem Modul starten und entscheiden nach jedem Semester, ob sie weiterstudieren oder mit einem Zertifikat abschließen möchten. Diese Möglichkeit nutzen auch 99 Prozent der beruflich qualifizierten Bewerberinnen und Bewerber ohne schulische HZB. Im Zertifikatsfernstudium können sie prüfen, ob sie mit dem Studium zurechtkommen. Meist entscheiden sie sich nach dem erfolgreichen Abschluss eines oder mehrerer Module zur Eignungsprüfung, um anschließend in das Masterstudium zu wechseln.

### Masterstudium ohne Abitur am RheinAhrCampus der Hochschule Koblenz

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben mit 1,3 bestanden!



Foto: privat

Als beruflich Qualifizierter ist Jens Geistl stolz auf seinen erfolgreichen Masterabschluss.

Es ist Dienstag, der 4. Februar 2020, als Jens Geistl die Note des Kolloquiums seiner Masterthesis erfährt. Dem dreifachen Familienvater steht die Freude ins Gesicht geschrieben, als er die Gratulation durch Professor Dr. Thomas Mühlencoert am RheinAhrCampus entgegennimmt.

Zweieinhalb Jahre zuvor betrat Jens Geistl erstmals den Campus in Remagen. Hier finden die Präsenzvorlesungen im Rahmen des berufsbegleitenden MBA-Fernstudienprogramms statt. Der zur Hochschule Koblenz gehörende Campus ist „Heimatbasis“ von ca. 450 MBA-Fernstudierenden. Alle eint die Berufstätigkeit und das Ziel, neben dem Job eine akademische Weiterbildung zum Master of Business Administration (MBA) abschließen zu wollen. Und doch gibt es wesentliche Unterschiede zwischen den Studierenden: Ein Großteil verfügt bereits über einen ersten Hochschulabschluss, auf dessen Kenntnissen das MBA-Studium aufsetzt. Doch etwa 20 Prozent der Studierenden haben keinerlei studentische Erfahrungen, manche von ihnen kein Abitur. Und dennoch gehen sie ihren Weg bis zum Masterabschluss. Diesen Weg – ohne Abitur in der Tasche – ging auch Jens Geistl.

„Nach meinem Realschulabschluss erlernte ich den Beruf des Industriemechanikers. Schnell war mir klar, dass ich mich beruflich weiterqualifizieren möchte. Zunächst absolvierte ich bei der IHK die Fortbildung zum Industriemeister und anschließend noch zum technischen Betriebswirt. Doch ich stellte fest, dass ich beruflich mehr brauchte: Hochschulwissen. Durch meine langjährige Berufspraxis und die guten Ergebnisse in meiner Berufsausbildung und den IHK-Fortbildungen erfüllte ich die Zugangsvoraussetzungen für ein berufsbegleitendes Studium, das ich 2013 als Bachelor of Arts beendete. Um meine berufliche Perspektive zu erweitern, entschloss ich mich, noch einen Masterabschluss zu machen. Am heutigen Tag bin ich einfach nur glücklich, dass mir auch dieser Schritt gelungen ist und ich das Studium, meinen Beruf als Serviceleiter eines mittelständischen produzierenden Unternehmens und mein Privatleben unter einen Hut bekommen habe“, resümiert Jens Geistl.

Ähnlich lesen sich die Lebensgeschichten anderer MBA-Absolvierender, die ohne Abitur oder erstes Hochschulstudium am RheinAhrCampus ihren international anerkannten MBA-Abschluss erlangten. Sie alle benötigten als Zulassungsvoraussetzung eine mehrjährige einschlägige Berufserfahrung und mussten eine dreiteilige Eignungsprüfung erfolgreich bestehen. „Im Rahmen dieser Prüfung erkennen wir, ob die Qualifikationen, die die Bewerberinnen und Bewerber in ihrem beruflichen Werdegang erlangt haben, mit denen eines ersten, grundständigen Studiums gleichgesetzt werden können. Gleichzusetzen meint: Gleichwertig, nicht gleichartig“, erläutert Professor Dr. Thomas Mühlencoert, einer

*„Nach bestandener Eignungsprüfung steht beruflich Qualifizierten ohne ersten Hochschulabschluss z. B. in Rheinland-Pfalz der Weg in einen weiterbildenden Masterstudiengang offen.“*

der beiden MBA-Studiengangleiter am RheinAhrCampus. Sein Kollege Professor Dr. Uwe Hansen ergänzt: „Speziell für diese Studierendengruppe haben wir Zusatzangebote entwickelt, sodass die Kenntnisse über wissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden, die für den erfolgreichen Studienabschluss benötigt werden, zielgerichtet erworben werden können.“

Der jährliche Anteil der MBA-Absolventinnen und -Absolventen ohne Abitur oder Erststudium beträgt in etwa 20 Prozent und liegt damit vergleichbar hoch wie die Anzahl dieser Studierenden zu Beginn des Studiums. Die Aus- und Weiterbildungshistorie von Jens Geistl ist kein Ausnahmefall. Sie zeugt von einem Lebensplan, der Selbstmanagement sowie die Unterstützung durch die Familie und mitunter durch Arbeitgeber erahnen lässt. Seine Geschichte steht für ein erfolgreiches Studieren ohne Abitur, für einen offenen Zugang zu Hochschulen und für ein lebensbegleitendes Lernen.

Die Beispiele aus dem zfh-Hochschulverbund zeigen, dass Anforderungen und Qualität des Studiums im Zuge der Öffnung nicht herabgesetzt werden. Im Gegenteil führt der sorgfältige Auswahl- und Vorbereitungsprozess dazu, geeignete Bewerberinnen und Bewerber zu gewinnen, die mit ihrer fachlichen Expertise gute Aussichten auf einen erfolgreichen Studienabschluss unter Beweis stellen. Die Öffnung der Hochschulen für beruflich Qualifizierte führt auf diese Weise dazu, fähigen Menschen die Gelegenheit zu bieten, ihre Potenziale auszuschöpfen. ■

- 1 Kultusministerkonferenz: Vereinbarung einheitlicher Kriterien für den Hochschulzugang beruflich qualifizierter Bewerber [www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/ergebnisse-der-325-plenarsitzung-der-kultusministerkonferenz-am-5-und-6-maerz-2009-in-stralsund.html](http://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/ergebnisse-der-325-plenarsitzung-der-kultusministerkonferenz-am-5-und-6-maerz-2009-in-stralsund.html) – Abruf am 11.02.2020
- 2 Müller, Anja Lina; Hoppe, Bernhard; Schwarzbacher, Andreas (2012): Opening a M. Sc. in electrical engineering for non-traditional students. In: International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC). 5. 1–6. 10.1109/EDUCON.2012.6201103.
- 3 Hoppe, Bernhard (2020): M. Sc. in Electrical Engineering for non-traditional Students, Success without prior Academic Education in a STEM-Master's Course, Veröffentlichung in Vorbereitung.

# Bildungschancen und Arbeitsmarkt

Welche Rolle spielt Bildung auf dem Arbeitsmarkt und welche Mechanismen beeinflussen den biografischen Bildungsprozess mit dem Ziel „Arbeitsmarkt“? Diesen Fragen soll im Folgenden nachgegangen werden. | Von Prof. Dr. Robert Stölner und Prof. Dr. Karl Heinz Hausner



Foto: privat

**Prof. Dr. Robert Stölner**

Professor für Sozialpolitik und Sozialwirtschaft  
Ostfalia Hochschule für  
angewandte Wissenschaften  
Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel  
Fakultät für Soziale Arbeit  
Salzdahlumer Str. 46/48  
38302 Wolfenbüttel  
r.stoelner@ostfalia.de



Foto: Susanne Braun

**Prof. Dr. Karl Heinz Hausner**

Professur für Wirtschaftswissenschaften, insb.  
Volkswirtschaftslehre  
Hochschule des Bundes für öffentliche  
Verwaltung  
Fachbereich Bundeswehrverwaltung  
Seckenheimer Landstr. 10  
68163 Mannheim  
karlheinz.hausner@hsbund-fbbwv.de

Bildung soll in einer meritokratischen Gesellschaft wie Deutschland für die Zuweisung auf berufliche Positionen sorgen, und dies nach dem Maßstab der Leistungsauslese als einzig legitimen Maßstab, nach dem die Bildungschancen vergeben werden: gleiche Chancen bei gleicher Leistung. Leistungsfremde Kriterien, die Bildungsungleichheiten erzeugen können, wie soziale Herkunft, Geschlecht, Migrationshintergrund etc., sollen bei der Auslese keine Rolle spielen (Geißler 2014: 333). Dass dies de facto in Gänze nicht möglich und gerade in Deutschland die Abhängigkeit des Bildungserfolgs von der sozialen Herkunft besonders deutlich ist, zeigt u. a. im Dreijahresrhythmus die PISA-Studie. Eine große Veränderung zum Positiven im Sinne einer Lockerung dieser Koppelung lässt sich seit der ersten Studie im Jahr 2000 (Baumert et al. 2001) und der letzten Studie im Jahr 2018 (Reiss et al. 2019), also seit fast 20 Jahren, nicht feststellen, trotz großer öffentlicher Aufmerksamkeit und permanenter politischer Beteuerung, für Chancengerechtigkeit sorgen zu wollen.<sup>1</sup>

**Die Bildungsungleichheiten lassen sich auf vier Bereiche verorten:**

Bildungsübergänge, innerhalb des Bildungssystems, zwischen Bildungsinstitutionen und außerhalb des Bildungssystems (Maaz et al. 2011, S. 70). In dem vorliegenden Beitrag wird nur auf den frühkindlichen Bereich sowie die Bildungsübergänge Bezug genommen und dies nur in sehr reduzierter Form.<sup>2</sup>

Die Selektion im Bildungssystem, leistungsfremd oder leistungskonform, findet vor allem an den Übergängen/Gelenkstellen von einem Bildungssystem zum anderen statt. Zur Erklärung greift man auf das theoretische Modell von Boudon (1974) von primären – Korrelation zwischen sozialer Herkunft und schulischer Leistung – und sekundären Herkunftseffekten – schichtabhängige Kosten-/Nutzenbewertung von Bildungslaufbahnen durch die Eltern und die darauf beruhende Bildungsentscheidung – zurück (29 ff.). Betrachtet werden sollen im Folgenden die herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten von der Kindertagesstätte<sup>3</sup> bis zum Hochschulzugang im Hinblick auf Bildungsbeteiligung und Kompetenzentwicklung.

In Sachen Bildungsbeteiligung muss zwischen Krippe (0–3 Jahre) und Kindergarten (3–6 Jahre) unterschieden werden. In der Krippe greifen soziale Selektionsmechanismen gleichwohl stärker als im Kindergarten, da in diesem Bereich noch immer zahlreiche Plätze fehlen und der Wettbewerb um die begehrten Plätze ungleich kompetitiver ist. Hat man einen Platz sicher, heißt dies noch nicht, dass man von den beschworenen positiven Effekten einer frühkindlichen Bildung profitiert,<sup>4</sup> da diese Effekte an eine gute Qualität gebunden sind und nicht rein an den Besuch (Fuchs-Rechlin, Bergmann 2014, S. 110 f.; Stamm et al. 2009, S. 236 f.). Hinzu kommt, dass Qualität und damit der entscheidende Einfluss auf die Kompetenzentwicklung zwischen den Kindertageseinrichtungen stark variiert. Von einer flächendeckend guten Qualität ist man in Deutschland noch weit entfernt (Tietze et al. 2013, S. 142–144).



Foto: Tsun-Lin Wu / 123rf.com

*„Für den Übergang zwischen Sekundarbereich II und der Hochschule zeigen die Daten, dass es aufgrund der Bildungsexpansion und der Öffnung von Hochschulzugangswegen zu einer Abmilderung der sozialen Ungleichheit gekommen ist.“*

Selektion beim ersten Bildungsübergang zwischen Kindertagesstätte und Grundschule bedeutet ein vorzeitiger oder verspäteter Schuleintritt. Einfluss auf Letzteren haben neben dem Alter (Nähe des Geburtstags zum Einschulungstichtag) der Migrationshintergrund<sup>5</sup> sowie ein niedriges Bildungsniveau und ein niedriger sozioökonomischer Status der Familie (Faust, Roßbach 2014, S. 130). Vor allem der sozioökonomische Status, insbesondere Armut als Risikofaktor, wirkt sich negativ auf verschiedene Bereiche und auf die zukünftigen Bildungsprozesse und -ergebnisse aus (Rabe-Kleberg 2011, S. 51 f.).

Bezogen auf den Übergang zwischen Primar- und Sekundarstufe I zeigen sich beide Effekte. Kinder aus benachteiligten Familien zeigen bereits schlechtere schulische Leistungen, „erhalten jedoch selbst bei gleichen Testleistungen noch schlechtere Beurteilungen durch die Lehrkräfte (Noten und Schullaufbahneempfehlungen) und gehen bei gleichen Testleistungen und Schulnoten und gleicher Empfehlung häufiger auf niedrigere Schulformen über“ (Dumont et al. 2014, S. 151). Für den letzten Übergang zwischen Sekundarbereich II und der Hochschule zeigen die Daten, dass es aufgrund der Bildungsexpansion und der Öffnung von Hochschulzugangswegen zu einer Abmilderung der sozialen Ungleichheit gekommen ist, „dass jedoch die sozialschichtspezifischen Chancenverhältnisse des Hochschulzugangs weitgehend stabil geblieben sind“ (Watermann et al. 2014, S. 255). Die Abmilderung betrifft vor allem die Öffnung der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW). Gleiches kann für die Universitäten nicht festgestellt werden. Kinder aus höheren sozialen Schichten wählen vermehrt die prestigeträchtigeren Universitäten für ihren Bildungsweg anstatt einer FH/HAW (Blossfeld et al. 2015, S. 157). Festhalten lässt sich, dass bei frühen Bildungsentscheidungen, etwa von der Primar- in die Sekundarstufe, die primären Herkunftseffekte eine bedeutendere Rolle spielen, in der weiteren Bildungslaufbahn die sekundären Herkunftseffekte bedeutsamer werden (Becker 2017, S. 122).

Dennoch ist die Bildungsaspiration von Kindern und deren Abhängigkeit vom Bildungsstand der Eltern beim Übergang in die Hochschule noch sehr wirkmächtig. So zeigt die aktuelle Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks für das Jahr 2016 (Middendorff et al. 2017), dass von 100 Akademikerkindern 78 Schulen besuchen, die den Hochschulzugang ermöglichen, 74 ein Studium aufnehmen und 45 ein Masterstudium erfolgreich beenden. Von 100 Nichtakademikerkindern hingegen besuchen nur 44 Schulen, die den Hochschulzugang ermöglichen, lediglich 21 nehmen ein Studium auf und nur 8 beenden ein Masterstudium mit Abschluss.

Im weiteren Verlauf zeigt sich auch ein enger Zusammenhang von formalem Bildungsstand und Beschäftigungschancen. Akademikerinnen, Akademiker und beruflich Qualifizierte sind deutlich seltener von Arbeitslosigkeit betroffen als Personen ohne berufliche Qualifikation. Dies zeigen unter anderem die qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten.<sup>6</sup> Geringqualifizierte sind fast neunmal häufiger arbeitslos als Hochschulabsolventinnen und -absolventen und fünfmal öfter als beruflich Qualifizierte.

Der Verlauf der Arbeitslosenquote wird insbesondere von Personen mit beruflicher Qualifikation geprägt, denn sie machen fast die Hälfte aller Arbeitslosen und zwei Drittel aller Erwerbstätigen in Deutschland aus. Seit 2009 gibt es sowohl bei der Gesamtquote als auch bei den Quoten für die einzelnen Qualifikationen kontinuierliche Rückgänge (vgl. Abbildung S. 14).

