

**h\_da**

HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# campus\_d

Ausgabe 27  
Frühjahr 2022



*Jahre*  
**h\_da**

## Hochschule feiert Jubiläum

Knapp 2.500 Studierende hatte die h\_da, als sie im Wintersemester 1971/72 ihren Lehrbetrieb aufnahm. 50 Jahre später ist die Hochschule um das Sechsfache auf über 16.000 Studierende gewachsen. Rund 60.000 gut ausgebildete Fachkräfte haben bislang ihren Weg in Wirtschaft und Gesellschaft gefunden. Pandemiebedingt feiert die Hochschule ihr 50jähriges Jubiläum nun im Sommersemester. Von Mai bis Juli 2022 sollen die Anfänge und

Entwicklungen der h\_da eine Bühne erhalten. So wird Anfang Mai eine Jubiläumsbeilage im Darmstädter Echo erscheinen und durch eine h\_da-Jubiläumswebseite ergänzt. Höhepunkt der Feierlichkeiten ist ein Dopperevent in Darmstadt und Dieburg. Studierende, Beschäftigte, Ehemalige und Freunde der h\_da sind am 23. Juni rund um das Hochhaus zum Jubiläumsfestival eingeladen und am Folgetag, dem 24. Juni, zum Feiern auf den Campus in Dieburg. Aktuelle Programminformationen unter: [h-da.de/50jahre](http://h-da.de/50jahre).

*mwü*

# Wechsel an der Spitze



Foto: Gregor Schuler

## Prof. Dr. Arnd Steinmetz ist ab April neuer Präsident der Hochschule Darmstadt.

Der derzeitige Vizepräsident für Digitalisierung und Internationalisierung Prof. Dr. Arnd Steinmetz hat sich bei der Wahlsitzung des Senats der h\_da am 8. Februar 2022 gegen die externe Kandidatin Prof. Dr. Carola Jungwirth von der Universität Passau durchgesetzt. Bereits im ersten Wahlgang stimmten 18 von 34 Wahlberechtigten für Arnd Steinmetz, Carola Jungwirth erhielt 15 Stimmen. Eine Stimme wurde ungültig abgegeben. Die Amtszeit von Prof. Dr. Arnd Steinmetz beginnt am 1. April 2022 und beträgt sechs Jahre. Er folgt auf Prof. Dr. Ralph Stengler (65), der die Hochschule seit 2010 leitete und nach zwölf Jahren im Amt in den Ruhestand geht.

Prof. Dr. Arnd Steinmetz (55) bedankte sich bei der Wahlversammlung für das in ihn gesetzte Vertrauen. „Als neuer Präsident möchte ich die Tradition der h\_da als innovativer ‚Trend-Setter‘ – vom Semesterticket bis zum Promotionsrecht – fortsetzen. Wir werden unser Profil als anwendungsorientierte, praxisbezogene Hochschule weiter schärfen und gemeinsam mit Studierenden, Wirtschaft und Gesellschaft Lösungen für die Zukunft entwickeln. Zugleich befindet sich das Hochschulsystem europaweit im Wandel. Unsere EU+-Mitgliedschaft bietet uns hier enorme Chancen für unsere weitere Entwicklung.“

Prof. Dr. Ralph Stengler gratulierte Prof. Dr. Arnd Steinmetz zur Wahl und betonte die dynamische

Entwicklung der Hochschule Darmstadt in der vergangenen Dekade: „Sie war geprägt von einem immensen Zuwachs an Studierenden auf nun 16.000, so dass die h\_da heute zu den größten deutschen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften zählt. Durch Meilensteine wie das Promotionsrecht können wir unseren Studierenden inzwischen besonders vielfältige wissenschaftliche Perspektiven aufzeigen. Arnd Steinmetz begleitete diese Entwicklung als langjähriger Vizepräsident intensiv mit. Ich freue mich, dass er die h\_da nun als Präsident lenken und gut in die Zukunft führen wird.“

Hessens Wissenschaftsministerin Angela Dorn wünschte Prof. Dr. Arnd Steinmetz „eine glückliche Hand bei der Leitung der Hochschule Darmstadt. Unter anderem als Dekan des Fachbereichs Media, später als Vizepräsident für Forschung und wissenschaftliche Infrastruktur und seit 2021 als Vizepräsident im neuen Ressort für Digitalisierung und Internationalisierung hat er bereits beachtliche Erfahrung in der Selbstverwaltung der Hochschule gesammelt und zahlreiche Initiativen und Projekte angestoßen. Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit mit ihm in seiner neuen Funktion.“

Prof. Dr. Arnd Steinmetz ist seit 2013 Vizepräsident an der Hochschule Darmstadt in seiner inzwischen dritten Amtszeit. Von 2013 bis 2021 war er Vizepräsident für Forschung und wissenschaftliche

Infrastruktur, seit 2021 im neuen Ressort für Digitalisierung und Internationalisierung. Er ist zudem „Adjunct Professor“ am Cork Institute of Technology in Irland. Von 2010 bis 2013 leitete Prof. Dr. Arnd Steinmetz als Dekan den Fachbereich Media der h\_da, an dem er seit 2002 als Professor für Informatik lehrt und forscht. Zuvor arbeitete er in der Industrie, unter anderem am IBM Watson Research Center in New York und in Führungsposition am Fraunhofer Institut für integrierte Publikations- und Informationssysteme. 1999 dissertierte er an der TU Darmstadt.

In seine Zeit als Forschungs-Vizepräsident fiel die dynamische Entwicklung der hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) im Bereich Forschung durch das 2016 eingeführte Promotionsrecht. Unter Steinmetz' Führung entstand unter anderem die Forschungs- und Transferstrategie der h\_da, mehrere interdisziplinäre Forschungszentren bildeten sich. Beteiligt war er ferner an der Erstellung der „Hochschul-Digital-Strategie 2021-25“ der hessischen Hochschulen und Universitäten.

Er engagiert sich zudem als Vorstand der bundesweiten „Initiative D21“ und ist Mitglied in deren Ethik AG. Seit 2020 ist die Hochschule Darmstadt Teil der Hochschulallianz „European University of Technology“ (EU+). Prof. Dr. Arnd Steinmetz zeichnet seitens der h\_da für das Projekt verantwortlich. *Simon Colin*



Foto: Nils Kinder, Hochschule Stralsund

## Dr.-Ing. Thomas Bartnitzki hat Mitte März sein neues Amt als Kanzler der h\_da angetreten.

Er folgt damit Norbert Reichert nach, der im November vergangenen Jahres seinen Abschied nahm. In der Übergangszeit hatte h\_da-Präsident Prof. Dr. Ralph Stengler die Aufgaben des Hochschulkanzlers verantwortet.