Im Jahr 2018 waren bundesweit 17,4 Prozent der Geringqualifizierten ohne Arbeit. Sie machen gut die Hälfte aller Arbeitslosen aus. Weiter verbessert hat sich die Beschäftigungssituation für Personen mit einer beruflichen Ausbildung. Ihre Arbeitslosenquote betrug im Jahr 2018 3,4 Prozent und damit rund 2 Prozentpunkte weniger als der Durchschnitt aller

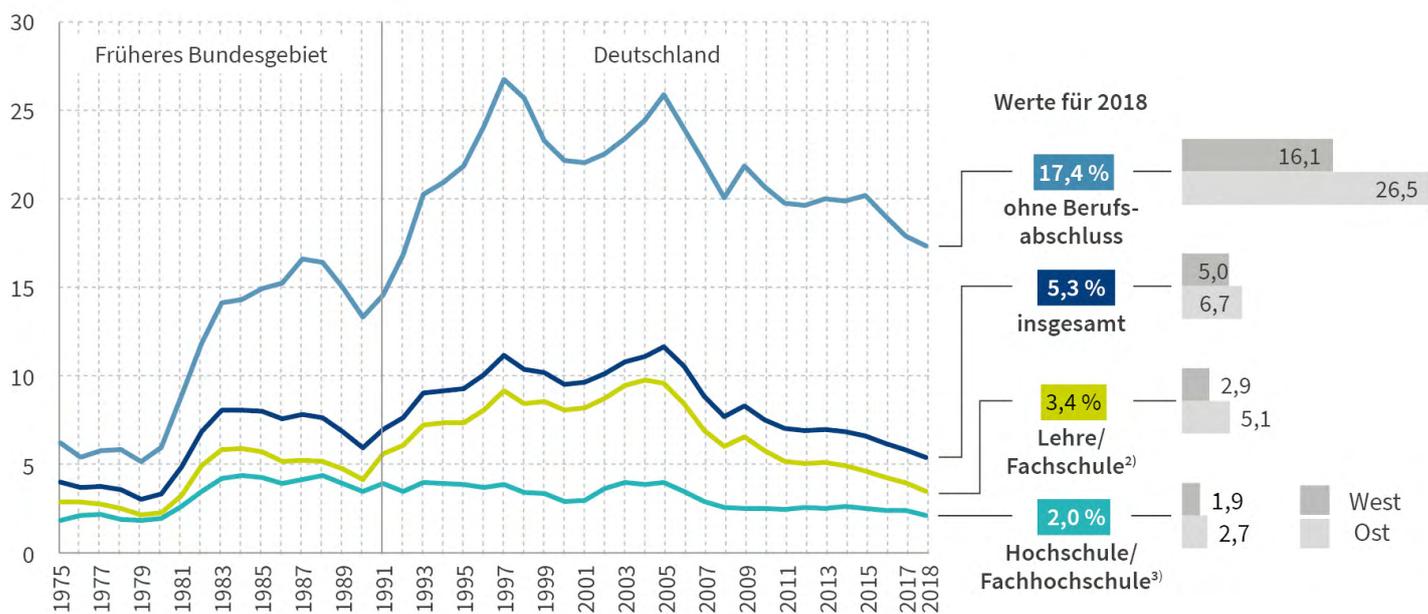


Abbildung: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten in Deutschland 1975 bis 2018  
 Quelle: Röttger et al. 2019, S. 3

Qualifikationsgruppen (5,3 Prozent). Die Arbeitslosenquote der Akademiker bewegt sich bereits seit 2008 auf einem Niveau von 2,5 Prozent mit geringen Schwankungen von +/- 0,1 Prozentpunkten. Im Jahr 2018 lag ihre Quote bei nur noch 2,0 Prozent und damit noch einmal 0,3 Prozentpunkte weniger als im Vorjahr.

Von der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 waren Personen ohne Berufsabschluss deutlich stärker betroffen als die Absolventen von FH/HAW und Universitäten. So stieg im Krisenjahr 2009 bei den Geringqualifizierten die Arbeitslosenquote um 1,8 Prozentpunkte auf 21,9 Prozent, bei den beruflich Qualifizierten um 0,5 Prozentpunkte auf 5,7 Prozent, während diese bei den Akademikern mit 2,5 Prozent unverändert blieb.

Die Rangfolge bei den Arbeitslosenquoten in den drei Qualifikationsebenen ist seit dem Jahr 1975 gleich geblieben. Das Niveau der Arbeitslosigkeit hat sich in diesem Zeitraum bei den Akademikern kaum, bei den beruflich Qualifizierten leicht, bei den Geringqualifizierten jedoch drastisch erhöht. Während die Arbeitslosenquote der Geringqualifizierten Ende der 1970er-Jahre bei lediglich 5 Prozent lag, stieg sie bis auf 15 Prozent Ende der 1980er-Jahre und lag im Jahr 2013 bei 20 Prozent.

Das Arbeitsangebot in diesem Segment, also die Zahl der gering qualifizierten und damit niedrig entlohnten Arbeitskräfte, lässt sich vor allem durch Bildungsinvestitionen reduzieren. Erschwerend kommt hinzu, dass

erworbenes Wissen heute rascher als früher veraltet, der Strukturwandel erfordert eine hohe Anpassungsfähigkeit der Arbeitnehmer. Dabei erleichtert eine Hochschulausbildung die berufliche Neuausrichtung.

Nach wie vor bestehen zwischen dem west- und ostdeutschen Arbeitsmarkt erhebliche Unterschiede. Allerdings ist die Arbeitslosenquote in Ostdeutschland von 18,3 Prozent (2005) auf 6,7 Prozent (2018) um fast 12 Prozentpunkte gesunken, während sie in Westdeutschland von 10,1 Prozent (2005) auf 5,0 Prozent (2018) nur um 5 Prozentpunkte zurückging. Die beruflich Qualifizierten haben sowohl im Osten als auch im Westen von der positiven Arbeitsmarktlage profitieren können. Während die Arbeitslosenquote im Jahr 2018 bei den beruflich Qualifizierten in Westdeutschland bei 2,9 Prozent lag, war sie in Ostdeutschland trotz eines erneuten Rückgangs mit 5,1 Prozent deutlich höher. Auch die Arbeitslosenquote für Hochschulabsolventinnen und -absolventen ist 2018 sowohl in Westdeutschland auf 1,9 Prozent als auch in Ostdeutschland auf 2,7 Prozent weiter gesunken. Dagegen bleibt die Quote für Geringqualifizierte sehr hoch. Trotz eines leichten Rückgangs um jeweils 0,5 Prozentpunkte in West- und Ostdeutschland lag sie im Jahr 2018 im Osten noch bei 26,5 Prozent und im Westen bei gut 16 Prozent. Mit niedrigerem Qualifikationsniveau, sprich mit weniger formaler Bildung, ist also ein deutlich höheres Risiko der Arbeitslosigkeit verbunden. Damit bestätigt sich wiederum: Bildung lohnt sich. ■

## Literatur

- Baumert, Jürgen; Klieme, Eckhard; Neubrand, Michael; Prenzel, Manfred; Schiefele, Ulrich; Schneider, Wolfgang; Stanat, Petra; Tillmann, Klaus-Jürgen; Weiss, Manfred (Hrsg.): PISA 2000. Deutsches PISA-Konsortium. Opladen: Leske + Budrich, 2001.
- Becker, Rolf: Entstehung und Reproduktion dauerhafter Bildungsungleichheiten. In: Becker, Rolf (Hrsg.): Lehrbuch der Bildungssoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017, S. 89–150.
- Becker, Birgit: Wer profitiert mehr vom Kindergarten? In: KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Heft 1, Jg. 62 (2010), S. 139–163.
- Blossfeld, Pia Nicoletta; Blossfeld, Gwendolin Josephine; Blossfeld, Hans-Peter: Educational Expansion and Inequalities in Educational Opportunity: Long-Term Changes for East and West Germany. In: European Sociological Review, Heft 2, Jg. 31 (2015), S. 144–160.
- Boudon, Raymond: Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society. New York, London, Sydney, Toronto: John Wiley & Sons, 1974.
- Dumont, Hanna; Maaz, Kai; Neumann, Marko; Becker, Michael: Soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I: Theorie, Forschungsstand, Interventions- und Fördermöglichkeiten. In: Maaz, Kai; Neumann, Marko; Baumert, Jürgen (Hrsg.): Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Wiesbaden: Springer VS, 2014, S. 141–165.
- Faust, Gabriele; Roßbach, Hans-Günther: Herkunft und Bildungserfolg beim Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. In: Maaz, Kai; Neumann, Marko; Baumert, Jürgen (Hrsg.): Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Wiesbaden: Springer VS, 2014, S. 119–140.
- Fuchs-Rechlin, Kirsten; Bergmann, Christian: Der Abbau von Bildungsbenachteiligung durch Kindertagesbetreuung für unter 3-Jährige – zwischen Wunsch und Wirklichkeit. In: Maaz, Kai; Neumann, Marko; Baumert, Jürgen (Hrsg.): Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Wiesbaden: Springer VS, 2014, S. 95–118.
- Geißler, Rainer: Die Sozialstruktur Deutschlands. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014.
- Maaz, Kai; Baumert, Jürgen; Trautwein, Ulrich: Genese sozialer Ungleichheit im institutionellen Kontext der Schule: Wo entsteht und vergrößert sich soziale Ungleichheit? In: Krüger, Heinz-Hermann; Rabe-Kleberg, Ursula; Kramer, Rolf-Torsten; Budde, Jürgen (Hrsg.): Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule: VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2011, S. 69–102.
- Middendorff, Elke; Apolinarski, Beate; Becker, Karsten; Bornkessel, Philipp; Brandt, Tasso; Heißenberg, Sonja; Poskowsky, Jonas: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, 2017.
- O. A.: Anlass für Alarm. Die Leistungen der 15-Jährigen verschlechtern sich wieder. Die Bildungsforscher Kristina Reiss und Olaf Köller erklären, warum es mehr Risikoschüler gibt. In: Die Zeit, <https://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2019-12/pisa-studie-schulleistungen-oecd-risikoschueler-schulsystem>, 03.12.2019, Abruf am 12.02.2020.
- Rabe-Kleberg, Ursula (2011): Bildungsarmut von Anfang an? Über den Beitrag des Kindergartens im Prozess der Reproduktion sozialer Ungleichheit. In: Krüger, Heinz-Hermann; Rabe-Kleberg, Ursula; Kramer, Rolf-Torsten; Budde, Jürgen (Hrsg.): Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule: VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2011, S. 45–54.
- Reiss, Kristina; Weis, Mirjam; Klieme, Eckhard; Köller, Olaf (Hrsg.): PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich: Waxmann, 2019.
- Röttger, Christoph; Weber, Brigitte; Weber, Enzo: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. In: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.): Aktuelle Daten und Indikatoren, Oktober 2019.
- Stamm, Margrit; Burger, Kaspar; Reinwand, Vanessa-Isabelle: Frühkindliche Bildung als Prävention gegen Schulversagen? In: Zeitschrift für Sozialpädagogik, Heft 3, Jg. 7 (2009), S. 226–242.
- Tietze, Wolfgang; Becker-Stoll, Fabienne; Bense, Joachim; Eckhardt, Andrea G.; Haug-Schnabel, Gabriele; Kalicki, Bernhard; Keller, Heidi; Leyendecker, Birgit: Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK). Weimar, Berlin: verlag das netz, 2013.
- Watermann, Rainer; Daniel, Annabell; Maaz, Kai: Primäre und sekundäre Disparitäten des Hochschulzugangs: Erklärungsmodelle, Datengrundlagen und Entwicklungen. In: Maaz, Kai; Neumann, Marko; Baumert, Jürgen (Hrsg.): Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Wiesbaden: Springer VS, 2014, S. 233–261.

- 1 Zugute halten muss man allerdings, dass trotz einer höheren Anzahl von Kindern mit Migrationshintergrund (22 Prozent im Jahr 2000, 36 Prozent im Jahr 2018), oft verbunden mit niedrigem sozialen Status vor allem in Deutschland und schlechteren Deutschkenntnissen, die Ergebnisse über dem OECD-Durchschnitt liegen. Bedenklich ist der hohe Risikoschülerinnen- und -schüleranteil mit 21 Prozent (O. A. 2019).
- 2 Aufgrund der Vielzahl an Publikationen sowie der Komplexität und teilweise Uneinheitlichkeit der Forschungsergebnisse ist eine selektive und verkürzte Fassung notwendig. So wird bspw. auf den Übergang Schule/Beruf nicht eingegangen. Zudem sind bspw. die Mechanismen, wie die intergenerationale Übertragung der sozialen und kulturellen Ressourcen des Elternhauses auf die Kinder wirkt (primäre Herkunftseffekte), mit den daraus resultierenden Konsequenzen für die schulischen Leistungen, noch unklar (Becker 2017, S. 116).
- 3 Es findet keine Betrachtung der Kindertagespflege in diesem Beitrag statt.
- 4 Eine längere Besuchszeit einer frühkindlichen Einrichtung hat nicht per se einen positiven Effekt (Becker 2010, S. 157). Außerdem sind kompensatorische Effekte an eine Vielzahl von Voraussetzungen geknüpft und nicht alle Kinder profitieren davon gleichermaßen (Stamm et al. 2009, S. 236 f.).
- 5 Angenommen wird ein größerer sprachlicher Rückstand gegenüber autochthonen Deutschen (Faust, Roßbach 2014, S. 130).
- 6 Datengrundlage zu den folgenden qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten bei Röttger et al. 2019.

# Aufstieg durch Studium – ein kritischer Blick

Scheinbar ist Aufstieg gut und von allen gewollt. First-Generation-Studierende verlieren aber auch etwas und es ist nicht sicher, ob der Aufwand des Studiums auch zum Aufstieg führt. Genau diese Ambivalenz erleben viele First-Generation-Studierende und damit muss die Hochschule umgehen. | Von Prof. Dr. Monika Huesmann



**Prof. Dr. Monika Huesmann**

Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin  
Professur für Organisation, Personal- und  
Informationsmanagement  
Badensche Str. 50–51  
10825 Berlin

monika.huesmann@hwr-berlin.de

Das Thema Bildungsaufstieg wird in den letzten Jahren zunehmend diskutiert. Menschen aus niedrigeren Bildungsschichten steigen in Schichten auf, die sich vor allem durch ihre gehobene Bildung definieren. Gerade der Aufstieg durch Studium ist durch höhere Bildung definiert, er umfasst aber in der Regel auch den Aufstieg in Unternehmenshierarchien, besseres Einkommen sowie mehr Verantwortung und Gestaltungsspielräume. Der Aufstieg durchs Studium umfasst damit begrifflich auch einen gesellschaftlichen Aufstieg – bessere Bildung, eroberte Hierarchien, verbessertes Ansehen und mehr Status.

In diesem Zusammenhang wird der Begriff der First-Generation-Studierenden verwendet, um die Gruppe der Studierenden zu beschreiben, die als erste Generation einer Familie studieren. Mit einem Blick in die Geschichte war der Zugang zu Bildung und gesellschaftlicher Stellung als Geburtsrecht begründet. Im Kapitalismus wandelte sich dieses Geburtsrecht in ein Leistungsprinzip: Wer leistet, kann alles erreichen – vom Tellerwäscher zum Millionär.

Auch wenn das Leistungsprinzip weiterhin als gültig bezeichnet wird, so hat sich doch gezeigt, dass der Zugang zu Bildung und auch der Erfolg von Bildung in großen Teilen nicht von der Leistung, sondern der Herkunftsfamilie abhängt. Kinder von Eltern, die bereits studiert haben, kommen z. B. überproportional häufiger in Gymnasien. Gleichzeitig sind unter Studienanfängerinnen und -anfängern weniger Abiturientinnen und Abiturienten von Eltern ohne Studiererfahrungen als von Eltern mit Studiererfahrungen.

Ursachen dieser Probleme, Fragen der Bildungsgerechtigkeit und Maßnahmen zur Veränderung werden richtigerweise zunehmend thematisiert und diskutiert. Dabei sind First-Generation-Studierende keine homogene Gruppe. Die Eltern bzw. Familien haben sehr unterschiedliche Bildungshintergründe und Lebenssituationen: von ungelerten Arbeitskräften über ausgebildete Fachkräfte bis hin zu Selbstständigen ohne akademische Bildung. Die Familien haben z. T. internationale Hintergründe, z. B. Migrationserfahrungen oder Zuwanderungsbiografien. Der Bildungshintergrund bestimmt nach wie vor in vielen Bereichen die gesellschaftliche Stellung, die Karriere-möglichkeiten und das Einkommen.

In diesem Artikel möchte ich mich dem eher selten hinterfragten Thema des Aufstiegs widmen, dieses kritisch beleuchten und hinterfragen. Es ist in der Regel eine selbstverständliche Annahme, dass Aufstieg gut ist und auch von allen gewollt ist. So einfach ist es aber nicht und genau diese Ambivalenz erleben viele First-Generation-Studierende.

Zur Strukturierung dieser kritischen Diskussion greife ich auf die Arbeit von Bourdieu (1983, 1986) zurück. Bourdieu versucht, die Persistenz gruppenbasierter sozialer Ungleichheit zu erklären. Er beschreibt dafür drei Erscheinungsformen von Kapital: wirtschaftliches, soziales und kulturelles Kapital. Für Bourdieu lässt sich „wirtschaftliches“ Kapital leicht in Geld umwandeln, während es sich beim „sozialen“ Kapital um Netzwerke und Verbindungen handelt. Kulturelles Kapital kann in drei Formen bereitgestellt werden: verkörpertes, objektiviertes und institutionalisiertes kulturelles Kapital.



Foto: Sergey Tinakov / 123rf.com

Die verkörperte Form als Charakter und Denkweise, wie sich ein Individuum präsentiert und kommuniziert. Das objektivierte kulturelle Kapital umfasst beispielsweise das Eigentum an Kunst einschließlich des Verständnisses ihrer kulturellen Bedeutung, wissenschaftliche Instrumente und deren Nutzung sowie Technologien mit dem Zugang zu Medien und anderen digitalen Quellen des Wissens und Verstehens. Schließlich spiegelt sich das institutionalisierte kulturelle Kapital in den Qualifikationen einer Person wider, zum Beispiel im akademischen Grad (Bourdieu, 1983).

Unstreitig ist in der Forschung, dass die Ausstattung mit den drei Formen des Kapitals die Möglichkeiten des Individuums zu einem Bildungsaufstieg und gesellschaftlichem Erfolg nachhaltig mitbestimmen. Wirtschaftliches Kapital in Form von Geld ermöglicht z. B. Nachhilfeunterricht, Privatschulen und Auslandsaufenthalte. Soziales Kapital in Form von Netzwerken und Verbindungen erleichtern den Zugang zu Praktika in renommierten Unternehmen oder Berufseinstiege auf karriereorientierten Stellen. Kulturelles Kapital in seinen drei Unterformen: Die verkörperte Form des kulturellen Kapitals manifestiert sich in Form von Sprache (Akzent/Dialekt) oder Freizeitinteressen wie Segeln oder Oper. Sie zeigt sich z. B. im Selbstbewusstsein, sich in bestimmten Kreisen zu bewegen und zu kommunizieren, und der Sicherheit, sich zu verschiedenen Anlässen zu kleiden oder auch die Verhaltensregeln zu kennen, z. B. in Form von Tischsitten oder Manieren. Das objektivierte kulturelle Kapital umfasst Fragen von Allgemeinbildung, wissenschaftlichen Instrumenten wie Argumentationslogiken, analytisches Denken oder Informationsbeschaffung und -bewertung. Je fundierter und geübter Wissen und der Umgang mit diesem ist, desto leichter können neue Probleme in dieser Art und Weise bearbeitet werden. Dazu gehört auch der Zugang zu neuen Technologien und deren sichere Verwendung, z. B. auch die Möglichkeit, von Eltern oder Geschwistern ständig Rat und Unterstützung bekommen zu können. Das institutionalisierte kulturelle Kapital umfasst die

*„First-Generation-Studierende sind keine homogene Gruppe. Die Familien haben sehr unterschiedliche Bildungshintergründe und Lebenssituationen.“*

Qualifikationen einer Person, z. B. die Hochschulzugangsberechtigung oder der Studienabschluss. Dazu gehört z. B. auch, an welcher Universität der Abschluss gemacht wurde. So haben in England die Abschlüsse in Cambridge oder Oxford („Oxbridge“) ein höheres Prestige als Abschlüsse anderer Einrichtungen. Es liegt nahe, dass First-Generation-Studierende in der Regel eine geringere Kapitalausstattung zu Beginn ihrer Bildungslaufbahn haben, und sie müssen neben dem Erwerb von Schul- und Studiumswissen gleichzeitig auch noch ihre Ausstattung an ökonomischem, sozialem und kulturellem Kapital verbessern, um gesellschaftlich aufsteigen zu können.

Aufstieg durch Studium bedeutet damit, nicht einfach nur Studienleistungen zu erbringen. Nicht alle jungen Menschen streben einen Aufstieg durch Studium an und gleichzeitig ist ein Aufstieg durch Studium nicht das Ziel aller Eltern. Es geht nicht einfach darum, dass Menschen nicht können oder nicht wollen. Das gibt es natürlich auch. Es geht auch nicht um Vernachlässigung oder mangelnde Fürsorge der Eltern. Mit Aufstieg sind auch schwierige Entscheidungen und Konsequenzen verbunden, die aus der Perspektive der drei Kapitalformen diskutiert werden können.

Bei einem Aufstieg durch Studium ist sowohl das ökonomische Kapital der Eltern als auch der Studierenden selbst wichtig. Ein abgeschlossenes Studium erhöht die zukünftigen Verdienstmöglichkeiten nachhaltig. Das wissen alle Eltern, die selbst studiert haben. Haben sie das nicht, ist dieses Wissen nicht selbstverständlich. Mit diesem Wissen rechnet sich eine Investition in die Lernjahre eines Kindes langfristig. Ohne dieses Wissen ist das nicht bewusst, gleichzeitig müssen Familien mit weniger Geld mehr Lernjahre finanzieren. Für die jungen Menschen bedeutet die Entscheidung für ein Studium, zunächst einige Jahre weniger zu verdienen als andere, die sich für eine Ausbildung oder einen direkten Berufseinstieg entschieden haben (anders ist es mit dem dualen Studium). Der Verdienst nach

*„Für Menschen, die ihre vertraute Komfortzone, ihre Netzwerke und Umgebung nie wechseln mussten, da sie in eine hohe gesellschaftliche Schicht geboren wurden, sind diese Anstrengungen und die damit verbundenen Belastungen kaum nachvollziehbar.“*

einer Ausbildung und nach einem Bachelorstudium unterscheidet sich kaum. Deutliche Unterschiede zeigen sich zwar nach wenigen Jahren der Berufstätigkeit und diese Unterschiede werden im Laufe der Jahre immer größer, aber auch das wissen nicht alle vor einem Studium. Eltern von First-Generation-Studierenden müssen zu Beginn mit weniger Einkommen Lernjahre finanzieren, deren Ergebnisse wenig greifbar und unsicher sind. Studierende verzichten auf Einkommen, mit dem sie ihre Eltern entlasten, sich selbst unterhalten und mit anderen in ihrem Umfeld gleichziehen könnten. Dabei zeigen neuere Studien ebenfalls, dass First-Generation-Studierende tatsächlich auch im Laufe ihres Berufslebens weniger Karrierechancen und weniger Einkommen haben als Studierende, deren Eltern bereits studiert hatten („class ceiling“ nach Friedman, O'Brien and Laurison 2017).

Das soziale Kapital der Eltern spiegelt sich in Netzwerken und Verbindungen, von denen Kinder profitieren und ggf. in diese Netzwerke aufgenommen werden können. In Deutschland werden die Möglichkeiten, die sich dadurch ergeben, auch „Vitamin B“ genannt („Beziehungen“). Offenheit und spontane Akzeptanz sind zwischen Gleichgesinnten, die ähnliche Eigenschaften, eine ähnliche Ausbildung und einen ähnlichen Familienhintergrund haben, einfacher („Stallgeruch“). Der Aufstieg durch Studium wird erleichtert durch Verbindungen zu Menschen, die studiert und eine entsprechende berufliche Stellung erlangt haben. Da viele Netzwerke auf der gleichen gesellschaftlichen Stufe entstehen, können Menschen, die von dieser Stufe aufsteigen wollen, die Netzwerke der Eltern nur selten dafür nutzen. Den Eltern fehlen Netzwerke

auf den angestrebten Stufen. Gleichzeitig entfernen sich First-Generation-Studierende von der gesellschaftlichen Stufe der Eltern. Das wird von Eltern und Freunden nicht nur positiv gewertet. Direkte oder indirekte Vorwürfe, wie etwas Besseres sein zu wollen oder das, was man ist oder hat, nicht mehr gut genug zu finden, sind nicht selten mit einem angestrebten Aufstieg verbunden.

Sprache ist für den Aufstieg durch Studium eine der zentralen Faktoren der verkörperten Form des kulturellen Kapitals. Der Bildungshintergrund und die gesellschaftliche Stufe spiegeln sich in der Regel deutlich in der Sprache. Anhand von Wortschatz, Komplexität der sprachlichen Struktur, Ausdrucksfähigkeit und Dialekt bzw. Akzent kann die gesellschaftliche Stellung häufig leicht eingeschätzt werden. First-Generation-Studierende verändern häufig ihre Sprache, um in Gesprächen, Diskussionen oder auch schriftlichen Arbeiten akzeptiert und wertgeschätzt zu werden. Diese Anpassung an sprachliche Gepflogenheiten im universitären Umfeld können Studierende auch von ihrer Herkunft, ihren Familien und Freunden distanzieren. Zum Teil positiv, zum Teil aber auch negativ („Redest du jetzt immer so geschwollen?“). Die vertrauten Netzwerke werden fremder („Du hältst dich wohl für was Besseres?“), neue Netzwerke sind nicht so leicht zugänglich.

Objektiviertes kulturelles Kapital ist nicht einfach aufzubauen – vor allem, wenn andere schon über ein Startguthaben verfügen. Umfang und Tiefe von Allgemeinbildung, die Kinder und Jugendlichen nicht in der Schule, sondern in der Familie vermittelt werden, sind in der Regel vom Bildungsstand der Familie abhängig. Museumsbesuche, Theaterabende, Auslandsaufenthalte und Zugang zu Medien (z. B. Bücher, kostenpflichtige Datenbanken und Programme) eröffnen andere Bildungsbereiche als Fernsehen und der Besuch von Fußballspielen. Hier zeigt sich auch die Verbindung zwischen Sprache und Netzwerken. Netzwerke unterscheiden sich gerade auch darin, über welche Themen gesprochen wird, wie dies vonstattengeht und wann welche Themen „angemessen“ sind. Sicherheit in der Umsetzung von Kommunikationsregeln (wann, was, wie ...) bestimmen oft über Zugang zu oder Ausschluss von Netzwerken. Zum Lernen von neuen Regeln und Wissen sowie dem Anspruch, Verhalten zu ändern, kommt auch noch die emotionale Belastung hinzu. Es ist nicht nur das Kennenlernen von neuen Menschen, sondern auch Anspannung, Unsicherheit und sich nicht zugehörig zu fühlen. Ungeübte Dresscodes, unvertraute Diskussionsthemen, Benimmregeln, die nicht automatisiert sind, und immer wieder auch der Umgang mit Ablehnung, Überheblichkeit und Arroganz. Für Menschen, die ihre vertraute Komfortzone, ihre Netzwerke und Umgebung nie wechseln mussten, da sie in eine hohe gesellschaftliche Schicht geboren wurden, sind

diese Anstrengungen und die damit verbundenen Belastungen kaum nachvollziehbar (nach Michael Kimmel: Privilegien sind unsichtbar für jene, die sie haben). Viele Regeln werden als selbstverständlich gesehen und ein Verstoß gegen sie wird als schlechtes Benehmen (z. B. Messer abzulecken), Dummheit (z. B. bei Hausarbeiten Worte nicht korrekt zu benutzen, umgangssprachliche Begriffe zu verwenden) oder absichtliches Fehlverhalten (z. B. im klassischen Konzert einzuschlafen) interpretiert.

Institutionalisiertes kulturelles Kapital wie Studienabschlüsse oder Fremdsprachenkenntnisse sind nur auf den ersten Blick für alle gleichwertig. Nicht alle haben das gleiche Wissen, welche Hochschule für welche Studienfächer besonders renommiert ist. Unterstützung und Beratung können Eltern mit akademischem Bildungshintergrund aufgrund ihrer eigenen Erfahrung und ihrer Netzwerke oft besser leisten. Ethnische Hierarchien (ausführlicher dazu WZB Koopmans u. a., 2018) können auch bei Sprachkenntnissen vermutet werden: Muttersprachliche Kenntnisse in Englisch oder Japanisch werden als höherwertiger angesehen als in Türkisch oder Albanisch.

Der Aufstieg durch Studium ist auf der einen Seite erstrebenswert: mehr Wissen, mehr Möglichkeiten, mehr Einkommen, mehr Verantwortung und mehr Karriereoptionen. Auf der anderen Seite bedeutet Aufstieg häufig auch Distanz zu den eigenen Wurzeln. Dazu kommt der ständige Druck, Kapital neu aufbauen zu müssen, um dort auch ankommen zu können. Dabei ist Einzelnes leicht zugänglich, wie Allgemeinwissen über Kunst und Kultur. Anderes ist schwer erlernbar, oft implizit und so kaum fassbar: Die Unsicherheiten, was man selbst möchte und welchen Preis man dafür zahlen muss, oder wie viel Anstrengungen notwendig sind oder sein könnten, sowie gleichzeitig die Ungewissheit, was erreicht werden kann. Daraus entstehen Ambivalenzen, die auch gerade bei Studierenden wahrgenommen werden können. Das vertraute, sichere und sozial eingebundene Umfeld zumindest teilweise verlassen zu wollen, um neue, unsichere und

nicht einschätzbare Wege zu gehen, ist spannend, interessant und aktivierend. Gleichzeitig aber auch anstrengend, schwierig und nicht einschätzbar.

Was bedeutet das für uns Hochschullehrende? First-Generation-Studierende brauchen Rollenvorbilder, also Professorinnen, Professoren, Dozentinnen und Dozenten, die selbst einen Aufstieg durch Studium bewältigt haben und auch darüber sprechen. Wir brauchen die Offenheit, dass einige Studierende gerade beim gesprochenen (Gesprächen und Diskussion) und schriftlichen (Hausarbeiten und Mails) Ausdruck noch Lernbedarf haben. Das bedeutet keine Senkung der Leistungserwartung, sondern Offenheit für Lernfortschritte. Das bedeutet, unbeholfene Ausdrucksweisen nicht mit fehlendem fachlichen Wissen gleichzusetzen, sondern Studierende darin zu unterstützen, ihre fachliches Wissen dem Studium entsprechend präsentieren zu können. Entsprechend ist es fair, Studierenden auch implizites Wissen so weit wie möglich zu eröffnen, z. B. durch offene Erläuterungen von Dresscodes bei Firmenexkursionen und Entschlüsselung von Verhaltensoptionen und -erwartungen, z. B. wie vorteilhaft es sein kann, bei einem Vortrag von Menschen aus interessanten Unternehmen Fragen vorzubereiten und im Anschluss daran noch mit den Vortragenden das Gespräch zu suchen und persönlich nach einem Praktikum zu fragen. ■

## Literatur

- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hrsg.) Soziale Ungleichheiten, Soziale Welt, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 183–198.
- Bourdieu, Pierre (1986): The Forms of Capital, in Richardson (Hrsg.), Handbook of Theory and Research for the sociology of Education, New York, Greenwood Press, S. 241–258.
- Friedman, Sam; O'Brien, Dave; Laurison, Daniel (2017): Like skydiving without a parachute: How class origin shapes occupational trajectories in British acting, *Sociology*, 51 (6), S. 992–1010. DOI: 10.1177/0038038516629917.
- Koopmans, Ruud; Veit, Susanne; Yemane, Ruta (2018): Ethnische Hierarchien in der Bewerberauswahl: Ein Feldexperiment zu den Ursachen von Arbeitsmarktdiskriminierung, WZB Discussion Paper Mai 2018.

**h**l**b-Präsidium im Gespräch mit BDI-Präsident Kempf**

Das Bundespräsidium des **h**l**b** verständigte sich mit BDI-Präsident Dieter Kempf in Berlin am 19. Februar über die Bedeutung unserer Absolventinnen und Absolventen von HAW für die globale Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft, über die Schwierigkeiten der HAW bei der Gewinnung professoralen Nachwuchses, über die staatliche Förderung der anwendungsorientierten Forschung in einer Transfergemeinschaft DTG, die Nutzung der Forschungskompetenzen an HAW und das eigenständige Promotionsrecht für HAW zur Steigerung des Forschungsoutputs im Interesse der Industrie. V. l. Christoph Maas (Chefredakteur DNH), Franz-Xaver Boss, Olga Rösch, Dieter Kempf, Nicolai Müller-Bromley, Jochen Struwe.

**„Erfolg braucht HAW“: Umfrageergebnisse**

## Umfrage bestätigt: Keine Zeit für anwendungsorientierte Forschung

Der Hochschullehrerbund hat im Rahmen seiner Kampagne „Erfolg braucht HAW“ eine Umfrage unter Professorinnen und Professoren an staatlichen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) durchgeführt. Die Umfrage war für zwei Monate vom 22. September bis zum 21. November 2019 online verfügbar.

Für die Auswertung konnten die Antworten von bis zu 3.466 Teilnehmerinnen und Teilnehmern herangezogen werden. Diese Beteiligten stellen nach den Kriterien „Bundesländer“, „Geschlecht“ und „Fachgebiete“ ein Abbild der Grundgesamtheit der Professorinnen und Professoren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften dar. Da auch keine Hinweise auf systematische Verzerrungen bzw. Ausfälle bei einzelnen Kriterien vorliegen, wird insgesamt von einer guten Passung und von aussagefähigen Ergebnissen ausgegangen.

Bei einzelnen Aspekten werden als Vergleichswerte die Ergebnisse der **h**l**b**-Umfrage zum Workload von 2013 einbezogen. Die statistische Auswertung der Umfrage übernahm Dr. Leo Hellemacher.

**Soziodemografische Daten**

Von 3.466 Beteiligten antworteten nach Geschlechtern differenziert 28,3 Prozent Professorinnen und 71,4 Prozent Professoren. Die Angabe „divers“ machten 0,3 Prozent. Etwa die Hälfte der Teilnehmenden war der Gruppe „bis 50“, die andere Hälfte der Gruppe „über 50“ zuzuordnen. Mit 25,9 Prozent hatte die Gruppe der 50- bis 54-Jährigen den höchsten Anteil.

37,5 Prozent gaben als Fachgebiet die Ingenieurwissenschaften, 18,7 Prozent die Wirtschaftswissenschaften, 12,8 Prozent die Sozialwissenschaften und 12,4 Prozent Mathematik/Naturwissenschaften an. Alle anderen Fachgebiete waren mit niedrigeren Anteilen vertreten. Diese Teilnahmeverteilung entspricht dem Fächerspektrum an HAW. Die Beteiligung in den einzelnen Bundesländern spiegelte in etwa die Anzahl der dort tätigen Hochschullehrenden an staatlichen HAW wider.

Die meisten Antworten kamen demnach aus Bayern (21 Prozent), Nordrhein-Westfalen (18,3 Prozent) und Baden-Württemberg (17,7 Prozent),



Fotos: Karla Neschke

Bundespräsidiumsmitglied Ali Reza Samanpour verabschiedet sich von BDI-Präsident Kempf nach dem Gespräch.

gefolgt von Hessen (8,1 Prozent), Niedersachsen (7,2 Prozent), Rheinland-Pfalz (5,3 Prozent) und Berlin (4,5 Prozent).