Für sechs Jahre ist Dr.-Ing. Thomas Bartnitzki von der Hessischen Ministerin für Wissenschaft und Kunst, Angela Dorn, als h\_da-Kanzler berufen worden. Er war dafür von h\_da-Präsident Stengler im Benehmen mit dem Hochschulsenat vorgeschlagen worden. Als Kanzler ist Bartnitzki Mitglied des Präsidiums und damit Teil der Hochschulleitung. Wie im Hessischen Hochschulgesetz festgelegt, übernimmt er ab sofort die Rollen als Dienstvorgesetzter der Hochschulverwaltung und des Beauftragten für den Haushalt. Daneben wird er die Rechtsangelegenheiten sowie die Weiterentwicklung der h\_da-Liegenschaften und weitere Funktionsbereiche verantworten.

Dr.-Ing. Thomas Bartnitzki: „Ich freue mich auf meine neuen Aufgaben an der Hochschule Darmstadt. Es reizt mich, die Entwicklung einer der größten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland mitgestalten zu können. Zumal ich die h\_da als freundliche Hochschule wahrnehme, an der das Menschliche im Mittelpunkt steht. Das ist mir als Führungskraft auch sehr wichtig.“

Der 51-jährige Bartnitzki kann auf über 20 Jahre Führungserfahrung in der Wissenschaftsverwaltung bauen. Zuletzt hatte er seit November 2019 die Position des Kanzlers an der Hochschule Stralsund inne. Dort war er als Mitglied der Hochschulleitung für die Bereiche Haushalt, Personal, Recht sowie Liegenschaften zuständig und initiierte mehrere Digitalisierungsprojekte in der Verwaltung. Auf Landesebene war Bartnitzki unter anderem Sprecher und Koordinator des Programms „Digitale Transformation

der Hochschulen in Mecklenburg-Vorpommern“. Vor seiner Zeit in Stralsund bekleidete er nach seiner Promotion verschiedene Leitungspositionen als stellvertretender Institutsleiter und im Forschungsmanagement an der renommierten RWTH Aachen. Nebenberuflich betreute er als selbstständiger IT-Berater eine Reihe von Digitalisierungsprojekten in der Industrie.

Die „klassische Karriere eines Hochschulkanzlers“ habe er nicht, sagt der promovierte Ingenieur Bartnitzki: „Dafür kenne ich die unterschiedlichen Perspektiven an einer Hochschule aus eigenem Erleben, weil ich vor meinem Wechsel in die Verwaltungslaufbahn selbst Forschungsarbeiten verantwortet habe. In meiner Rolle als Kanzler sehe ich mich verantwortlich für eine effiziente Hochschulverwaltung. Ich bin aber auch jemand, der den offenen Austausch und das persönliche Gespräch mit allen Organisationseinheiten sucht. Es ist mir wichtig zu wissen, wo den Studierenden, Lehrenden und Forschenden in den Fachbereichen der Schuh drückt.“

Seine Erfahrung mit Digitalisierungsprojekten in Verwaltung, Wissenschaft und Industrie will Dr.-Ing. Thomas Bartnitzki auch als Kanzler an der Hochschule Darmstadt einbringen: „Ich gehe mit der pragmatischen Lösungsorientierung eines Ingenieurs an Transformationsprojekte heran. Dazu gehört auch, nach dem Scrum-Prinzip die Wirkung von Neuerungen zügig auszuprobieren, ohne sie vorher langwierig bis ins letzte Detail zu Ende zu denken. So gibt es die Chance auf ‚quick wins‘. Und was nicht funktioniert, darf auch wieder verworfen werden: Eine solche Herangehensweise braucht natürlich Mut und eine entsprechend offene Fehlerkultur. Als Führungskraft möchte ich mich dafür einsetzen.“

Privat ist Thomas Bartnitzki bereits an seiner neuen Wirkungsstätte angekommen. Vor kurzem hat er mit seiner Frau in Darmstadt eine Wohnung bezogen. Auch die Region rund um die Wissenschaftsstadt ist ihm bereits vertraut; mehrere Familienmitglieder leben im Rhein-Main-Gebiet. *mwü*

## KOLUMNE DES PRÄSIDIUMS

### Zukunftsdialog zu Lehre und Lernen an der h\_da

Als wir zu Beginn der Pandemie die Lehre und das Lernen an der h\_da praktisch über Nacht auf präsentfrei umstellen mussten, lag der Fokus zunächst noch darauf, den Einsatz digitaler Instrumente zu ermöglichen. Das ist schnell und gut gelungen. Inzwischen ist deutlich geworden, dass uns die vergangenen Semester aber viel mehr gebracht haben als den inzwischen fast selbstverständlichen Einsatz digitaler Instrumente in unserer Lehre: Wir haben einen sehr intensiven Blick auf die Lebens- und Lernwelten der Studierenden erhalten. Studierende und Lehrende haben ihre gemeinsame Verantwortung für den Lernprozess stärker gespürt. Dies war möglich, da zwar alle Beteiligten mit ungewöhnlich vielen Unwägbarkeiten konfrontiert waren, hierbei aber ausgetretene Pfade verlassen haben.

An dieser Wegmarke war mir im zurückliegenden Wintersemester ein hochschulweiter und gruppenübergreifender Dialog über die Zukunftsperspektiven für unsere Hochschullehre sehr wichtig. In einer vierteiligen Veranstaltungsreihe haben wir intensiv und konstruktiv diskutiert. Nach einer meinungsstarken Auftaktveranstaltung mit Impulsen aus Baden-Württemberg und auf der Basis von Ergebnissen der h\_da-weiten Studierendenbefragungen gaben eine Studierenden- und eine Lehrendenkonferenz Zeit und Freiraum, um Visionen zu entwickeln und wichtige Fragen in den Mittelpunkt zu stellen.

Im Fokus standen die Herausforderungen der Inter- und Transdisziplinarität, Perspektiven der Internationalisierung, die Diskussion um die zukünftige Ausgestaltung der Lehrenden- und Studierendenrolle sowie neue und bewährte Lehr- und Lernsettings – auch unter Berücksichtigung des Einsatzes digitaler Methoden und Elemente zur Unterstützung derselben. Am Tag der Lehre und des Lernens wurden diese Themen wieder aufgegriffen und gemeinsam von Studierenden, Lehrenden sowie Kolleginnen und Kollegen aus unterstützenden zentralen Organisationseinheiten in Workshops vertieft.