Wegen der teilweise niedrigen Teilnehmerzahlen einzelner Bundesländer, insbesondere in den kleineren Bundesländern, stehen die unten berichteten Ergebnisse in den Fällen der bundeslandbezogenen Aussagen unter dem Vorbehalt der Festigung durch weitere Studien.

**Lehre**

Gut 20 Prozent der Befragten erbringen durchschnittlich im Studienjahr mehr als die geregelte Lehrverpflichtung von 18 Semesterwochenstunden (SWS). Rund 52 Prozent der Befragten haben ein Lehrüberhang-„Konto“ von mehr als 10 SWS und ca. 7 Prozent sogar mehr als 50 SWS angegeben. Mehrlehre in diesem Umfang gefährdet die wissenschaftsbasierte Lehre, denn nach Einschätzung des Wissenschaftsrats (2007) in seinen Empfehlungen zu einer lehrorientierten Reform der Personalstruktur an Universitäten ist bei einer Professur mit dem Schwerpunkt Lehre die wissenschaftliche Qualität nur bis zu einer Lehrverpflichtung im Umfang von 12 SWS gewährleistet.

**Forschung**

Professuren an HAW haben darüber hinaus ihrer gesetzlich festgeschriebenen Aufgabe der Forschung nachzukommen,

was bei diesem selbst für eine Lehrprofessur deutlich zu hohen Lehrdeputat kaum möglich ist.

### Forschungs- und Praxissemester

Zwar ist die Zahl derjenigen, die noch nie ein Forschungs- oder Praxissemester nutzen, gegenüber der Umfrage von 2013 um ca. 10 Prozentpunkte gesunken. Immer noch haben aber mehr als die Hälfte der Hochschullehrenden (55,4 Prozent) noch nie ein Forschungs- oder Praxissemester nutzen können, um für die befristete Zeit eines Semesters intensiv zu forschen (einige Bundesländer ermöglichen auch längere Forschungsphasen) oder ihre Praxiskenntnisse aufzufrischen. Die Hochschulleitungen sind aufgefordert, diesen Missstand zu beheben und ihre Professorinnen und Professoren auch hier bei der Wahrnehmung ihrer Pflichtaufgabe Forschung und dem Erhalt ihres Praxisbezuges zu unterstützen. Wenn schon neben einer Lehrverpflichtung von 18 SWS wenig bis kein Raum für Forschung bleibt, so wären regelmäßige Forschungssemester ein erster Schritt, einen Freiraum für Forschung – zumindest zeitweise – zu schaffen. Unbenommen bleibt, dass Forschung kontinuierlich – nicht nur alle sieben oder acht Semester – möglich sein muss.

### Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

60 Prozent der Befragten haben keinerlei Unterstützung durch wissenschaftlich Mitarbeitende, ergaben die Antworten auf die Frage nach Verfügbarkeit von Vollzeit-äquivalenten an wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. 21 Prozent der Befragten gaben eine personelle Unterstützung im Umfang von maximal einer halben Mitarbeiterstelle an. Diese wissenschaftlich Mitarbeitenden stehen größtenteils in den Ingenieurwissenschaften zur Verfügung (48,4 Prozent) und selbst dort nur in Ausnahmefällen mit einer vollen Stelle. Mitarbeitende in den Ingenieurwissenschaften betreuen in der Regel ein Labor und ggf. Labor-Lehrveranstaltungen, unterstützen jedoch die Professuren nicht in der Forschung und stehen häufig nur mit einem hälftigen oder unterhälftigen Stellenanteil pro Professur zur Verfügung.

Erst mit einer grundständig finanzierten und spürbaren personellen Unterstützung, also mindestens einer Mitarbeiterstelle pro Professur, können HAW zu einem verlässlicheren Partner für Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft werden. Ohne grundständig finanzierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können die HAW/FH ihr

professorales Potenzial in der angewandten innovativen Forschung nicht ausschöpfen.

### Präferenz in der Lehre/in der Forschung

Trotz der hohen Lehrbelastung erfüllen Professorinnen und Professoren an HAW ihren gesetzlichen Auftrag der anwendungsorientierten Forschung – derzeit gewiss noch nicht in dem den gesellschaftlichen Erwartungen entsprechenden und erforderlichen Umfang. Stünde den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an HAW dafür mehr Zeit zur Verfügung, könnte ihr Potenzial an anwendungsbezogener und praxisorientierter Forschung noch gewinnbringender für die Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar gemacht werden.

Der Wandel der HAW seit ihrer Gründung vor 50 Jahren als reine Lehrereinrichtung zur Hochschule der anwendungsorientierten Forschung spiegelt sich deutlich in dem Selbstverständnis ihrer Professorinnen und Professoren. Das bestätigen die Ergebnisse der aktuellen Umfrage: Nur ca. 18 Prozent der Befragten sehen ausschließlich ihren Schwerpunkt in der Lehre. Die Forschung ist – wie von den Hochschulgesetzen vorgesehen – für die Mehrzahl der Befragten zu einem Schwerpunkt innerhalb ihres Aufgabenportfolios geworden. Für rund 14 Prozent liegt die Präferenz inzwischen „mehr in der Forschung, aber auch in der Lehre“ oder sogar primär in der Forschung (rund 3 Prozent).

Die Antworten weisen auf eine Tendenz, dass insbesondere die jüngere Generation der Professorinnen und Professoren ihre Forschungsaufgabe zunehmend angenommen hat. In Stellenbesetzungsverfahren gewinnt die Forschungsstärke zunehmend an Bedeutung. So liegen die Anteile der Teilnehmenden mit hoher Forschungspräferenz in den Altersgruppen bis 49 Jahre bei rund 16 Prozent, während in den Altersgruppen ab 55 Jahre der Anteil auf rund 10 bis 11 Prozent sinkt.

Innerhalb des Fächerspektrums an HAW haben die „Gesundheitswissenschaften und nicht medizinischen Heil- und Pflegeberufe“ (21 Prozent), die Gruppe „Agrar, Forst- und Ernährungswissenschaften“ (17 Prozent) sowie die Gruppe „Mathematik/Naturwissenschaften“ (rund 15 Prozent) die stärksten Präferenzen in der Forschung.

Die vollständige Fassung der Auswertung finden Sie hier:

🔗 <https://hbl.de/ueber-uns/serviceleistungen/hbl-publikationen>

Karla Neschke

## hbl-Kolumne



Foto: privat

Jochen Struwe

## Politischer Generalsekretär und/oder Bundesgeschäftsführer?

In einem knappen Jahr endet im **hbl** die Ära Mücke, und wir müssen eine Nachfolge für den Mann suchen, der unsere Geschäftsstelle in Bonn dann 33 Jahre führte. Als Hubert Mücke 1988 anfang, gab es außer ihm nur eine Teilzeitmitarbeiterin, heute arbeiten dem Verband neun Festangestellte und fallweise weitere Zeitkräfte zu. Damals hatte der **hbl** etwa 2.200 Mitglieder, heute sind es 7.136. Das Bundespräsidium (BP) arbeitet unverändert ehrenamtlich, und das soll auch so bleiben. Aber im Schnitt 50 Arbeitstage pro Jahr für den **hbl** als BP-Mitglied einzusetzen, wäre ohne Beistand der Geschäftsstelle kaum sinnvoll. Angesichts der Aufgabenfülle in der Verbandsführung fragt sich aber, ob die Unterstützung hauptsächlich administrativ (wie bisher) oder – m. E. zukunftsweisend – doch eher politisch-strategisch sein sollte, um den **hbl** und seine Anliegen weiter nach vorne zu bringen. Da auf eine ordnungsgemäße Geschäftsführung nicht verzichtet werden darf, brauchen wir auch künftig einen Bundesgeschäftsführer (m/w/d). Aber sollte nicht zumindest darüber nachgedacht werden, zusätzlich einen „politischen Generalsekretär“ zu installieren, wie es – nicht grundlos – die Parteien auch machen? Einen hauptamtlichen Generalsekretär, vielleicht dort angesiedelt, wo viel Musik spielt (Politik, Medien, Verbände), nämlich in Berlin, der die „ständige Vertretung“ des Bundespräsidiums als hauptamtlicher Ansprechpartner sicherstellt, der (weil vom Tagesgeschäft entlastet) Zeit für die politisch-strategische Unterstützung des Bundespräsidiums hat? Ich meine, wir sollten diese Diskussion führen.

Jochen Struwe

Vizepräsidentin der **hbl**-Bundesvereinigung

Stellvertretender **hbl**-Landesvorsitzender Rheinland-Pfalz

# Selbstbestimmung und Verlorenheit: Professorin werden an HAW

**An einer HAW Professorin zu werden, bringt eine Reihe von neuen Aufgaben mit sich. Aufgrund der teilweise ungeschriebenen Regeln, Strukturen sowie Kulturen der Hochschulen und darin wirkenden geschlechtsbezogenen Praktiken kann dies insbesondere für neuberufene Professorinnen mit großen Herausforderungen verbunden sein.**

| Von Dr. Anne Dölemeyer und Prof. Dr. Leonie Wagner



**Dr. Anne Dölemeyer**

Wissenschaftliche Projektmitarbeiterin

anne.doelemeyer@hawk.de



**Prof. Dr. Leonie Wagner**

Professorin für Pädagogik und Soziale Arbeit

leonie.wagner@hawk.de

Hochschule für Angewandte Wissenschaft  
und Kunst HAWK  
Hohnsen 4  
31134 Hildesheim

www.hawk.de

Die Erhöhung des Professorinnenanteils ist ein erklärtes gleichstellungspolitisches Ziel, zu dessen Realisierung in den letzten Jahren verschiedene Programme aufgelegt und auch Initiativen an Hochschulen gestartet wurden (GESIS 2017). Dennoch wächst an den Hochschulen für angewandte Wissenschaft (HAW) der Anteil der Frauen auf Professuren nur langsam und lag 2016 bei gerade ca. 22 Prozent (Löther 2018, S. 12f). Die existierenden Programme konzentrieren sich auf die Phase bis zur Berufung. Weitaus seltener geraten hingegen die Strukturen und Prozesse in den Blick, mit denen die Neuberufenen nach Rufannahme konfrontiert sind. Hier scheint die Vorstellung zu herrschen, dass „jenseits der Gläsernen Decke“ die vorher vorhandenen Diskriminierungs- und Marginalisierungsmechanismen nicht länger greifen würden.

Professorinnen und Professoren haben an den Hochschulen einen großen Einfluss auf die Gestaltung der Studiengänge und -strukturen, auf Gremienbesetzung und -entscheidungen, Nachwuchsförderung und nicht zuletzt die Durchführung von Lehre, Forschung und Entwicklung. Damit stehen Neuberufene vor einer Reihe von (neuen) Aufgaben, die sie zudem zum Teil erst kennenlernen und dann priorisieren müssen. An HAW gilt dies umso mehr, da Professorinnen und Professoren häufig außerhalb des akademischen Bereichs und aufgrund des noch (weitgehend) fehlenden Promotionsrechts nur in seltenen Fällen beruflich an einer HAW sozialisiert wurden (Wissenschaftsrat 2016, S. 8).

Das Ankommen auf der Professur, die Gestaltung der Vielfalt der möglichen Betätigungsfelder und insbesondere die Lehrverpflichtung stellen deshalb oft eine Herausforderung dar. Wir gehen davon aus, dass in Hochschulen geschlechterbezogene Mechanismen wirksam sind (Acker 1992) und somit für Professorinnen im Prozess der Etablierung auf der Professur zusätzliche Faktoren hinzukommen können. Noch immer finden wir geschlechterbezogene Annahmen und Vorurteile sowie geschlechtlich codierte Praktiken und Denkmuster in den Hochschulen, die nach der Berufung nicht verschwinden, sondern auch „jenseits der Gläsernen Decke“ Wirkungen entfalten, selbst wenn sie oft nicht auf den ersten Blick erkennbar sind (u. a. Beaufaÿs/Engels/Kahlert 2012). Damit perpetuieren sich die vielfach belegten geschlechtsbasierten Marginalisierungen vor der Berufung (siehe z. B. Kahlert 2015) auch für Frauen auf der Professur.

Den Perspektiven von Anerkennung und Marginalisierungen von Professorinnen gehen wir derzeit in einem Verbundprojekt nach. Die Situation von Professorinnen an HAW wird im Teilprojekt an der Hochschule Hildesheim/Holzminen/Göttingen (HAWK) untersucht.

Da Hochschulforschung in der Bundesrepublik sich zumeist auf die Situation der/an Universitäten bezieht, ist der Forschungsstand zu den HAW eher übersichtlich (Friedrich 2019, Holuscha 2013, In der Schmitt et al. 2017, Müller-Bromley 2019, Nickel 2011, Wienert 2014, Wissenschaftsrat 2010, 2016). Noch weniger Erkenntnisse liegen

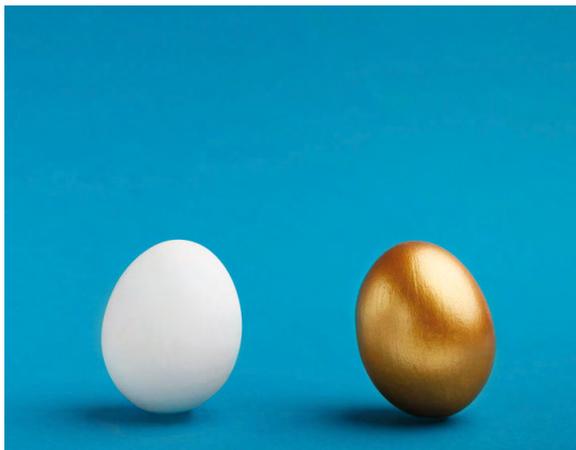


Foto: Milkos/123rf.com

zurzeit zu Professorinnen an diesem Hochschultyp vor. In diesem Beitrag werden wir erste Ergebnisse in Bezug auf das Ankommen auf der Professur und die Gestaltung der Tätigkeit vorstellen.

### Selbstbestimmung ...

*„Ich kam aus der Beratung, hab total unter Stress gestanden und unter Druck und dann bin ich hierhergekommen und war vollkommen selbstbestimmt. Ja, musste da nur, in Führungszeichen, die Vorlesungen aufbauen. Klar ist das am Anfang noch nicht so, dass man das Konzept komplett fertig hat. Wenn man da reinkommt, da ist man dann halt immer nur ein, zwei Vorlesungen vorne dran, aber ja, es war total entspannt.“*

In diesem Zitat fasst die Interviewpartnerin Kernenerfahrungen neuberufener Professorinnen aus unserem Sample fokussiert zusammen. Die Professur wird im Vergleich zu vorhergehenden Tätigkeiten als deutliche Veränderung erlebt. Diese Schilderungen zeigen zweierlei: Zum einen verdeutlichen sie einen wahrgenommenen Unterschied zwischen den Tätigkeiten bzw. Belastungen außerhalb und innerhalb der Hochschule. Zum anderen wird deutlich, dass die Professur als hochgradig selbstbestimmt erfahren wird. Damit bleibt zunächst die Herausforderung der Lehrverpflichtung. Diese scheint aber im Verhältnis zu anderen Stressfaktoren leistbar und bezieht sich zudem – so unsere Interviewpartnerinnen – vor allem auf die ersten Jahre.

Deutlich wird in der eingangs zitierten Passage auch, dass die Situation auf der Professur vor der Folie der beruflichen Erfahrungen außerhalb der Hochschule reflektiert wird. Neben dem als positiv erlebten Faktor der Selbstbestimmung werden in unseren Interviews in dieser Hinsicht auch anders zu bewertende Unterschiede (siehe weiter unten) benannt.

*„Auch nach der Berufung auf eine Professur können Frauen Diskriminierungen und Marginalisierungen ausgesetzt sein.“*

### Verlorenheit ...

Auf die Frage nach überraschenden Erfahrungen auf der Professur führt eine Interviewpartnerin aus:

*„Also wie unkoordiniert das läuft, also wie wenig Klarheit besteht, wie wenig Reglements bestehen. Außer der Tatsache, es gibt Wahlveranstaltungen und die Lehre ist irgendwie 18 SWS, gibt es kaum jemanden, der mir irgendwie zuschaut oder der mir irgendetwas sagt. Das ist so sehr, sehr selbstbestimmt. Das ist ein schönes Gefühl, aber es gibt am Anfang auch ein Verlorenheitsgefühl und wenn man dann nicht irgendwie Menschen trifft, die einen begleiten und so ein bisschen unterstützen und einem etwas erklären, kann das schon doch ganz schön viel werden.“*

Diese Interviewpartnerin erwähnt neben dem schönen Gefühl der Selbstbestimmung auch – zumindest für den Anfang der Tätigkeit – ein „Verlorenheitsgefühl“. Sie führt dies zurück auf fehlende Koordination und erkennbare Regelungen und damit fehlende Klarheit über Aufgaben und deren Gestaltung oder auch kompetente Ansprechpersonen. Relativ klar scheint die Lehre, die weiteren Aufgaben auf Professuren werden vielleicht erahnt, sind aber nicht deutlich. Und ein zweiter Aspekt dieses Zitats ist bemerkenswert: Die Auflösung der Verlorenheit scheint dem Zufall überlassen, dass man „irgendwie Menschen trifft“, die unterstützen, beraten, informieren und begleiten.

Diese Verlorenheit wird in anderen Interviews als Verlust einer Teamerfahrung beschrieben: „Ich bin gar nicht auf die Idee gekommen, dass es diese Teamarbeit an einer Hochschule gar nicht gibt“, oder als „einsamer Job“, in dem das Treffen von Kolleginnen und Kollegen aufgrund der Arbeitsstrukturen nicht (automatisch) stattfindet. An einigen HAW erleichtern inzwischen Patenschafts-, Mentoringsysteme oder Neuberufenenprogramme das Ankommen. Aber selbst an größeren HAW erfolgt die Unterstützung häufig noch zufällig und in Selbsthilfe und kostet

Zeit: „Das wäre schneller gegangen, wenn die Leute, die die Information gehabt haben, sie uns einfach gegeben hätten.“

In dieser Feststellung kommt ein Umstand zum Ausdruck, der die fehlende Steuerung und Planung der Einbindung von Neuberufenen prekär macht: Selbstverständlich gibt es diejenigen, die über die Informationen verfügen. Ob sie aber bereit sind, diese auch (mit-) zuteilen, ist eine andere Frage. Das heißt, es besteht ein Machtgefälle zwischen den Etablierten und den Neuankommenden, das im negativen Fall von den Etablierten auch genutzt werden kann, um sich selbst Entlastung zu verschaffen. Diese Erfahrung beschreiben mehrere Interviewpartnerinnen als „Kampf“ mit Kolleginnen und Kollegen, die aktiv versucht haben, z. B. bestimmte Aufgaben oder Lehrveranstaltungen loszuwerden. Andere Interviewpartnerinnen berichten hingegen von förderlichen Strukturen, in denen insbesondere in Bezug auf die Lehrverpflichtung darauf geachtet wird, den Neuen Entlastung z. B. durch eine effiziente Lehrplanung zu verschaffen.

Während formelle Strukturen noch relativ leicht zu verändern wären, bestehen in Bezug auf informelle Faktoren weitaus größere Probleme. Gleichzeitig sind diese u. U. entscheidend für das Ankommen und vor allem die weitere Ausgestaltung einer Professur. Selbst Vorerfahrungen an anderen Hochschulen sind keine Gewähr dafür, dass sich Neuberufene in den Gepflogenheiten und vor allem informellen Regeln zurechtfinden. Eine unserer Interviewpartnerinnen stellt fest:

*„Das ist ein echter Know-how-Verlust, wenn man dann in so ein neues Institut geht und einfach noch nicht mal weiß, wem kannst du eigentlich trauen. Wer ist für dich, wer ist gegen dich, wer spielt mit und wer verscheißert dich vielleicht auch. Das war psychisch einfach total anstrengend, ja, strapaziös.“*

Der Mangel an Kontakten zu Kolleginnen und Kollegen bzw. die fehlende Einführung in kollegiale Strukturen resultierten darin, dass es für die Interviewpartnerin anfangs nicht durchschaubar war, „wie Beschlüsse zustande kommen“. Dabei geht es nicht in erster Linie um die Regularien der Gremien, sondern um das soziale Miteinander, die informell etablierten Abläufe und die Persönlichkeitsstrukturen in einem Kollegium. Diese Informationen sind wichtig, um einschätzen zu können, was in Begegnungen oder auch Sitzungen vor sich geht, wie Bündnisse zustande kommen und mit wem, wie Anträge erfolgreich platziert werden können etc. Hier zeigt sich die hohe Bedeutung von informellem Wissen und einer entsprechenden Einbindung durch Kolleginnen und Kollegen. Jenseits von formalen Regelungen oder Gesetzen entscheiden diese Faktoren in erheblichem Maße über die Möglichkeiten der Wahrnehmung der Gestaltungsspielräume und -aufgaben auf einer Professur; hier außen vor zu bleiben, kann erhebliche Nachteile mit sich bringen.

## Marginalisierungen „jenseits der Gläsernen Decke“

*„Mittlerweile haben wir keine Fachbereiche mehr, wo überhaupt keine Frau ist. Also im Sekretariatsbereich gab es natürlich immer schon welche, bei den Mitarbeiterinnen vielleicht, aber auf der Professorebene nicht. Und es gibt dann auch eine Art von männerbündischen Kulturen, wo man als Frau komplett abprallt. Also wir hatten mal so einen Fachbereich, die haben dann eine Frau sich gegönnt, die ist nach einem halben Jahr schreiend abgehauen.“*

Auch nach der Berufung auf eine Professur können Frauen also Diskriminierungen und Marginalisierungen ausgesetzt sein. Das obige Zitat schildert diesbezüglich sicher besonders drastische Konsequenzen. Gleichwohl sind „männerbündische Kulturen“, in denen Professorinnen nur begrenzt Zugang erhalten, nach den Erfahrungen unserer Interviewpartnerinnen häufig vorzufinden. Diese reichen von eher als schlicht zu bezeichnenden allgemeinen Vorurteilen über die Notwendigkeit von Karrieren für Frauen („Und wenn die Älteren mir erzählen: Ja, es muss ja nicht jede Frau Karriere machen.“) über das damit zusammenhängende Erstaunen, wie eine Frau mit Kindern eine Professur ausüben kann oder Annahmen, Frauen seien zu „zart“, um eine Vorlesung „vor 40 jungen Männern“ zu halten bis hin zu verbalen Degradierungen, „dass es eben Übergriffe gibt, dass es Kollegen gibt, die Frauen grundsätzlich Mäuschen oder Schätzchen nennen“. Wenn eine andere Interviewpartnerin betont, dass sie „total viel Glück“ gehabt hat, weil sie auf „drei total gendersensible Männer“ traf, „für die war das so normal, dass man jetzt die Frau genauso behandelt, wie man einen anderen Kollegen behandeln würde“, verweist das darauf, dass dies keine durchgängige Erfahrung ist.

## Fazit

Unsere Interviews zeigen ein ambivalentes Bild des Ankommens auf der Professur. Wird einerseits die hohe Selbstbestimmung, die mit einer solchen Position verbunden ist, als wertvoll beschrieben, so sind andererseits fehlende Klarheit von Strukturen und Regelungen und vor allem auch informelles Wissen über Dynamiken im Kollegium bzw. den Gremien deutliche Herausforderungen. Während die zunächst als Belastung empfundene hohe Lehrverpflichtung nach den ersten Semestern bewältigt werden kann, scheinen Erfahrungen von Diskriminierung und Marginalisierung eher von längerer Dauer bzw. immer wieder aufs Neue ein Problem.

Deutlich wird in den Interviews, dass für die Gestaltung der Professur und die Wahrnehmung der möglichen Vielfalt an Aufgaben eine gute Einbindung von Anfang an eine große Rolle spielt. Nur wenn die informellen Gepflogenheiten bekannt sind, können Neuberufene sich auch in diese Kontexte erfolgreich einbringen. Für Professorinnen scheint dieser Prozess

erschwert, da sie nach wie vor Diskriminierungen begegnen und höhere Anstrengungen aufwenden müssen, um sich gegen diese zu behaupten – bzw. in einigen „männerbündischen Kulturen“ wenig Chancen auf eine Integration und damit Verfügungsmöglichkeiten über wichtige Informationen bekommen, sodass sie relativ marginalisiert bleiben können.

Während die hohe Selbstbestimmung, die mit der Professur verbunden ist, einerseits ein Dasein als Solitärin ermöglicht, die Professorin also theoretisch auch einfach für sich bleiben und ihren Arbeitsalltag als Lehrende innerhalb bestimmter Grenzen individuell organisieren kann, ist sie für

viele weiterreichenden Aktivitäten auf Kooperation angewiesen.

Auch nach der Berufung geht es gleichstellungspolitisch deshalb darum, für Professorinnen gute Bedingungen zu schaffen und Marginalisierungen möglichst weitgehend zu verhindern. Das bedeutet weit mehr als die Ermöglichung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, auf die viele der bestehenden Gleichstellungspraktiken zielen. Darüber hinaus ist eine Veränderung der Hochschulkultur notwendig, in der das Ankommen auf der Professur so begleitet wird, dass Frauen nicht nach einem Semester „schreiend abhauen“ oder sich auch weiterhin als „einsam“ bezeichnen. ■

## Literatur

- Acker, Joan (1992): From Sex Roles to Gendered Institutions. In: Contemporary Sociology, 5, S. 565–569.
- Beaufajš, Sandra; Engels, Anita; Kahlert, Heike (Hrsg.) (2012): Einfach Spitze? Neue Geschlechterperspektiven auf Karrieren in der Wissenschaft. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag.
- Friedrich, Hans R. (2019): 50 Jahre Fachhochschulen in Deutschland – eine Erfolgsgeschichte. In: Die Neue Hochschule 3, S. 18–21.
- GESIS (2017): Evaluation des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder: Zweite Programmphase und Gesamtevaluation. Abschlussbericht. Köln: GESIS ([www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Evaluation\\_des\\_Professorinnenprogramms-Bericht\\_Januar\\_2017.pdf](http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Evaluation_des_Professorinnenprogramms-Bericht_Januar_2017.pdf)) (Abruf 16.08.2019).
- Holuscha, Elisabeth (2013): Das Prinzip Fachhochschule – Erfolg oder Scheitern? Eine Fallstudie am Beispiel NRW. Zugl.: Marburg, Univ., Diss., 2013. Münster: Verl.-Haus Monsenstein und Vannerdat (MV-Wissenschaft).
- In der Smitten, Susanne; Sembritzki, Thorben; Thiele, Lisa; Kuhns, Johannes; Sanou, Amadou; Valero-Sanchez, Marco (2017): Bewerberlage bei Fachhochschulprofessuren (BeFHPro). (Forum Hochschule 3|2017). Hannover: DZHW.
- Kahlert, Heike (2015): Nicht als Gleiche vorgesehen. Über das „akademische Frauensterben“ auf dem Weg an die Spitze der Wissenschaft. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung (Hg.): Geschlechterverhältnisse in der Wissenschaft. Beiträge zur Hochschulforschung 37 (3), S. 60–79.
- Löther, Andrea (2018): Gleichstellung von Frauen und Männern an Fachhochschulen. Sonderauswertung für den GWK-Bericht: Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung 2018.
- Müller-Bromley, Nicolai: Perspektiven der Hochschulen für angewandte Wissenschaften. In: Die neue Hochschule 3 (2019), S. 22–27.
- Nickel, Sigrun (2011): Governance als institutionelle Aufgabe von Universitäten und Fachhochschulen. In: Brüsemeister, Thomas; Heinrich, Martin. Autonomie und Verantwortung. Governance in Schule und Hochschule. Münster: Verlag Monsenstein und Vannerdat, S. 123–143.
- Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1996): Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz.
- Wienert, Helmut (2010): Zur Entwicklung der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (Fachhochschulen) in Deutschland. Beiträge der Hochschule Pforzheim, 146 (2014).
- Wissenschaftsrat (2010): Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem. Drs. 10031-10. Berlin.
- Wissenschaftsrat (2016): Empfehlungen zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen. Drs. 5637-16. Weimar.

<sup>1</sup> Wir benutzen die Bezeichnung HAW übergreifend auch für diejenigen Hochschulen, die die Bezeichnung Fachhochschulen tragen.

<sup>2</sup> Das diesem Beitrag zugrunde liegende Verbundvorhaben „Jenseits der Gläsernen Decke. Professorinnen zwischen Anerkennung und Marginalisierung (academica)“ unter Leitung von Prof. Dr. Tanja Paulitz (TU Darmstadt) und Prof. Dr. Leonie Wagner (HAWK Holzminden) wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 01FP1637 und 01FP1638 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

<sup>3</sup> Aufgrund der geringen Größe der Grundgesamtheit und insbesondere der Unterrepräsentanz von Professorinnen in einigen Fächern und Leitungspositionen müssen wir in der Darstellung der Ergebnisse ein besonderes Gewicht auf eine weitgehende Anonymisierung legen. Wir verzichten deshalb auf jegliche Kennungen bei den Zitaten aus den Interviews.

# aufgabomat.de: Automatisch variierende Physik- und Mathematikaufgaben

**Der Aufgabomat (eine Abkürzung für „Aufgabenautomat“) unterstützt Studierende in ihrem Selbststudium zu Grundlagenmodulen in Physik und Mathematik. Er zeichnet sich durch seine selbstständige Variabilität aus und steht allen Interessierten frei zur Verfügung.**

| Von Prof. Dr. Klaus Eckhardt



Foto: privat

## **Prof. Dr. Klaus Eckhardt**

Professor für Physik, Ingenieurmathematik  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf  
Markgrafenstraße 16  
91746 Weidenbach

klaus.eckhardt@hswt.de  
www.hswt.de

Studiengänge und Module werden in der Regel so konzipiert, dass der studentische Arbeitsaufwand überwiegend im Selbststudium und nicht im Rahmen der Präsenzzeiten zu erbringen ist. Es ist daher wichtig, sich gerade auch über die Stärkung dieses Teils des Studiums Gedanken zu machen. Zum Selbststudium in ingenieurmathematischen und physikalischen Modulen gehört nicht nur, aber doch wesentlich die Bearbeitung von Übungsaufgaben. Daher wird von den Studierenden erfahrungsgemäß der Wunsch geäußert, der Dozent möge über die in seinem Modul ohnehin behandelten Aufgaben hinaus weitere Übungsaufgaben zur Verfügung stellen. In der Regel zirkulieren in der Studierendenschaft außerdem unkontrolliert Sammlungen älterer Klausuraufgaben. Vor diesem Hintergrund reifte der Entschluss, durch die Entwicklung eines neuen Lernangebots dem Wunsch der Studierenden nach weiteren Übungsmöglichkeiten nachzukommen und gezielt Aufgaben anzubieten, die inhaltlich auf Grundlagenmodule der Mathematik und Physik in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen abgestimmt sind.

Über das Einüben von Lehrveranstaltungsinhalten hinaus dienen diese Aufgaben weiteren Zwecken. Sie verdeutlichen den Studierenden, welche Anforderungen an sie gestellt werden, reduzieren damit Unsicherheit und ermöglichen eine realistischere Einschätzung des eigenen Leistungsstands. Ferner lassen sich Aufgabensammlungen auch als ein Instrument zur gezielten Steuerung des Lernprozesses einsetzen, indem man die Aufmerksamkeit der Studierenden mithilfe der Aufgaben auf bestimmte Inhalte und Problemlösungsmethoden lenkt.

Die Motivation der Studierenden, sich mit den Aufgaben auseinanderzusetzen, lässt sich leicht durch die Mitteilung fördern, dass einige der Aufgaben in der abschließenden Modulprüfung wiederzufinden sein werden. Dadurch reduziert sich zugleich der Aufwand des oder der Modulverantwortlichen für die Klausurerstellung. Die Anzahl der Aufgaben sollte dann allerdings so groß sein, dass es für die Studierenden nicht möglich ist, die Klausur lediglich durch das Auswendiglernen von Lösungen zu bestehen. Allein schon dies sprach dafür, nicht bloß eine weitere Sammlung statischer Aufgaben zu veröffentlichen, sondern einen Aufgabenautomaten zu programmieren, das heißt ein Programm zu schreiben, das in regelmäßigem Zeitabstand von selbst immer wieder neue Aufgaben erzeugt. Durch Verkürzen des Begriffs Aufgabenautomat ist der Name des Programms entstanden: Aufgabomat.

## **Konzeption und technische Realisierung**

In seinen Anfängen geht das Programm auf die automatische Erzeugung von Datensätzen für Statistikaufgaben mithilfe des Tabellenkalkulationsprogramms Excel zurück. Daher ist auch der Aufgabomat in Excel realisiert worden. Unter Verwendung des Zufallszahlgenerators von Excel werden die Aufgaben automatisch in zweierlei Weise variiert: Zum einen werden die Zahlenwerte verändert, mit denen die Berechnungen durchzuführen sind. Zum anderen kann bei einem großen Teil der Aufgaben, vor allem in der Physik, auch die Fragestellung selbst abgewandelt werden.

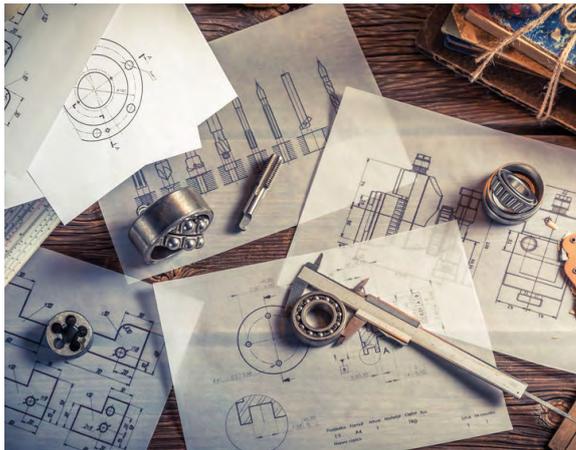


Foto: Jacek Nowak/123.rf.com

„Viele Studierende tendieren dazu zu glauben, dass das Nachvollziehen bereits ausgearbeiteter Lösungswege ausreichend sei. Dem soll kein Vorschub geleistet werden.“

Ein Beispiel: In einer Physikaufgabe zur geradlinigen, gleichmäßig beschleunigten Bewegung wird angegeben, an welchem Ort sich ein Körper zum Zeitpunkt  $t = 0$  befindet, welche Geschwindigkeit er hat und welche Beschleunigung er ab diesem Zeitpunkt erfährt. Es kann nun ein späterer Zeitpunkt genannt und gefragt werden, an welchem Ort sich der Körper zu diesem Zeitpunkt befindet oder welche Geschwindigkeit er dann besitzt (siehe Abbildung 1). Oder es wird umgekehrt gefragt, wann der Körper eine bestimmte Position oder eine vorgegebene Geschwindigkeit erreicht hat

(siehe Abbildung 2). Dies sind vier verschiedene Fragestellungen, aus denen eine zufällige Auswahl getroffen wird.