Nun gilt es, die Diskussions- und Handlungsansätze konsequent weiterzuentwickeln, gemeinsam an weiterführenden Ideen zu arbeiten und Lösungen voranzubringen. Dafür benötigen wir weiterhin Ihre Erfahrungen, Ihre Expertise und Ihr Engagement. Beteiligen Sie sich! Wir werden diesen Prozess weiter unterstützen und regelmäßig berichten, was sich entwickelt hat und was neu hinzugekommen ist.

Gleichzeitig möchte ich alle Hochschulmitglieder an dieser Stelle nochmals bestärken: Die Corona-Semester waren ein großes Experimentierfeld. Viele haben den Mut gefasst, Dinge einfach einmal auszuprobieren. Damit ging auch die Bereitschaft einher, Fehler zuzulassen. Dies ist für die (Weiter-)Entwicklung von Lehre und Lernen ganz wesentlich. Diesen Mut und die Wertschätzung dafür sollten wir uns unbedingt erhalten. Wir haben die Freiheit dazu: Der Experimentierraum bleibt geöffnet und wir werden auch in Zukunft den begonnenen gemeinsamen Austausch mit Ihnen allen weiterführen!

Prof. Dr. Manfred Loch,  
Vizepräsident für Studium, Lehre und  
studentische Angelegenheiten



# „Die Kunst, dass alle zusammenarbeiten“

*Nach zwölf Jahren als Präsident nimmt Prof. Dr. Ralph Stengler Ende März seinen Abschied. Während seiner zwei Amtszeiten stand die h\_da vor großen Herausforderungen: 50 Prozent mehr Studierende, Sparvorgaben oder die Pandemie forderten die Hochschulmitglieder. Parallel gelangen wichtige Weichenstellungen: Dafür steht die wissenschaftspolitische Anerkennung der Forschungskompetenz der Hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) oder die Beteiligung der h\_da am Verbund der European University of Technology (EUt+).*

Professor Stengler, von „schmerzhaften Verlusten“ und „einer nachhaltigen Gefährdung der Qualität der Hochschulausbildung“ sprachen im Frühjahr 2010 Studierende und Hochschulvertreter in Hessen, darunter auch der h\_da-Senat. Sie meinten damit den gerade unterzeichneten Hessischen Hochschulpakt, der für den Zeitraum bis 2015 finanzielle Einschnitte im hessischen Hochschulbudget vorsah. Sie waren zu diesem Zeitpunkt gerade einmal drei Monate Präsident unserer Hochschule. Ein guter Start in Ihre erste Amtszeit?

Nein, leider nicht. Zu meinen ersten Amtshandlungen gehörte, Budgets einzufrieren, Stellen zu sperren und mit dem Präsidium ein Notprogramm auf den Weg zu bringen. Unser Budget war vorher schon nicht besonders großzügig bemessen, jetzt aber mussten wir über die ganze Hochschule Mittel einsparen, die dem Budget eines ganzen Fachbereichs entsprachen. Die Kürzungen haben allen Hochschulmitgliedern schmerzhafte Opfer abverlangt. Vor allem vor dem Hintergrund, dass durch die damalige Verkürzung der Oberstufe in den Schulen doppelte Abiturjahrgänge an die Hochschulen drängten und eigentlich massive zusätzliche Investitionen nötig machten.

Sie hatten den Hochschulpakt mit den Sparvorgaben für die h\_da selbst unterzeichnet. Standen Sie damit nicht auch selbst in der Kritik?

Es war klar, dass die Landesregierung unser Budget auch ohne meine Unterschrift im Hochschulpakt hätte kürzen können. Und zwar in jedem darauffolgenden Jahr mit weiteren Abzügen. Der Hochschulpakt bot der Hochschule immerhin fünf Jahre Planungssicherheit. Das war die Voraussetzung, um überhaupt Handlungsspielraum zu haben. Glücklicherweise wurde das in der Hochschule verstanden.

Wie haben Sie den Handlungsspielraum genutzt?

Erst mal war es uns im Präsidium wichtig, die Hochschulmitglieder in unseren Entscheidungen mitzunehmen. Wir redeten viel mit den Fachbereichen. Es hat sich dann ein gemeinsamer Weg mit

Augenmaß herauskristallisiert: Wir haben einige freiwerdende Stellen nicht nachbesetzt, uns mit den Kürzungen aber hauptsächlich auf die Sachmittelbudgets konzentriert und unsere Rücklagen für unvorhergesehene Reparaturen oder größere Investitionen aufgebraucht. Das war natürlich auch bald an der Bausubstanz einiger Gebäude zu sehen. Aber das Wesentliche war, dass wir mit dieser Priorisierung die gute Betreuungsrelation unserer Studierenden, das zentrale Qualitätsmerkmal der h\_da-Lehre, aufrecht erhalten konnten. Der Studienerfolg der jungen Menschen, die uns vertrauen, durfte und darf nicht unter Sparprogrammen leiden.

Bundesweit nahm während Ihrer beiden Amtszeiten der Anteil an den Schulabgängerinnen und -abgängern zu, die ein Studium aufnehmen wollten. Die Frage war damit auch in Hessen, wieviel jede Hochschule dazu beitragen kann, die zusätzliche Nachfrage nach Studienplätzen zu befriedigen. Heute sehen wir, dass die h\_da in dieser Zeit zum Studienmagnet wurde. Studierten im Sommersemester 2009 noch 9.500 junge Menschen an der h\_da, so stieg ihre Zahl bis 2018 auf ein Rekordhoch von über 17.000 Immatrikulierten, ein Wachstum um mehr als 50 Prozent. Hatten Sie das zu Beginn Ihrer Präsidentschaft so erwartet?

Diese erfolgreiche Integration so vieler zusätzlicher Studierender konnte man keinesfalls voraussetzen und war auch kein Selbstläufer. Bildlich gesprochen, haben wir in wenigen Jahren eine für andere Bundesländer große Fachhochschule mit Studierenden, Personal und Infrastruktur innerhalb der Hochschule Darmstadt zusätzlich neu aufgebaut. Das war ein Kraftakt für alle.

Wie wurde das möglich?

Die Basis für das Plus an Studienplätzen war der Aufbau zusätzlicher attraktiver Studiengänge. In atemberaubend kurzer Zeit haben Professorinnen und Professoren unserer Hochschule komplexe Studienprogramme entwickelt, wurden mit Unterstützung

der Hochschulverwaltung Finanzierungspläne aufgestellt, die neuen Studienangebote aufwändig erworben und zusätzliche Lehrende eingestellt. Allein die Personalakquise war eine Herausforderung, da ja auch andere Hochschulen wuchsen und wir mit Ihnen auf dem Arbeitsmarkt beispielsweise um die wenigen Top-Fachkräfte mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund konkurrierten. Auch die Gremienmitglieder, wie natürlich im Senat oder die Personalvertretung, haben viele zusätzliche Stunden darin investiert, dass die Hochschule heute über 70 eigenständige Studiengänge anbieten kann.