Zu jeder Aufgabe sind die Ergebnisse und Lösungshinweise abrufbar, in der Regel aber keine vollständig ausgearbeiteten Lösungswege. Dies geschieht mit dem Hinweis darauf, dass ein wirklicher Lerneffekt nur erzielt werden kann, wenn sich die Studierenden mit der Bearbeitung der Aufgaben selbst auseinandersetzen. Viele Studierende tendieren dazu zu glauben, dass das Nachvollziehen bereits

# Aufgabomat

Physik

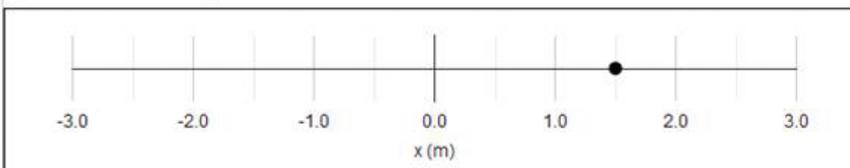
Statistik

weitere  
Ingenieurmathematik

**Aufgabe** Nr. 679 482

Ein Körper bewegt sich mit der Geschwindigkeit  $-2,0 \text{ m/s}$  parallel zu der unten dargestellten Koordinatenachse. Zum Zeitpunkt  $t = 0$  befindet er sich an dem markierten Ort und wird ab diesem Zeitpunkt mit  $-1,5 \text{ m/s}^2$  beschleunigt.

- a) An welchem Ort befindet er sich nach  $3,5 \text{ s}$ ?
- b) Welche Geschwindigkeit hat er nach  $5,0 \text{ s}$ ?



(Autor: K. Eckhardt, aufgabomat.de)

→ **Ergebnis und Lösungshinweise**

Rufen Sie Ergebnis und Lösungshinweise nur auf, um Ihr selbst erarbeitetes Ergebnis zu überprüfen oder falls Sie trotz intensiver Bemühung um eine eigenständige Lösung nicht mehr weiter wissen!

Foto: Klaus Eckhardt

Abbildung 1: Beispiel für eine Aufgabe, Variante 1.

# Aufgabomat

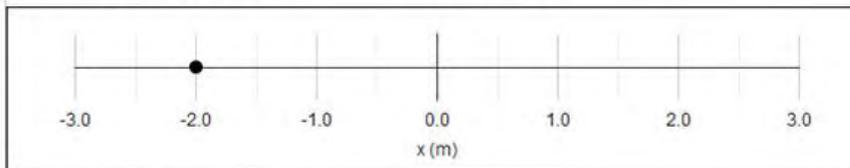
Physik

Statistik

weitere  
Ingenieurmathematik**Aufgabe** Nr. 938 358

Ein Körper bewegt sich mit der Geschwindigkeit  $+1,1 \text{ m/s}$  parallel zu der unten dargestellten Koordinatenachse. Zum Zeitpunkt  $t = 0$  befindet er sich an dem markierten Ort und wird ab diesem Zeitpunkt mit  $-1,5 \text{ m/s}^2$  beschleunigt.

- a) Nach welcher Zeit hat er die Geschwindigkeit  $-5,7 \text{ m/s}$  erreicht?  
 b) Wie lange benötigt er, um an die Position  $-7,3 \text{ m}$  zu gelangen?



(Autor: K. Eckhardt, aufgabomat.de)

**Ergebnis** Nr. 938 358

- a) 4,5 s  
 b) 3,5 s

**Lösungshinweise**

geradlinige, gleichmäßig beschleunigte Bewegung

$$x(t) = \frac{1}{2} a t^2 + v(0) t + x(0)$$

$$v(t) = a t + v(0)$$

Abbildung 2: Beispiel für eine Aufgabe, Variante 2.

ausgearbeiteter Lösungswege ausreichend sei. Dem soll kein Vorschub geleistet werden. Im vorgenannten Beispiel werden die beiden Gleichungen angegeben, mit denen bei dieser speziellen Bewegungsform Ort und Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Zeit berechnet werden können. Es bleibt dem Nutzer überlassen, die richtige Gleichung für die gestellte Frage auszuwählen und gegebenenfalls nach der Zeit aufzulösen.

Der Zugriff auf das Programm und die Initiierung der automatischen Neuformulierung der Aufgaben wurden wie folgt realisiert: Der in Excel programmierte Aufgabomat wurde zum Filehosting-Dienst Google Drive übertragen und in das Google-eigene Tabellenkalkulationsprogramm Google Tabellen übersetzt. Da Letzteres weitgehende Ähnlichkeiten zu Excel aufweist, erfordert diese Übertragung keine zu umfassende Nachbearbeitung. Grund für die Wahl von Google Tabellen war die dort implementierte Möglichkeit, ohne Steuerung von außen eine regelmäßige Neuberechnung der Dateiinhalte

vornehmen zu lassen. Sodann wurde festgelegt, dass die Dateiinhalte über das Internet gelesen werden dürfen. Für diesen lesenden Zugriff wurde die Internetadresse aufgabomat.de erworben. HTML-Dateien dienen der Nutzerführung und enthalten die Information, auf welche Tabellenblätter und welche Zellbereiche im Falle der einzelnen Aufgaben zugegriffen wird.

**Aktueller Aufgabenbestand**

Die Aufgaben sind in die Kategorien Physik, Statistik und weitere Ingenieurmathematik aufgeteilt. Aktuell liegen Aufgaben zu den folgenden Themen vor:

- Physik: Proportionalität, Einheiten, Einheitenumrechnung, Messunsicherheit, gleichförmige Bewegung, gleichmäßig beschleunigte Bewegung, Gleitreibung, Energie, Leistung, gleichförmige Kreisbewegung, Drehmoment, Rotationsenergie, Auslenkung eines harmonischen Oszillators,

Dispersionsbeziehung für Wellen, Brechung, Beugung, Schweredruck, Auftriebskraft, Körper in laminarer und in turbulenter Strömung, laminare Rohrströmung, Zustandsänderungen des idealen Gases, Wärmekapazität und Phasenübergänge von Wasser, Verdunstungskühlung, elektrischer Widerstand, elektrische Schaltungen, Elektrophorese, Kondensator,

- Statistik: bedingte Wahrscheinlichkeit, Wahrscheinlichkeit zusammengesetzter Ereignisse, Satz von Bayes, Wahrscheinlichkeitsfunktion, Verteilungsfunktion und Erwartungswert diskreter Zufallsvariablen, Deutung der grafischen Darstellung von Verteilungsfunktionen diskreter und stetiger Zufallsvariablen, Binomialverteilung, Poisson-Verteilung, Wahrscheinlichkeiten für normalverteilte, Weibull-verteilte und Gumbel-verteilte Variablen, Kenngrößen für die Streuung der Werte einer stetigen Zufallsvariablen, Konfidenzschätzung für den Erwartungswert normalverteilter Variablen, Parametertest für den Erwartungswert, F-Test, t-Test, Chi-Quadrat-Verteilungstest, Kontingenzanalyse, Korrelation, einfache lineare und nichtlineare Regression, einfaktorielle Varianzanalyse, multiple Mittelwertvergleiche, optimaler Stichprobenumfang,
  
- Weitere Ingenieurmathematik: Vektoraddition und -subtraktion, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Linearfaktorzerlegung ganzrationaler Funktionen, Exponentialfunktion in einfachlogarithmischer Darstellung, Sinusfunktion, Kosinusfunktion, Extremwertaufgaben, Newtonsches Tangentenverfahren, Unsicherheitsfortpflanzung, Integration durch Partialbruchzerlegung, numerische

Integration nach Simpson, Berechnung von Mittelwerten stetiger Funktionen, inhomogene lineare Differentialgleichungen 1. Ordnung.

### Abschließende Bemerkungen

Gemäß der üblichen Konzeption von Studiengängen und Modulen nimmt das Selbststudium breiteren Raum ein als die Präsenzlehre. Der Aufgabomat liefert einen Beitrag zur Stärkung dieses Teils des Studiums. Er steht allen Interessierten unter der Internet-Adresse [aufgabomat.de](http://aufgabomat.de) frei zur Verfügung. Der Aufgabenbestand wird von Zeit zu Zeit weiter ergänzt. Er wird außerdem aktuell um kurze Skripte zu ausgewählten Themen aus der Physik und Statistik erweitert. ■



Foto: Goran Bogjcevic / 123rf.com

---

*„Die Aufgaben verdeutlichen den Studierenden, welche Anforderungen an sie gestellt werden, reduzieren damit Unsicherheit und ermöglichen eine realistischere Einschätzung des eigenen Leistungsstands.“*

## Bund-Länder-Wettbewerb

## Hohe Wirksamkeit von „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“

Was bleibt von den Projekten, wenn die staatliche Förderung endet? Zu dieser bislang wenig untersuchten Frage hat das CHE nun eine Studie vorgelegt. Untersucht wurden 26 Projekte, die zwischen 2011 und 2017 im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ innovative wissenschaftliche Weiterbildungsangebote entwickeln und implementieren sollten. Das erfreuliche Resultat: Der Großteil der berufsbegleitenden Studiengänge sowie Zertifikatskurse und -programme hat weiterhin Bestand.

Bemerkenswert ist zudem, dass die Aktivitäten einiger Projekte auch noch nach dem Ende der finanziellen Unterstützung durch das mit insgesamt 250 Millionen Euro ausgestattete Bund-Länder-Programm weitergehen. Gab es im September 2017 insgesamt 210 im Regelbetrieb laufende berufsbegleitende Studiengänge und Zertifikatsangebote, die im Zuge der Förderung konzipiert worden waren, wuchs deren Zahl bis Mai 2019 erneut auf 251 an. Im Abstand von anderthalb Jahren war es also noch einmal zu einer Steigerung um rund 20 Prozent

gekommen. Hier macht sich möglicherweise bezahlt, dass in der Entwicklungsphase der Angebote oft Zielgruppen- und Bedarfsanalysen zum Einsatz kamen, mit deren Hilfe eine möglichst hohe Passgenauigkeit und Akzeptanz erreicht werden sollte. Prägnante Unterschiede zeigen sich bei der Fachrichtung. Am häufigsten sind die nunmehr im Regelbetrieb laufenden Angebote in den Ingenieurwissenschaften (26,3 Prozent) angesiedelt, gefolgt von interdisziplinär ausgerichteten Angeboten (17,9 Prozent) sowie Angeboten aus den Bereichen Informatik (17,1 Prozent), Wirtschaftswissenschaften (16,3 Prozent) und Pflege/Gesundheit (9,6 Prozent).

Zusätzlich zu den 251 implementierten wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten wurden 100 berufsbegleitende Studiengänge und Zertifikatskurse erfasst, die nach Projektende nicht mehr in den Regelbetrieb überführt (76) oder nach einer zunächst erfolgten Implementierung später wieder aufgegeben (24) wurden. Einer der Hauptgründe für das Scheitern ist eine zu geringe Nachfrage bzw. sind zu wenig Teilnehmende, sodass

die erforderliche Kostendeckung nicht gewährleistet ist. Denn: Anders als das grundständige Studienangebot, welches zumindest an allen staatlichen Hochschulen in Deutschland kostenfrei ist, müssen sich wissenschaftliche Weiterbildungsangebote vollständig durch Gebühreneinnahmen selbst tragen.

Der Bund-Länder-Wettbewerb läuft noch bis Juni 2020. Aktuell werden in der 2. Wettbewerbsrunde 47 Einzel- und Kooperationsprojekte von Universitäten und Fachhochschulen/Hochschulen für angewandte Wissenschaften gefördert.

Die Studie mit dem Titel „Wirkungen über die Projektförderung hinaus: Analyse einer Ex-post-Befragung der 1. Wettbewerbsrunde“ ist als thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs erschienen und online abrufbar:

🔗 <https://de.offene-hochschulen.de/themen/thematischer-bericht-projektfortschrittsanalyse-2019-band-1>

CHE

## Nordrhein-Westfalen

## Land unterstützt neuberufene Professoren

Zur Stärkung der anwendungsorientierten Forschung an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen fördert das Kultur- und Wissenschaftsministerium im Rahmen des Programms FH Basis mit rund 1,8 Millionen Euro die Anschaffung neuer Forschungsgeräte. Zentrales Ziel des Programms ist es, neuberufene Professorinnen und Professoren beim Auf- und Ausbau ihrer Forschungstätigkeit und der Einwerbung weiterer Drittmittel zu unterstützen. Insgesamt sind 30 Projektanträge für eine Förderung ausgewählt worden.

„Es ist ein Kernanliegen der Landesregierung, gute Rahmenbedingungen für Wissenschaft und Forschung zu schaffen.

Das Programm FH Basis ist ein wichtiger Baustein in der Förderung praxisnaher Forschung an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Nordrhein-Westfalen. Mit der Finanzierung technischer Ausstattung auf neuestem Stand wollen wir die Verwirklichung neuer Forschungsideen beschleunigen, die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen stärken und damit auch eine Hebelwirkung mit Blick auf die Einwerbung weiterer Forschungsvorhaben erzielen“, sagte Kultur- und Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen.

Die Ausschreibung zu FH Basis 2019 ist bewusst themenoffen gestaltet worden. Mit Erfolg: Die Spannweite der beteiligten



Foto: Bill Oxford/unsplash.com

Disziplinen reicht von der Biotechnologie über Informatik bis hin zur Geotechnik. Auch die über FH Basis eingeworbenen Forschungsgeräte decken ein breites Spektrum ab: 3D-Drucker und Rechencluster werden ebenso gefördert wie etwa eine „künstliche Sonne“, ein Frühgeborenen-Simulator oder ein Ultra-Hochleistungsflüssigkeitschromatograph zur Erforschung radioaktiver Arzneimittel.

MKW-NRW

## Urheberrecht

# Wissenschaftsorganisationen fordern umgehende Entfristung

Derzeit bereitet das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) Anpassungen des deutschen Urheberrechtsgesetzes (UrhG) vor, die durch die im Juni 2019 in Kraft getretene EU-Richtlinie 2019/790 über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt erforderlich geworden sind. Das Ministerium möchte diese Anpassungen mit zwei aufeinanderfolgenden Gesetzgebungsverfahren umsetzen. Am 15. Januar hat es einen Diskussionsentwurf für das erste der beiden geplanten Verfahren veröffentlicht.

„Die deutschen Wissenschaftsorganisationen begrüßen, dass nach dem Willen des BMJV die Erlaubnis zur Herstellung von Vervielfältigungen urheberrechtlich geschützter Inhalte zum Zweck des Text- und Data-Mining vergütungsfrei sein soll. Die Vorschläge des Ministeriums weisen jedoch ein wesentliches Manko auf: Es

fehlt die dringend erforderliche Entfristung des Urheberrechts-Wissenschaftsgesellschafts-Gesetzes“, so Professor Dr. Peter-André Alt, Präsident der in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen aktuell federführenden Hochschulrektorenkonferenz.

Der deutsche Gesetzgeber hat im Jahr 2017 durch das Urheberrechts-Wissenschaftsgesellschafts-Gesetz mit der Neuformulierung der sogenannten Schrankenbestimmungen zugunsten von Bildung und Wissenschaft die Rechtssicherheit deutlich erhöht. Er hat jedoch den Geltungszeitraum dieser Schrankenbestimmung bis zum 28. Februar 2023 befristet. Die Befristung steht im Widerspruch zu der Verpflichtung aus der EU-Richtlinie, die für Forschung und Lehre relevanten Bestimmungen in den §§ 60a ff. UrhG nicht nur befristet, sondern auf Dauer vorzusehen. Die Allianz fordert daher, im Zuge des jetzt geplanten ersten Schrittes

der Anpassung die ersatzlose Streichung von § 142 Absatz 2 UrhG, durch den diese Regelungen befristet wurden.

„Das Urheberrecht hat für Bildung und Wissenschaft große Bedeutung. In der täglichen Praxis ist es wichtig, Informationen rechtssicher nutzen zu können. Das Urheberrechts-Wissenschaftsgesellschafts-Gesetz von 2017 hat diese Rechtssicherheit deutlich erhöht. Deshalb sollte dessen Befristung aufgehoben werden“, erklärte Professor Alt.

Ein Beispiel für die gewonnene rechtliche Klarheit stellen die Regelungen zu den für die Hochschulen unverzichtbaren digitalen Semesterapparaten dar. § 60a UrhG erlaubt die Vervielfältigung von 15 Prozent geschützter Werke für Unterricht und Lehre und sichert gleichzeitig den Urhebern eine Vergütung für diese Nutzung zu.

HRK

## Open Access

# Weltweit umfangreichster Open-Access-Vertrag unterzeichnet

Springer Nature und die MPDL Services GmbH, im Namen von Projekt DEAL, haben den Vertrag für die bisher weltweit größte Open-Access-Vereinbarung unterzeichnet. Bereits seit dem 1. Januar 2020 können Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und Studierende aus Deutschland Open Access (OA) bei Springer Nature veröffentlichen und erhalten umfangreichen Lesezugriff auf die Zeitschrifteninhalte des Verlags.

Nach dem Memorandum of Understanding (MOU), das am 22. August 2019 unterzeichnet wurde, ist der Vertrag der nächste große Schritt auf dem Weg zu Open Access und steht für mehr Sichtbarkeit, Wirkung, Effizienz, Transparenz und Nachhaltigkeit bei der Verbreitung deutscher Forschungsergebnisse zum Nutzen der globalen Wissenschaftswelt.

Durch den Vertrag können Autoren der mehr als 700 teilnahmeberechtigten deutschen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen ihre Manuskripte im Gold-OA-Standard in Springer Nature Hybrid- oder reinen OA-Zeitschriften veröffentlichen. Im Rahmen der Vereinbarung werden jährlich weit über 13.000 OA-Artikel von deutschen Forscherinnen und Forschern erwartet. Damit ist der Vertrag aktuell der weltweit größte seiner Art.

Die transformative Komponente der Vereinbarung greift rückwirkend zum 1. Januar 2020 und berechtigt Autoren zur Open-Access-Veröffentlichung in den 1.900 Hybrid-Zeitschriften von Springer Nature. Gleichzeitig erhalten die teilnehmenden Institutionen dauerhaften Zugriff auf die Zeitschrifteninhalte von Springer, Palgrave, Adis und Macmillan.

Für die transformative Komponente fällt eine „Publish and Read (PAR)“-Gebühr von 2.750 € an, die für jeden veröffentlichten Artikel erhoben und zentral abgerechnet wird.

Nach erfolgter Implementierung von neuen administrativen Prozessen tritt die reine OA-Komponente ab dem 1. August 2020 in Kraft. Sie umfasst Veröffentlichungen im reinen OA-Portfolio von Springer Nature, zu dem Scientific Reports und Nature Communications zählen. Die Abwicklung dieser Veröffentlichungen wird künftig zentral geregelt. Zusätzlich erhalten Veröffentlichungen in SpringerOpen und BMC-Zeitschriften einen Preisnachlass von 20 Prozent.

Der Vertrag hat eine Laufzeit von 2020 bis 2022 mit der Option zur Verlängerung bis 2023. Zum kompletten Vertragstext:

<https://www.projekt-deal.de>

HRK

## Professorinnen- und Professoren-Gewinnungsprogramme

### Schaut genau hin!

#### Tipps für die kommenden Professorinnen- und Professorengewinnungsprogramme der HAW

Die „Richtlinie zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen“ ist veröffentlicht. Und alle Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Deutschland schreiben derzeit ProfessorInnengewinnungs- und -entwicklungs-Konzepte, um Mittel aus dem Förderprogramm zu erhalten.

Das Akronym „FH Personal“ der Förderlinie für „Einführung oder Ausbau strukturwirksamer Instrumente zur Personalrekrutierung und -qualifizierung“ könnte bei vielen Vertreterinnen und Vertretern von HAW in zweifacher Hinsicht für Irritationen sorgen. Zum einen weil sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HAW in Deutschland als kooperativ agierende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verstehen, als dass von ihnen nur ein abgrenzbares (und vielleicht noch nicht ganz „vollständig“ akademisiertes) Fach vertreten würde. Zum anderen weil Professorinnen- und Professorengewinnung sich – wie der Beitrag zeigen wird – deutlich von der allgemeinen Personalentwicklung bspw. für die Hochschulverwaltung unterscheidet und keinesfalls in diese „einsortiert“ werden sollte.

Es mag notwendig sein, nun sofort über die von Bund und Ländern empfohlenen Schwerpunktprofessuren, Promotionskollegs, Tandem-Programme oder Kooperationsplattformen zu reden. Günstiger scheint es aber, sich die Karriereanliegen potenzieller Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler anzuschauen.

#### Die Entscheidungsalternativen des wissenschaftlichen Nachwuchses ...

Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler suchen an Hochschul-HAW – ganz praktisch – umfassende Gestaltungs- und Kooperationsmöglichkeiten. Sie möchten – wissenschaftlich gesehen – Theorieanwenderinnen und -anwender (und noch besser „TheorieverschränkerInnen“) und



Foto: rawpixel/123rf.com

Theorieentwicklerinnen und -entwickler (bzw. „TheoriesetzerInnen“) werden. Mit diesen ihren Wünschen und Interessen machen sie ein Vierfeld auf, von denen nur die beiden mittleren Wege an die HAW führen werden: das Kooperationsanliegen und die Theorieverschränkungs-möglichkeit.

Diejenigen, die vor allem die Praxis (in der Wirtschaft, in den öffentlichen Einrichtungen) gestalten wollen, werden in die Praxis gehen. Und diejenigen, die vor allem Theorieentwicklerinnen und -entwickler und Theoriesetzerinnen und -setzer werden wollen, werden versuchen, auf einen Lehrstuhl an einer Universität zu gelangen.

#### ... und ihre Bedeutung für die HAW

Neben der Entscheidung für oder gegen die Praxis und ihre vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten ist die Entscheidung für oder gegen eine Universität von hoher Bedeutung. Die HAW sollten dafür ihr kooperatives und ihr theorieverschränkendes Proprium noch sehr viel deutlicher als bisher herausstellen. Wie die hervorragenden „Empfehlungen zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen“ des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 2016 nahelegen, empfiehlt es sich:

1. neben den in diesem Beitrag aufgezeigten Entscheidungsalternativen die Kompetenzen und Optionen potenzieller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in

den Blick zu nehmen und sowohl die Ansprache als auch die Verfahren der ProfessorInnengewinnung zu individualisieren,

2. die HAW zu kooperativen und theorieverschränkenden Wissenschaftseinrichtungen zu formen, die es verstehen, auch Gestalterinnen, Gestalter, Theoretikerinnen und Theoretiker zu integrieren (die in der Praxis Führungskräfte und in der Wissenschaft Grundlagenforscherinnen oder -forscher genannt werden),

3. die verschiedenen Typen an ihren Wünschen und Interessen zu erkennen und zu Tandems, Trios, Quartetten oder Ähnlichem zu „verkuppeln“,

4. die – keinesfalls nur universitäre – Neugier an wissenschaftlicher Erkenntnis ebenso zu stärken und jede Nachwuchswissenschaftlerin und jeden Nachwuchswissenschaftler mit einer „passenden“ – praktischen gestalterischen – Verantwortlichkeit in einem zentralen Engagementfeld in der demokratischen akademischen Selbstverwaltung zu betrauen,

5. die Lehre und Lehrentwicklung wieder neu als „Kerngeschäft“ der HAW zu definieren und institutionell und personell mehr zu unterstützen und zu steuern als alles andere, was derzeit im Wissenschaftsbereich alles so gefördert und gemanagt werden soll.

Anne Lequy, Peter-Georg Albrecht  
Hochschule Magdeburg-Stendal

## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Hochschullehrerbund –  
Bundesvereinigung e. V. **hbl**  
Godesberger Allee 64  
53175 Bonn  
Telefon: 0228 555 256-0  
Fax: 0228 555 256-99

Chefredakteur:  
Prof. Dr. Christoph Maas  
Molkenbührstr. 3  
22880 Wedel  
Telefon: 04103 141 14  
christoph.maas@haw-hamburg.de  
(verantwortlich im Sinne des Presserechts  
für den redaktionellen Inhalt)

Redaktion:  
Dr. Karla Neschke  
Telefon: 0228 555 256-0  
karla.neschke@hbl.de  
in Kooperation mit der DUZ Verlags-  
und Medienhaus GmbH

Gestaltung und Satz:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Barbara Colloseus, Berlin

Titelbild: Tsun-Lin Wu / 123rf.com  
Piktogramme: S. 33, 34, 35, 36 und 39: 123rf.com

Herstellung:  
Wienands Print + Medien GmbH  
Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef

Verlag:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Kaiser-Friedrich-Straße 90  
10585 Berlin  
Telefon: 030 212 987-0  
info@duz-medienhaus.de  
www.duz-medienhaus.de

Dr. Wolfgang Heuser  
(Geschäftsführer)  
w.heuser@duz-medienhaus.de

Anzeigen:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Stefanie Kollenberg (Leitung),  
Telefon: 030 212 987-31  
Fax: 030 212 987-20  
anzeigen@duz-medienhaus.de

Erscheinung:  
zweimonatlich

Bezugsbedingungen:  
Jahresabonnements für Nichtmitglieder  
45,50 Euro (Inland), inkl. Versand  
60,84 Euro (Ausland), inkl. Versand  
Probeabonnement auf Anfrage  
Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand  
ist Bonn.

Verbandsoffiziell ist die Rubrik „**hbl** aktuell“:  
Alle mit Namen der Autorin/des Autors  
versehenen Beiträge entsprechen nicht unbedingt  
der Auffassung des **hbl** sowie der Mitglieds-  
verbände.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe:  
28. Februar 2019

ISSN 0340-448 x



## AUTORINNEN UND AUTOREN GESUCHT

- 3/2020: „Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung  
und Hochschulalltag“  
Redaktionsschluss: 30. April 2020
- 4/2020: „Hochschulzulassung: Alternativen  
zur Abiturnote“  
Redaktionsschluss: 26. Juni 2020
- 5/2020: „Ostsee-Kooperationen“  
Redaktionsschluss: 28. August 2020

Schicken Sie uns Ihre Beiträge, Informationen und  
Meinungen! Es erleichtert Ihnen und uns die Arbeit,  
wenn Sie Aufsatzmanuskripte frühzeitig ankündigen.

Kontakt:  
Prof. Dr. Christoph Maas  
✉ christoph.maas@haw-hamburg.de



# FORSCHUNG UND INNOVATION IN DER HOCHSCHULBILDUNG

Eine Schriftenreihe des Hochschulservers  
„Cologne Open Science“ der TH Köln



Birgit Szczyrba und Niclas Schaper (Hrsg.)

**Forschungsformate zur  
evidenzbasierten Fundierung  
hochschuldidaktischen Handelns**

Forschung und Innovation in der Hochschulbildung

Technology  
Arts Sciences  
TH Köln

Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung  
hochschuldidaktischen Handelns | **Band 1**

Hochschuldidaktik erforscht wissenschaftliche  
Perspektiven auf Lehren und Lernen: Profilbildung und  
Wertefragen in der Hochschulentwicklung | **Band 2 - 5**

Einzeltitel: ab 22,90 Euro

Hier erhältlich: [shop.duz-medienhaus.de](http://shop.duz-medienhaus.de)



## Alles, was Recht ist

### Widerruf eines Professorentitels

Der Kläger wandte sich gegen den Widerruf seines Professorentitels, nachdem er rechtskräftig zu einer Gesamtfreiheitsstrafe von acht Jahren und sechs Monaten wegen gewerbsmäßiger Untreue verurteilt worden war. Der Widerruf erfolgte zu Recht, wie das Verwaltungsrecht Schleswig Ende 2019 entschied.

Der Kläger lehrte an einer medizinischen Fakultät. Im Dezember 1991 wurde ihm der außerplanmäßige Professorentitel verliehen mit der Verpflichtung zur Lehre von zwei Semesterwochenstunden. Im darauffolgenden Jahr erhielt er eine auf sechs Jahre begrenzte ordentliche Professur. Bereits 1994 wurde der Kläger aus dem Beamtenverhältnis entlassen und wechselte an eine andere Hochschule. Dort wurde ihm 1995 die Lehrbefugnis verliehen. Den außerplanmäßigen Professorentitel führte er weiter. 2015 wurde der Kläger zu einer Gesamtfreiheitsstrafe von acht Jahren und sechs Monaten wegen gewerbsmäßiger Untreue in 327 Fällen verurteilt.

Daraufhin widerrief die Hochschule den außerordentlichen Professorentitel des Klägers. Zur Begründung führte sie an, der Titel könne nach § 65 Absatz 1 Satz 2 des Hochschulgesetzes Schleswig-Holstein bei Vorliegen von Gründen entzogen werden, die bei einer Beamtin oder einem Beamten zur Entfernung aus dem Beamtenverhältnis führten. Nach erfolglosem Widerspruch – der Kläger argumentierte, die strafrechtliche Verurteilung sei nur wegen der Tätigkeiten in seinem privaten Fondshaus erfolgt, es gebe keinen wissenschaftlichen Bezug – erhob er Klage beim zuständigen Verwaltungsgericht.

#### Die Entscheidung

Das Verwaltungsgericht Schleswig wies die Klage ab, da die Voraussetzungen des § 65 Absatz 1 Satz 3 des Hochschulgesetzes Schleswig-Holstein erfüllt seien. Danach könne die Verleihung des Titels des außerplanmäßigen Professors aus Gründen widerrufen werden, die bei einer Beamtin oder einem Beamten zur Entfernung aus dem Beamtenverhältnis führen würden. Diese Gründe ergäben sich aus § 24 Absatz 1 Nr. 1 des Beamtenstatusgesetzes (BeamtStG),

denn danach endet das Beamtenverhältnis mit Rechtskraft des Urteils, wenn eine Beamtin oder ein Beamter im ordentlichen Strafverfahren durch das Urteil eines deutschen Gerichts wegen einer vorsätzlichen Tat zu einer Freiheitsstrafe von mindestens einem Jahr verurteilt werde. Dies sei hier bei einer Gesamtfreiheitsstrafe von acht Jahren und sechs Monaten ersichtlich gegeben.

Dem Widerruf stehe, so das Verwaltungsgericht Schleswig, auch nicht entgegen, dass die Verfehlungen keinen Wissenschaftsbezug aufweisen, sondern im privaten Bereich stattgefunden haben. Ein Wissenschaftsbezug sei für den Widerruf nicht erforderlich. § 24 BeamtStG verlange gerade keinen wissenschaftlichen Bezug einer Straftat, sondern knüpfe allein an die Rechtsfolge der Tat an, nämlich das Maß der Verurteilung. Zwar sei durch das Bundesverfassungsgericht entschieden worden, dass das Merkmal der „Unwürdigkeit“ im Hochschulgesetz Baden-Württemberg eines Wissenschaftsbezugs bedürfe, diese Wertung sei jedoch nicht auf das Hochschulgesetz Schleswig-Holstein übertragbar. Die Formulierung im Hochschulgesetz Baden-Württemberg lasse einen Spielraum in der Bewertung des Verhaltens zu, eine solche Wertungsmöglichkeit sei indes im Hochschulgesetz Schleswig-Holstein nicht vorgesehen. Auch der Hinweis auf die Entziehung eines Dokortitels verfange nicht. Denn ein Doktorgrad und ein außerplanmäßiger Professorentitel seien nicht miteinander vergleichbar: Der Doktorgrad sei ein akademischer Grad, der einen akademischen Abschluss benenne.

Die Entscheidung der Hochschule betrifft keine Verletzung des Artikel 12 Absatz 1 Satz 1 Grundgesetz, denn zwar sei ein Eingriff in die Berufsfreiheit gegeben, dieser aber gerechtfertigt. Hier lagen, so das Verwaltungsgericht, vernünftige Erwägungen des Allgemeinwohls für den Widerruf vor, nämlich das Ansehen, die Ehre und die Integrität der staatlichen Hochschule zu wahren. Auch die Wissenschaftsfreiheit sei nicht verletzt, weil der Kläger nicht mehr im Wissenschaftsbetrieb der Hochschule tätig sei und auch in absehbarer Zukunft nicht mehr werde.

Verwaltungsrecht Schleswig, Urteil vom 21. November 2019, Az. 12 A 193/17, juris.

### Rechtswidrigkeit einer Prüfung

Die vorschriftswidrige Besetzung eines Prüfungsausschusses stellt zwar grundsätzlich einen wesentlichen Verfahrensmangel dar. Eine möglicherweise fehlerhafte Besetzung des Prüfungsausschussvorsitzes führt danach jedoch nicht unbedingt und stets zur Rechtswidrigkeit der Bewertung der Prüfungsleistungen der geprüften Person. Das Oberverwaltungsgericht (OVG) Lüneburg argumentiert seine Entscheidung wie folgt: Gehöre eine Person einem Prüfungsausschuss an, die diesem nach den rechtlichen Vorgaben nicht angehören darf, führe dies dann nicht (stets) zur Rechtswidrigkeit der Prüfung, wenn diese Person nach Maßgabe der prüfungsrechtlichen Bestimmungen bei der Leistungsbewertung selbst nicht mitgewirkt und auf diese keinerlei Einfluss genommen habe (in Abgrenzung zum Senatsbeschluss vom 6. März 2019, Az. 2 ME 224/19, juris Rn. 3).

Die Rechtsprechung aus März 2019 beziehe sich auf einen Prüfungsausschuss, dessen Mitglieder gemeinschaftlich über die Leistungen der Prüflinge befinden und dem in diesem Rahmen ein prüfungsspezifischer Bewertungsspielraum zukommt. Um einen solchen Prüfungsausschuss handle es sich bei dem Ausschuss für die naturwissenschaftliche und die zahnärztliche Vorprüfung nicht. Die einzelnen Teilprüfungen werden nach den für diese Prüfungen einschlägigen Normen vielmehr von einzelnen Prüfern abgenommen und bewertet. Dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sind hingegen administrative und kontrollierende Aufgaben zugewiesen und er sei hier nicht berechtigt, bei der Bewertung der Prüfungsleistungen mitzuwirken. Nach den Feststellungen des Verwaltungsgerichts habe er das auch tatsächlich nicht getan. Daraus folge, dass eine möglicherweise fehlerhafte Besetzung des Prüfungsausschussvorsitzes keinen Einfluss auf die konkrete Leistungsbewertung habe, weil keine gemeinsame Bewertung stattgefunden habe.