Gab es genug Investitionsmittel für alle Studiengangskonzepte?

Im Gegenteil. Die Landeszuweisungen waren knapp bemessen und darüber hinaus daran gekoppelt, ob eine Hochschule es erfolgreich schafft, zusätzliche Studierende zu immatrikulieren. Bei Misserfolgen drohte sogar eine Rückforderung bereits investierter Mittel. Unter diesen Bedingungen konnten wirklich nur die aussichtsreichsten Studiengangskonzepte umgesetzt werden. In der Folge entstand eine interne Konkurrenz darum, welcher Fachbereich neue Studiengänge finanziert bekommen würde. In dieser angespannten Lage war es uns im Präsidium wichtig, so transparent wie nur irgend möglich mit unseren Entscheidungen zu sein. In Zeiten des Mangels hilft nur Transparenz. Jeder muss sehen können, dass es korrekt läuft!

Zeitgleich wurden an der Hochschule aber auch die Räume knapp.

Die Infrastruktur muss mit den Studierendenzahlen mitwachsen. Das geht aber wegen des langen Vorlaufs von Bauprojekten nicht so schnell. Zudem muss man Entscheidungen für die Zukunft treffen, von denen man nicht weiß, ob sie sich auszahlen. So haben wir Räume angemietet, bevor wir wissen konnten, ob die Studiengänge ihre zusätzlichen Plätze auch tatsächlich besetzen können. Investiert man zu wenig, verschenkt man Potential für Studieninteressierte.





Investiert man zu viel, kann man sich finanziell auch ruinieren. Es ist die Kunst, die richtige Mitte zu finden. Im Rückblick bin ich sehr froh, dass wir als Hochschule die Aufgabe der Gesellschaft, mehr Studienplätze bereitzustellen, so erfolgreich angepackt haben.

Heute ist es sichtbar, dass die Hochschule in den letzten Jahren ihre Raumkapazitäten deutlich ausgebaut hat: Die beiden Vorlesungsgebäude gegenüber dem Hochhaus, die Fahrzeughalle, der Neubau für den Fachbereich Chemie- und Biotechnologie und natürlich das kürzlich fertiggestellte Studierendenhaus in Darmstadt sind in Ihren Amtszeiten initiiert worden. Ging es dabei lediglich um zusätzlichen Raum in Zeiten enormen Wachstums oder gab es eine Leitidee?

Wir hatten im Präsidium ein größeres Ziel im Auge. Wir wollten uns räumlich konzentrieren und rund um das Hochhaus richtige Campusatmosphäre entstehen lassen. Wenn man heutzutage an einem Sonntag im Sommer dort spazieren geht, halten sich dort im Gegensatz zu früher immer Menschen auf. Das finde ich sehr schön. Und das hat auch mit hartnäckiger Überzeugungsarbeit in den vergangenen Jahren zu tun.

Haben Sie ein Beispiel?

Ja, gern: 2017 zog unser Fachbereich Chemie- und Biotechnologie von seinen alten Standorten auf dem Gelände der TU Darmstadt in seinen Neubau auf dem h\_da-Campus unweit des Hochhauses. Im Vorfeld der Entscheidung für diesen Neubau hatte es jedoch etliche Stimmen gegeben, die einen Neubau eher auf der Lichtwiese der TU Darmstadt errichten wollten. Das wäre aus heutiger Sicht ganz klar eine verlorene Chance für die h\_da und insbesondere für unsere Campuserwicklung gewesen.

Welche Rolle spielt dabei das kürzlich fertiggestellte Studierendenhaus?

Wenn unsere Studierenden im Sommer wieder auf dem Campus sind, wird das Studierendenhaus eine ganz wichtige Anlaufstelle für sie sein. Sie profitieren von kürzeren Wegen, dringend benötigtem Lernraum und gebündeltem Service über ihr gesamtes Studium hinweg. Das neue Studierendenhaus soll aber auch ein Ort der Begegnung und Kommunikation sein, wozu unter anderem das Campusrestaurant „Schöpfers“ beitragen dürfte. Das Gebäude wird mit seinen attraktiven Räumlichkeiten rund um die Uhr offen sein und so die Aufenthaltsqualität auf dem Campus und auch im Stadtviertel fördern. Damit sind wir einen großen Schritt in Richtung Campushochschule vorangekommen.

Sie haben im ganzen Interview von „Wir“ gesprochen.

Ein Präsidentenamt ist keine Einzelarbeit. Um wirklich etwas zu bewirken, braucht man das Präsidium und im erweiterten Sinne die ganze Hochschule als Team. Auch die h\_da kann nur gut sein, wenn sich auch die Menschen, die sich in ihr engagieren, als Team verstehen. Die Kunst eines Präsidiums ist daher, zu erreichen, dass alle zusammenarbeiten. Dazu muss ein Präsidium sehen, wo eine Unzufriedenheit entsteht und früh eingreifen, vermitteln und ausgleichen. Wenn man das schafft, wird es gut. Mir persönlich war es daher wichtig, das Gemeinschaftsgefühl an unserer Hochschule zu fördern.

Was gehört für Sie dazu?

Im Mittelpunkt meines Verständnisses von „Management“ steht der Mensch. Jeder hat es verdient, dass man ihm erstmal zuhört und vertraut. Ich habe mich grundsätzlich auf die Fähigkeiten der Menschen,

mit denen ich zusammengearbeitet habe, verlassen und wurde nur selten enttäuscht. Man muss den Menschen Freiräume ermöglichen und damit leben können, dass Sie eigene Ideen haben. Führungskräfte sollten eine hohe Fehlertoleranz haben, damit sich Beschäftigte überhaupt an Neues herantrauen. Leider haben wir diese Fehlertoleranz noch nicht überall.

Sie sind 1991 als Professor für Messtechnik und Qualitätsmanagement an die Hochschule berufen worden. Neben der Lehre haben Sie früh auch eigene Forschungsprojekte verfolgt und sich in den Hochschulgremien für die interne Unterstützung von Forschung und Entwicklung eingesetzt. Das war damals noch eher ungewöhnlich an einer Fachhochschule, oder?

Vor 30 Jahren wurde ein FH-Professor von anderen Lehrenden oft noch belächelt, wenn dieser seine Freizeit im Labor verbracht hat. Forschung hat damals überhaupt nicht in die Strukturen einer Fachhochschule gepasst. Deshalb bin ich auch Gründungsmitglied des Zentrums für Forschung und Entwicklung. Wir wollten Aufbauarbeit leisten.

Wie sahen denn damals die Rahmenbedingungen für Forschung an einer Fachhochschule aus?

Wir hatten all das nicht, was Forschenden an den Universitäten bereitgestellt wurde: Assistenz- oder Promotionsstellen, Sachmittelbudget, bezahlte Zeit für eigene Forschung oder erfahrene administrative Unterstützung. Ohne Drittmittel für Personal und Sachmittel von einem Industriepartner, der Interesse an einem bestimmten Forschungs- oder Entwicklungsziel hatte, ging kaum etwas.

Springen wir 25 Jahre vor: 2016 waren Sie neben Ihrem Amt als h\_da-Präsident auch Vorsitzender der HAW Hessen, dem Zusammenschluss der fünf staatlichen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Hessen. Seit diesem Jahr finanziert das Land Hessen den HAWs den Aufbau von Forschungsstrukturen über jährliche Zuweisungen. Das war lange Zeit undenkbar. Parallel verlieh das Hessische Landesparlament den HAWs per Gesetz ein eigenständiges Promotionsrecht. Und das, obwohl die Universitäten sich lange Zeit dagegen gewehrt hatten, ihr Alleinstellungsmerkmal der Promotion mit den HAWs teilen zu müssen. Auch bundesweit war das ein Novum. Wie war das also möglich?

Die HAWs in Hessen haben sich über viele Jahre das Vertrauen der Landes-Wissenschaftspolitik erarbeitet. Es wurde anerkannt, dass wir trotz schwieriger Rahmenbedingungen Praxispartner für FuE-Vorhaben gewinnen können und gesellschaftlich hochrelevante angewandte Forschung und Entwicklung betreiben. Auf dieser Basis konnten die hessischen HAWs die politischen Chancen nutzen, die sich geboten haben.

Die hessische Landesregierung ging damit aber auch ein Risiko ein, mit der Promotionsrecht-Reform zu scheitern. Es gab ja einige Stimmen, die Zweifel an der Qualität von Promotionen an HAWs äußerten.

Umso höher sind deswegen die Anforderungen für den Nachweis der Forschungsstärke, bevor ein HAW-Promotionszentrum gegründet werden darf. Gefordert werden unter anderem eine hohe Mindestgröße eingeworbener Drittmittel und wissenschaftliche Publikationen auf universitärem Niveau. Dass den HAWs dieser Nachweis in Fächern wie „Angewandte Informatik“, „Soziale Arbeit“ oder „Nachhaltigkeitswissenschaften“ trotz im Vergleich zu Universitäten viel



„Es hat mich beeindruckt, mit welchem Spirit in der Krise alle an einem Strang gezogen haben.“

geringerer staatlicher Forschungsmittel gelungen ist, zeigt, wie dynamisch sich die Leistungsfähigkeit der hessischen HAWs in den vergangenen Jahren entwickelt hat. Zudem haben wir das angelsächsische Promotionsmodell übernommen, in dem Betreuung und Bewertung von Doktorarbeiten personell streng getrennt werden. Das ist ein weiterer Qualitäts-Garant.

Welche Rolle wird FuE an den Hessischen HAWs zukünftig spielen?

Ich sag's mal so: Das junge Pflänzchen ist schön gewachsen, aber es hat noch einiges vor sich, bevor es zu einem Baum geworden ist. Es ist aber auch unsere Aufgabe, die Balance zu wahren zwischen dem Ausbau unserer Kompetenzen in Forschung und Entwicklung und unserer traditionellen Stärke in der anwendungsorientierten Lehre und im Wissenstransfer. Damit haben wir der Gesellschaft viel zu geben.

Es scheint, dass Ihnen persönlich die Lehre auch wichtig war. Schließlich haben Sie in den zwölf Jahren Ihrer Präsidentschaft weiterhin Vorlesungen gegeben.

Ich bin Hochschullehrer aus Überzeugung und wollte nicht vergessen, wofür ich das Amt als Präsident übernommen habe. Zudem arbeite ich wahnsinnig gerne mit Studierenden. In meinen Vorlesungen

habe ich Stress abgebaut und kam entspannt und geerdert wieder zurück in mein Büro. Auch als Präsident habe ich Studierende zu mir auf einen Kaffee eingeladen, um zu hören, wie sie vorankommen. Das Salz in der Suppe ist für mich, wenn ich ehemalige Studierende von mir auf Messen oder Tagungen treffe und höre, wie erfolgreich und glücklich sie in ihrem Beruf sind.

Die vergangenen zwei Jahre hat die Pandemie tiefgreifende Änderungen in der Studienorganisation erzwungen.

Ja, 2020 musste in vier bis sechs Wochen ein komplettes Online-Programm auf die Beine gestellt werden; Soft- und Hardware angeschafft, didaktische und methodische Konzepte erarbeitet werden. Es hat mich beeindruckt, mit welchem Spirit in der Krise alle an einem Strang gezogen haben. Unsere Studierenden haben sich auf die Änderungen konstruktiv eingelassen. 99,5 Prozent der Klausuren konnten dadurch stattfinden. Darauf können wir stolz sein.

Während der Pandemie hat das Präsidium auch die Entwicklungs- und Strategieplanung vorangebracht. Ziel sind unter anderem transdisziplinäre Studiengänge, eine fachübergreifende Studienfeldorientierung, stärkere Internationalität und ein

niedrigerer CO2-Fußabdruck. Welche Rolle spielt das Konzept für Sie?

Wichtig ist vor allem, welche Rolle es für die Hochschulmitglieder spielt. Während des zweijährigen Prozesses haben sich über 400 Beteiligte eingebracht. Diese komplexe Gemeinschaftsarbeit zeigt beeindruckend, wie stark die Identifikation mit unserer Hochschule ist. Es ist eine Vision entstanden, die das Potential unserer Hochschule aufzeigt. Die Umsetzung wird ein noch größeres Stück Arbeit. Ich werde daran als Präsident leider nicht mehr teilhaben, wünsche aber meinem Nachfolger, Professor Steinmetz, viel Erfolg dabei.

Gibt es noch etwas, an dem Sie gerne noch als Präsident teilgehabt hätten?

Jede Zeit hat ihr herausragendes Großprojekt. Derzeit ist es der Aufbau der Allianz EU+ mit sieben europäischen Partner-Universitäten. Die h\_da ist die einzige deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften, die ohne Beteiligung einer deutschen Universität in einer solchen Allianz von der EU-Kommission gefördert wird. Es ist toll, dass es der h\_da gelungen ist, in das Konsortium zu kommen. Die Hochschule kann dabei mitwirken, Europa näher zusammenbringen. Ich finde es schade, dass ich daran nicht mehr mitwirken kann.

In den vergangenen Jahren sind an der h\_da einige Beratungsstellen für soziale Angelegenheiten dazugekommen. 2012 eröffnete das Familienbüro. Als erste hessische Hochschule wurde die h\_da 2015 vom Land als „Familienfreundliche Hochschule“ ausgezeichnet. Zudem gibt es heute ein Gesundheitsmanagement, eine Konfliktberatung und ein Bedrohungsmanagement sowie Programme zur Förderung von Diversität und Chancengleichheit.

Wir sind Teil der Gesellschaft, was es außerhalb des Campus gibt, gibt es auch bei uns. Eine Gemeinschaft wie unsere hat die Verantwortung, ihre Mitglieder bestmöglich zu unterstützen, damit sie mit Stolz und Freude an die Hochschule kommen und ihr volles Potential entfalten können.

Am 31. März ist Ihr letzter Tag als h\_da-Präsident. Wird man Sie auf dem Campus noch antreffen?

Ich freue mich darauf, meine Vorlesung Qualitätsmanagement im April völlig entspannt halten zu können, ohne auf die Uhr zu gucken, wann der nächste Termin im Präsidium folgt. Ein paar Jahre werde ich noch weiter lehren, weil mir die Arbeit mit den Studierenden so viel Spaß macht. Als ehemaliger Präsident werde ich niemandem meinen Ratschlag aufdrängen, aber wenn man mich fragt, unterstütze ich gerne.

Das Interview führte Martin Wunderlich-Dubsky



# Lieber Herr Stengler, lieber Ralph,

## Prof. Dr. Bernhard May



Lieber Ralph, als langjähriger Wegbegleiter und Freund fällt es mir besonders schwer, einen Abschiedsgruß für Dich zu schreiben. Warum? Weil es mir von Herzen leidtut, „Abschied zu sagen“.

Die Hochschule hat Dir so viel zu verdanken, drei Jahrzehnte Deines Lebens hast Du Dich voller Idealismus zum Wohle unserer Hochschule eingebracht und sie mitgeprägt, für die Studierenden, für Deine Lehre und Forschungsfelder, die Weiterentwicklung der Forschung und deren Verbindung mit der Lehre, für das Institut für Kunststofftechnik als Institutsleiter, im Fachbereich als Prodekan und Dekan,

als Leiter des Zentrums für Forschung und Entwicklung, in der Selbstverwaltung im Fachbereichsrat, Konvent und Rat der Hochschule, dem Senat, der diese beiden Kollegialorgane ablöste, als Leiter des Senatshauptausschusses, dem Vorläufer des Senatsvorstands, parallel als China-Beauftragter über lange Zeit, in der wir zweimal zusammen in China waren, und schließlich als Präsident, stets als Mensch und Menschenfreund, offen, freundlich, zugewandt. Danke für alles und alles Gute! Herzlich mit den besten Wünschen,

Bernhard  
Prof. Dr. Bernhard May  
Vorsitzender des Senatsvorstands

## Angela Dorn



Prof. Dr. Ralph Stengler hat die Hochschule Darmstadt zwölf Jahre lang mit seiner ruhigen, aber bestimmten Art geleitet und geprägt. In seine Amtszeit fiel der Ausbau der Hochschule zu einer der größten deutschen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften mit heute rund 16.500 Studierenden sowie die nationale und internationale Profilierung der h\_da, die in den vergangenen Jahren mehrfach von der UNESCO-Kommission und dem BMBF als Vorbild für Nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet wurde und in nationalen und europäischen Förderwettbewerben erfolgreich war. Ich danke ihm herzlich für seine erfolgreiche Arbeit.

Angela Dorn  
Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst

*Die campus\_d-Redaktion hat Wegbegleiter und Persönlichkeiten aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft gefragt, wie sie auf die Amtszeit des langjährigen h\_da-Präsidenten Prof. Dr. Ralph Stengler zurückblicken und was ihnen im Besonderen in Erinnerung geblieben ist.*



## Thorsten Muntermann

Prof. Dr. Stengler hat 1995 meine Diplomarbeit betreut und mir anschließend durch seine exzellenten Kontakte zu regionalen Unternehmen die Verbindung zur Firma Koziol in Erbach vermittelt. Es war eine richtungsweisende Entscheidung, denn ich bin jetzt seit 26 Jahren bei Koziol tätig, davon 20 Jahre als Geschäftsführer. In dieser Zeit habe ich in meiner Funktion als Hochschulrat auch einige Jahre Einblick in die Arbeit eines Hochschulpräsidenten bekommen.

Ich habe Prof. Dr. Stengler als engagierten Netzwerker kennengelernt, der die Interessen der Studierenden, der Hochschule und der Unternehmen nie aus dem Fokus verlor und immer zukunftsorientiert handelte.

Durch seine verbindliche Art konnte er als Präsident alle internen und externen Instanzen einer Hochschule vereinen und hat damit die Hochschule Darmstadt zu dem gemacht, was sie heute ist.

Thorsten Muntermann  
Geschäftsführer „koziol »ideas for friends GmbH“



## Prof. Dr. Marcus Baumann

Lieber Ralph, mit Beginn Deiner Zeit als Präsident haben wir uns in der HAWtech kennengelernt. In zahlreichen Sitzungen ist eine herzliche Freundschaft entstanden, die auch unsere Frauen einschließt. Jetzt der Ruhestand, und Du kannst die Hochschulpolitik mit der Gelassenheit des Alters betrachten.

Unsere Begegnungen waren immer eine große Freude. Dein Sachverstand, Dein Scharfsinn, Dein Engagement für die h\_da und die HAWtech haben mir sehr imponiert. Ich habe Dich als Hochschullehrer und als Mensch schätzen gelernt. Stets gut gelaunt, mit Humor und einem schelmischen Lächeln hast Du kritische Situationen oft sehr wortreich (!), aber immer sehr eloquent bravourös gemeistert und die Sitzungen zu besten Ergebnissen geführt.

Jetzt ein neuer Lebensabschnitt: Ich freue mich auf Stunden, in denen wir uns nach gutem Essen mit leckerem Wein über Irland/Schottland beim Genuss der Lebenswässer und einer Pfeife austauschen können.

„Slàinte mhath“ und herzliche Grüße

Dein Marcus  
Prof. Dr. rer. nat. Marcus Baumann  
Rektor der FH Aachen (von 2009 bis 2021)



## Anke Wiertelorz

Lieber Herr Stengler, nach zwei Amtszeiten als Präsident und vielen Jahren als Lehrender an der Hochschule neigt sich eine wichtige Station Ihres akademisch-beruflichen Lebens dem Ende zu. Sie haben ganze Generationen von Studierenden und wichtige Hochschulentwicklungen ehrgeizig begleitet. Auch haben Sie langgewünschte Projekte der Hochschule auf den Weg gebracht. Das neue Studierendenhaus als ein zentraler Ort und Anlaufstelle für die Studierenden ist in unseren Augen ein solches Projekt. Bald wird es sich hoffentlich – ebenso wie der Campus insgesamt – wieder mit studentischem Leben füllen.

Gleichzeitig fiel Ihre Präsidenschaft in eine Zeit enormer Herausforderungen. Naturgemäß waren das Präsidium und der AstA nicht immer einer Meinung, aber dieses intellektuelle Sparring fand immer im Geiste der Fairness statt. Wir bedanken uns daher recht herzlich für den stets konstruktiven Austausch mit Ihnen und wünschen Ihnen für Ihren weiteren Werdegang nur das Beste. Bleiben Sie aktiv!

Anke Wiertelorz  
AstA-Geschäftsführerin  
stellvertretend für die Studierendenvertretung der h\_da



## Jochen Partsch

Prof. Dr. Ralph Stengler hat in den vergangenen zwölf Jahren die Hochschule Darmstadt strategisch modernisiert und erweitert und sie so auf die Herausforderungen unserer Zeit adäquat vorbereitet.

Sie ist eine der wichtigsten Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen unserer Stadt, eine der größten praxisorientierten und erfolgreichsten staatlichen Hochschulen in Deutschland. Wegweisend waren der Ausbau des zentralen Campus, die Sanierung des Hochhauses, der Bau neuer Hörsaalgebäude, die Erweiterung des Studienangebotes, die Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit und die engere Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Forschungseinrichtungen.

Prof. Stengler hat sich seit 1991 sehr um die Wissenschaft und um Darmstadt verdient gemacht. Ich bedanke mich sehr herzlich bei ihm und wünsche ihm für seinen weiteren Lebensweg alles Gute, Gesundheit und Glück.

Jochen Partsch  
Oberbürgermeister der Wissenschaftsstadt Darmstadt



## Prof. Dr. May-Britt Kallenrode

Ralph Stengler? Wikipedia sagt: Qualität, Qualität, Qualität! Die h\_da hat davon 12 Jahre lang profitiert. Sie ist unter Ralph Stengler gewachsen, hat ihr Profil und ihr Studienangebot ausgebaut, ist eine europäische Hochschule geworden, hat selbst in der Corona-Pandemie einen breit aufgestellten, partizipativen Strategieprozess unternommen ... und hat als HAW nicht nur das Promotionsrecht erworben, sondern auch dazu beigetragen, die Qualitätssicherung im Promotionsverfahren neu zu diskutieren. Lieber Ralph Stengler, herzlichen Dank dafür und alles Gute für die Zukunft!

Prof. Dr. May-Britt Kallenrode  
Vorsitzende des Hochschulrats der h\_da

# BERUFSPRAXIS

Studieren und gleichzeitig in einem Unternehmen angestellt sein: Eine steigende Zahl junger Menschen entscheidet sich an der Hochschule Darmstadt für diesen Weg, der Hörsaal und Berufspraxis eng verzahnt. Das duale Studium fördert die h\_da nun auch mit einem neuen Studienmodell.

# HÖRSAAL

## Das Gelernte sofort einsetzen

Nicole Wolf bezeichnet das duale Studium gerne als ein „kleines, aber feines zusätzliches Angebot“ der Hochschule Darmstadt. Seit gut zwei Jahrzehnten schon können sich Interessierte an der h\_da für diese zweigleisige Möglichkeit einschreiben, und in den vergangenen Semestern hat das Interesse daran stetig zugenommen. Eine positive Entwicklung, die Nicole Wolf genau verfolgt und gerne unterstützt: Sie arbeitet seit fast zehn Jahren im Dualen Studienzentrum an der h\_da, seit 2015 als dessen Leitung. Waren im Wintersemester 2012/13 noch 279 dual Studierende an der Hochschule immatrikuliert, so sind es im Wintersemester 2021/22 bereits 647 junge Frauen und Männer, die studieren und gleichzeitig in einem Unternehmen angestellt sind. Bei insgesamt rund 16.500 Studierenden liegt der Anteil der dual Studierenden damit derzeit bei vier Prozent. Das ist nahezu eine Verdoppelung, berichtet die Leitung des Studienzentrums. Ziel ist es, so Wolf, den Anteil in Zukunft auf fünf Prozent zu erhöhen.

Für Prof. Dr. Manfred Loch, Vizepräsident für Studium, Lehre und studentische Angelegenheiten, liegt diese positive Entwicklung im Trend. „Wir stellen generell eine zunehmende Diversität der Studienberechtigten und Studierenden fest“, sagt er. Um bestmögliche Kompetenzvermittlung und Studienerfolge zu gewährleisten, reagiere die h\_da auf diese Veränderungen mit spezifischen Studienprogrammen. „Das duale Studium ist ein zusätzliches attraktives Angebot und spricht immer mehr – insbesondere leistungsstarke und motivierte – Studieninteressierte an“, hat der Vizepräsident festgestellt.

### Eine andere Art zu studieren

Darunter sind Studierende wie Anja Dreßler. Die Groß- und Außenhandelskauffrau arbeitet in einem bayrischen Unternehmen, der FBB-Group, die international bekannte Interieur- und Lifestylemarken vertreibt. Sie betreut externe Partner, die nach Deutschland expandieren wollen. Eine Arbeit, die der

28-Jährigen gefällt und die sie nicht aufgeben wollte. „Gleichzeitig wollte ich mich jedoch akademisch weiterbilden und mehr Wissen sammeln“, erzählt sie. Lange suchte Dreßler nach einer passenden Möglichkeit und fand sie schließlich im dualen Bachelorstudiengang „Internationale BWL“ an der h\_da. Ihr Arbeitgeber zog mit, stellte eine Betreuung für sie sicher. Sechs Semester studierte Anja Dreßler fortan neben ihrer Berufstätigkeit jeweils mittwochs, freitags und samstags an der Hochschule und absolvierte Studienmodule als Praxisprojekte in ihrem Unternehmen. „Das war teilweise schon sehr anstrengend“, räumt sie ein. Vor allem in Pandemiezeiten war sie mit einer Vielzahl von zeitaufwändigen Hausarbeiten beschäftigt. „Das braucht Disziplin“, sagt sie.

Das duale Studium, betont Nicole Wolf, stellt besondere Anforderungen. Studierende müssen die Motivation aufbringen, an drei Lernorten zu arbeiten und zu studieren – an der Hochschule, im Betrieb und daheim. „Das ist eine ganz andere Art zu studieren“, unterstreicht die Leitung des Dualen Studienzentrums. Das Team des Studienzentrums unterstützt und berät daher sowohl Studierende als auch Unternehmen auf diesem Weg. „Das duale Studium ist kompakter und hat eine andere zeitliche Struktur“, sagt Wolf. Studierende sind fest eingebunden, verbringen die vorlesungsfreie Zeit in der Regel in ihrem Unternehmen, wofür sie eine Vergütung erhalten. „Das ist anstrengend.“ Andererseits gibt sie zu bedenken, „müssen die meisten regulär Studierenden in ihrer freien Zeit ebenfalls arbeiten, um das Studium zu finanzieren“.

### Ein Gehalt und gleich Berufserfahrung

Für Karen Bopp war genau das ein großer Studienanreiz. Die Frankfurterin hat ihren Bachelor im Studiengang IT-Sicherheit (KITS) an der h\_da absolviert und nun einen dualen Master-Studiengang in Informatik angeschlossen. „Am dualen Studium hat mich vor allem gereizt, dass ich ein Gehalt bekomme und auch gleich Berufserfahrung in meinem Studienfach sammeln kann“, erzählt sie. „Diese Verbindung ist toll und attraktiv“, findet die 24-Jährige. Bopp hat sich für ihr duales Studium bei „ekom21 – KGRZ Hessen“ beworben, ein IT-Dienstleister, der Software für Bürger- oder auch Ordnungsämter liefert. Dort arbeitet sie im Team für IT-Sicherheit. Ihre Theoriephase verbringt sie komplett an der Hochschule, die Praxisphasen und Semesterferien im Unternehmen. „Mein erworbenes Theoriewissen kann ich gleich in der Praxis anwenden und umgekehrt. Und nach meinem Abschluss muss ich nicht auf Jobsuche gehen und kenne mich im Unternehmen bereits aus“, sagt sie. Das duale Studium begreift die junge Frau „als Chance“.

Dual kann an der Hochschule auf unterschiedlichen Wegen studiert werden, erläutert Nicole Wolf. Es gibt Studiengänge, die ausschließlich dual und in Zusammenarbeit mit Unternehmen studiert werden können. Der Fachbereich Informatik etwa war einer der ersten an der Hochschule Darmstadt, der einen solchen Studiengang angeboten hat.

Duale Studiengänge gibt es auch im Fachbereich Chemie- und Biotechnologie (Chemie-dual) und im Fachbereich Wirtschaft (Internationale BWL)

„Studieninteressierte müssen dabei selbst aktiv werden und sich in Eigeninitiative um eine Praxisstelle bei einem Unternehmen für einen dualen Studiengang bewerben“, berichtet Nicole Wolf. Das Duale Studienzentrum an der h\_da unterstützt bei der Suche nach einem Betrieb und führt eine Liste mit Kooperationsunternehmen. Dazu gehören kleine und mittlere Firmen aus der Region und deutschlandweit, aber auch Global Player wie Telekom, Evonik, Merck, Continental oder die Deutsche Flugsicherung. In den vergangenen Jahren ist nicht nur das Interesse auf Seiten Studierender gestiegen, so Wolf, sondern auch die Zahl der Firmen, die mit der h\_da zusammenarbeiten. Aktuell kooperieren diesbezüglich 260 Unternehmen mit der Hochschule Darmstadt. Durch duale Studienangebote, unterstreicht Vizepräsident Loch, fördert die h\_da die Vernetzung mit regionalen und überregionalen Unternehmen. „Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften liegt uns die praxisbezogene Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Lehre besonders am Herzen“, betont er.

### Neues „Duales Studienmodell“

Ein neues Studienmodell soll darüber hinaus das duale Studium in jedem Studiengang an der h\_da möglich machen. Es verzahnt Praxis und Studium noch enger und ist besonders niedrigschwellig angelegt, berichtet Nicole Wolf. Vorreiter dafür an der h\_da waren zwei Modelle, die von der hessischen Landesregierung mit rund 750.000 Euro aus dem Förderprogramm „proDUAL“ unterstützt wurden. In den Projekten „Kunststofftechnik – dual“ am Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik sowie „MODUS: Mathematik und Optotechnik dual studieren“ am Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften wurde das neue Studienmodell für die h\_da entwickelt. Ziel ist, sagt der Projektleiter von „MODUS“, Prof. Dr. Stephan Naser, „über das duale Studium den Zugang zu den Ingenieurdisziplinen attraktiver zu machen“. Der Professor für Optotechnik hofft wie viele Kolleginnen und Kollegen auf einen Studierendenzuwachs auch in Disziplinen, in denen etwa die Mathematik als Herausforderung gesehen

werden könnte. Erfahrungen hätten gezeigt, so Naser, dass ein Studium oftmals abgebrochen werde, weil Studierende nebenher arbeiten müssen. „Dual Studierende können sich dagegen auf ihr Studium konzentrieren und zugleich qualifiziert in ihrem Fach in einem Unternehmen arbeiten. Man lernt sehr viel mehr, wenn die Theorie so intensiv mit der Praxis verzahnt ist“, ist der Professor überzeugt. „Motivation und Blickwinkel aufs Studium sind anders.“

Das Besondere am neuentwickelten Modell: Bis zum dritten Semester ist der Studieninhalt für Studierende gleich. Sie können sich bis dahin entscheiden, ob sie regulär oder dual studieren wollen. Ein Wechsel zurück ist durchaus möglich. Professor Naser nennt das einen „weichen Einstieg“. Studierende arbeiten dabei nicht nur in den Semesterferien in einem vertraglich verbundenen Kooperationsunternehmen, sondern müssen schon im 4. und 6. Semester zwei Projekte dort absolvieren. Studium und Berufspraxis sind so früher und enger miteinander verknüpft. Über die Landesförderung wurden Projektmitarbeiterinnen eingestellt, die auf Messen, in Schulen und Unternehmen für das duale Studium werben. Firmen haben Nachwuchsmangel. „Das duale Studium ist auch eine ausgezeichnete Chance, früh qualifiziertes Personal zu finden“, sagt Prof. Dr. Stephan Naser.

Absolventin Anja Dreßler hat noch einen positiven Effekt erlebt: In einem Praxisprojekt hat sie nicht nur hauptverantwortlich das Archiv ihres Unternehmens digitalisieren können – auch finanziell macht sich der duale Bachelorabschluss seither bei ihr bemerkbar.

Astrid Ludwig

**Das duale Studium** verzahnt Theorie und Praxis: Studierende absolvieren ein Hochschulstudium und verbringen ihre Praxisphasen in einem Kooperationsunternehmen, das ihnen ein Gehalt zahlt. Im WS 2021/22 zählte die h\_da 647 dual