OVG Lüneburg, Beschluss vom 3. Januar 2020, Az. 2 LA 603/19, juris.



## Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

### Technik/Informatik/ Naturwissenschaften

**Onshape – kurz und bündig  
Einstieg in 3D-Druck und CNC-Biegen**  
S. Junk (HS Offenburg)  
Springer Vieweg 2020

**Software-Engineering – kompakt**  
A. Metzner (HAW Augsburg)  
Hanser Verlag 2020

**Leistungselektronik für Bachelors  
Grundlagen und praktische  
Anwendungen**  
Uwe Probst  
4. Auflage  
Hanser Verlag 2020

**Peer Instruction in der Mathematik.  
Didaktische, organisatorische und  
technische Grundlagen praxisnah  
erläutert**  
P. Riegler (Ostfalia HS)  
Springer Spektrum 2020

**Operationsverstärker  
Grundlagen, Schaltungen,  
Anwendungen**  
M. Viehmann  
(HS Nordhausen)  
2. Auflage  
Hanser Verlag 2020

### Betriebswirtschaft/ Wirtschaft/Recht

**Transparenz – Die Form moralischer  
Ökonomie  
Einführung in die Wirtschaftsethik**  
H.-M. Ferdinand (HAW Neu-Ulm)  
Springer Verlag 2020

**Fabrikplanung  
Planungssystematik – Methoden –  
Anwendungen**  
C.-G. Grundig (TH Wildau)  
6. Auflage  
Hanser Verlag 2018

**Digitalisierung in Industrie-, Handels-  
und Dienstleistungsunternehmen  
Konzepte – Lösungen – Beispiele**  
Hrsg. von J. Hofmann, L. Fend  
(beide TH Ingolstadt)  
2. Auflage  
Springer Gabler 2020

**Amazon für Entscheider  
Strategieentwicklung, Implementierung  
und Fallstudien für Hersteller und  
Händler**  
Hrsg. von C. Stummeyer (TH Ingolstadt),  
B. Köber  
Springer Verlag 2020

**Professionelles Portfoliomanagement.  
Aufbau, Umsetzung und Erfolgskon-  
trolle strukturierter Anlagestrategien**  
F. Meyer-Bullerdiek (Ostfalia HAW),  
C. Bruns, 6. Auflage  
Schäffer-Poeschel Verlag 2020

**Deutschland – Produktivitätswüste und  
Zombie-Land  
Produktivitätsmisere, Zombie-Wirtschaft  
und Zombie-Eliten vor dem Crash**  
D. Schneider (HS Kempten)  
Books on Demand 2020

### Soziale Arbeit

**Frühe Hilfen  
Früh im Leben und früh im Handeln**  
A. Eickhorst (HS Hannover)  
Vandenhoeck & Ruprecht 2019

**Systemische Methoden in Familienbera-  
tung und -therapie  
Was passt in unterschiedlichen  
Lebensphasen und Kontexten?**  
Hrsg. von A. Eickhorst (HS Hannover),  
A. Röhrbein  
Vandenhoeck & Ruprecht 2019

**Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit**  
K. Schneiders (HS Koblenz)  
Kohlhammer 2020

### Sonstiges

**Service Learning an Hochschulen  
Konzeptionelle Überlegungen und  
innovative Beispiele**  
Hrsg. von N. Oberbeck, D. Rosenkranz,  
S. Roderus (TH Nürnberg)  
Beltz Juventa Verlag 2020

**Ernährungsbildung der Zukunft  
Maßnahmen und Wirksamkeit der  
Professionalisierung**  
Hrsg. von C. Rademacher  
(HS Niederrhein), I. Heindl  
Umschau Zeitschriftenverlag 2019

**Alltagsorientiertes Lernen von Menschen  
mit Autismus**  
H. R. Röttgers (FH Münster),  
K. Rentmeister  
Aus der Reihe Autismus Konkret  
Kohlhammer 2019

**Sportgroßveranstaltungen  
Kritik der neoliberal geprägten Stadt**  
J. Schwark (Westfälische HS)  
Springer Verlag 2020



## Neuberufene

### Baden-Württemberg

- **Prof. Dr. Stephan Bingemer**,  
Travel Technology und E-Business, HS Heilbronn
- **Prof. Dr.-Ing. Daniel Braun**,  
Regelungstechnik und Robotik, HS Karlsruhe
- **Prof. Dr. Christian Buske**,  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Vertriebsmanagement, HS Heilbronn
- **Prof. Dr. Sebastian Geier**,  
Betriebswirtschaft und Supply-Chain-Management, HS Albstadt-Sigmaringen
- **Prof. Dr. iur. Judith Klink-Straub**,  
Zivilrecht einschließlich Zivilprozessrecht, HVF Ludwigsburg
- **Prof. Dipl.-Ing. Jonathan Scheder**,  
Gestaltung, HFT Stuttgart
- **Prof. Dr. phil. Bernd Schmid-Ruhe**,  
Informationswissenschaften, insbes. Informationspädagogik und Öffentliche Bibliotheken, HdM Stuttgart
- **Prof. Dr.-Ing. Thomas Schmitz**,  
Fahrzeugtechnik, TH Ulm
- **Prof. Dr. rer. nat. Markus Schneider**,  
Informatik, insbes. künstliche Intelligenz, HS Ravensburg-Weingarten
- **Prof. Dr. Sebastian Speiser**,  
Informatik, HFT Stuttgart
- **Prof. Dr. phil. Markus Weber**,  
User Experience, HS Aalen

### Bayern

- **Prof. Dr. Patrick Glauner**,  
Künstliche Intelligenz, TH Deggendorf
- **Prof. Dr. habil. Robert Hable**,  
Maschinelles Lernen, TH Deggendorf
- **Prof. Dr. Verena Kaiser**,  
Enterprise and Innovation, HS München
- **Prof. Dr. Reinhold Kohler**,  
International Management and Business Administration, HS Landshut

- **Prof. Dr. Annette Korntheuer**,  
Theorien und Methoden der Sozialen Arbeit, Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt (FH)
- **Prof. Dr. Bianca Schirmmacher**,  
Prävention und Gesundheitsförderung, HS Fresenius
- **Prof. Dr. phil. John Singhammer**,  
Therapie und Gesundheitswissenschaften, HS Fresenius
- **Prof. Dr.-Ing. Kay Werthschulte**,  
Embedded Security, HS Augsburg

### Berlin

- **Prof. Dr. Florian Artinger**,  
Business Administration, BAU International Berlin
- **Prof. Dr. rer. pol. Diana Hristova**,  
Wirtschaftsinformatik, insbes. Technologien der Digitalisierung, HWR Berlin

### Bremen

- **Prof. Dr. Jörg Hallensleben**,  
Pflegermanagement, insbes. Pflegeberatung, Apollon HS
- **Prof. Dr.-Ing. Michael Köster**,  
Konstruktion und Integrierte Produktentwicklung, HS Bremen
- **Prof. Dr.-Ing. Farian Krohne**,  
Produktionstechnik und Produktionslogistik, HS Bremen
- **Prof. Dr. Michael Rosentreter**,  
Pflegermanagement und Berufspädagogik, Apollon HS
- **Prof. Dr. Brita Schemmann**,  
Betriebswirtschaftslehre, insbes. Innovationsmanagement, HS Bremen
- **Prof. Dr. iur. Manfred Walser**,  
Arbeitsrecht mit Bezügen zum Sozialrecht, Wirtschaftsprivatrecht, HS Bremen

### Hamburg

- **Prof. Dr. phil. Annika Martens**,  
Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeitsmanagement, HS Fresenius

- **Prof. Dr. Daniel Robert Michael Sonnet**,  
Quantitative Methoden und Data Science, HS Fresenius

### Hessen

- **Prof. Dr.-Ing. Tobias Frömel**,  
Analytische Chemie, HS Fresenius
- **Prof. Dr. iur. Philipp Thiele**,  
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, HS Darmstadt

### Mecklenburg-Vorpommern

- **Prof. Dr. rer. nat. Thilo Moshagen**,  
Mathematik, HS Wismar
- **Prof. Dr. jur. habil. Madeleine Tolani**,  
Bürgerliches Recht, HS Wismar

### Niedersachsen

- **Prof. Dr. iur. Burkhard Breig**,  
Wirtschaftsprivatrecht, Ostfalia HS
- **Prof. Dr.-Ing. Felix Büsching**,  
Mikrocontroller und Embedded Systems, Ostfalia HS
- **Prof. Dr.-Ing. Christian Denker**,  
Technische Navigation und Assistenzsysteme in der Schiffsführung, Jade HS Wilhelmshafen/Oldenburg/Elsfleth
- **Prof. Dr. Andreas Jede**,  
Controlling, HS Osnabrück
- **Prof. Dr.-Ing. Anja Kleinke**,  
Projektentwicklung und -realisierung von Bauvorhaben, Jade HS Wilhelmshafen/Oldenburg/Elsfleth
- **Prof. Dr.-Ing. Cornelia Moosmann**,  
Licht und Raum, HAWK Hildesheim-Holzminen-Göttingen
- **Prof. Dr.-Ing. Dana Pfullmann**,  
Technische Mechanik, insbes. Technische Dynamik, HS Hannover
- **Prof. Dipl.-Ing. Astrid Zimmermann**,  
Entwurf und Konstruktion, HS Osnabrück



## Nordrhein-Westfalen

- **Prof. Dr. Donja Amirpur,**  
Migrationspädagogik, HS Niederrhein
- **Prof. Dr. Ursula Arning,**  
Open Access und Management digitaler Ressourcen, TH Köln
- **Prof. Dr. rer. nat. Andreas Behrend,**  
Datenbanken und Data Engineering, TH Köln
- **Prof. Dr.-Ing. Christoph Budach,**  
Geotechnik und Tunnelbau, TH Köln
- **Prof. Dr. Wilma Eleonore Castro-Lesching,**  
Sprach- und Übersetzungswissenschaft Englisch, insbes. Fachsprache Wirtschaft/Recht, TH Köln
- **Prof. Dr.-Ing. Tobias Frauenrath,**  
Automation in der Gebäudetechnik, FH Aachen
- **Prof. Dr. Agnieszka Gehringer,**  
Volkswirtschaftslehre, TH Köln
- **Prof. Dr.-Ing. Lisa Graßler,**  
Fertigungsverfahren und Qualitätsmanagement, FH Dortmund
- **Prof. Dr. rer. nat. Raphael Herding,**  
Informatik, insbes. Softwaretechnik, Westfälische HS
- **Prof. Dr. Silke Jörgens,**  
Wirtschaftspsychologische Grundlagen, HS Hamm-Lippstadt
- **Prof. Dr. phil. Carsten Boris Dominik Klöpfer,**  
Soziale Arbeit, insbes. Inklusion, Sonder- und Heilpädagogik, HS Fresenius
- **Prof. Dr. Carsten Knaut,**  
Personal und Digitale Arbeitswelt, TH Köln
- **Prof. Dr. Barbara Cornelia Lier,**  
Internationales Management, HS Fresenius
- **Prof. Dr. rer. nat. Diana Moesgen,**  
Sozialpsychologie, Kath. HS NRW
- **Prof. Dr. rer. pol. Karsten Rusche,**  
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns, HS Bund

- **Prof. Dr. rer. pol. Guido Alexander Scholl,**  
Betriebswirtschaftslehre, HS Fresenius
- **Prof. Dr. rer. pol. Joachim Schwarz,**  
Marktforschung und quantitative Methoden, HS Emden/Leer
- **Prof. Dr. rer. nat. Thomas Seppelfricke,**  
Forschungsmethodik und Wirtschaftspsychologie, HS Fresenius
- **Prof. Dr. rer. nat. Martina Sokolowsky,**  
Getränketechnologie und Sensorik, TH Ostwestfalen-Lippe
- **Prof. Dr. Sefik Tagay,**  
Psychologie, insbes. Public Health, TH Köln
- **Prof. Dr.-Ing. Christian Toonen,**  
Ingenieurwesen, insbes. Produktionstechnik und Digitalisierung, FH Südwestfalen
- **Prof. Dr. Silke Tophoven,**  
Sozialpolitik, HS Düsseldorf
- **Prof. Dr. Nora Tabea Walter,**  
Wirtschaftspsychologie, FOM
- **Prof. Dr. Markus Wübbeler,**  
Klinische Pflegeforschung, HS für Gesundheit

- **Prof. Dr. Lothar Bildat,**  
Personalmanagement, insbes. Arbeits- und Organisationspsychologie, Nordakademie HS der Wirtschaft
- **Prof. Dr.-Ing. Frauke Gerder-Rohkamm,**  
Green Building, FH Kiel
- **Prof. Dr. Mohammad Zahurul Islam,**  
Computerlinguistik, Nordakademie HS der Wirtschaft
- **Prof. Dr. Jörg Richard,**  
Betriebliche Finanzwirtschaft, Nordakademie HS der Wirtschaft
- **Prof. Dr. Brigitte Wotha,**  
Raumplanung, insbes. Städtebau und Regionalplanung, FH Kiel

## Rheinland-Pfalz

- **Prof. Dr. rer. nat. Tilo Mentler,**  
Human Computer Interaction/User Experience, HS Trier

## Sachsen

- **Prof. Dr.-Ing. Jörg Meyer,**  
Regenerative Elektroenergiesysteme/Energiespeicher, HTW Dresden
- **Prof. Dr. rer. pol. habil. Knut Petzold,**  
Methoden der empirischen Sozialforschung, HS Zittau/Görlitz

## Schleswig-Holstein

- **Prof. Dr. Bedia Akbas,**  
Erziehung und Bildung, insbes. Kindheit, FH Kiel



WissenschaftsKARRIERE

Finden Sie diese und weitere  
aktuelle Ausschreibungen auch  
auf [wissenschaftskarriere.duz.de](http://wissenschaftskarriere.duz.de):

**Kanzler/-in (w/m/d)**

Hochschule Ruhr West  
Bewerbungsfrist 09.05.2020

**Professur „Hardware Engineering“ (W2)**

Hochschule Hamm-Lippstadt  
Bewerbungsfrist 13.05.2020

**Leitung der Hochschulbibliothek (m/w/d)**

Hochschule für Musik und Darstellende Kunst,  
Frankfurt am Main  
Bewerbungsfrist 15.05.2020

**Zwei Professuren (m/w/d) für das Gebiet  
Hebammenwissenschaften (W2)**

Jade Hochschule, Wilhelmshaven/Oldenburg/  
Elsfleth  
Bewerbungsfrist 22.05.2020

**Professor/-in f. Wirtschaftsinformatik (m/w/d)**

Berufsakademie Sachsen  
Bewerbungsfrist 29.05.2020

**Professor/-in f. Automobilmanagement (m/w/d)**

Berufsakademie Sachsen  
Bewerbungsfrist 29.05.2020

**Professor/-in f. Bauingenieurwesen (m/w/d)**

Berufsakademie Sachsen  
Bewerbungsfrist 29.05.2020

**WISSENSCHAFTSKARRIERE.DUZ.DE**

SUCHEN | FINDEN | POSITIONIEREN

Ihre Ansprechpartner  
für perfekte Ausschreibungen

STEFANIE KOLLENBERG

leitet die Anzeigenabteilung der DUZ und betreut Ko-  
ordination und Marketing der DUZ Specials: exklusive  
Wissenschaftskommunikation für die Wissenschaft.



+49 30 21 29 87 12  
[s.kollenberg@duz-medienhaus.de](mailto:s.kollenberg@duz-medienhaus.de)

DR. MARKUS VERWEYST

ist in der DUZ Ihr Ansprechpartner für Stellen- und  
Imageanzeigen sowie für das Karriereportal  
[wissenschaftskarriere.duz.de](http://wissenschaftskarriere.duz.de).



+49 30 21 29 87 31  
[anzeigen@duz-medienhaus.de](mailto:anzeigen@duz-medienhaus.de)

# JETZT NEU!

# DUALES STUDIUM

PERSONAL IN HOCHSCHULE UND BETRIEB GEMEINSAM ENTWICKELN



## DAS NEUE FACHJOURNAL

- für den fachlichen Austausch
- für die Vernetzung der relevanten Akteur\*innen in Hochschulen, Unternehmen, Verbänden und Politik
- für die Entwicklung und Professionalisierung des dualen Studiums

2 Ausgaben pro Jahr

59 Euro zzgl. Versand



LESEPROBE UND WEITERE INFORMATIONEN

[www.journal-duales-studium.de](http://www.journal-duales-studium.de)

 **DUZ**  
medienhaus

# Seminartermine 2020

---

**Freitag, 5. Juni 2020**

**Professionelles und erfolgreiches  
Schreiben von Forschungsanträgen**

Interaktives Live-Webinar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 15. Juni 2020**

**Prüfungsrecht – Vertiefungsseminar**

Interaktives Live-Webinar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 19. Juni 2020**

**Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren  
an Hochschulen**

Interaktives Live-Webinar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

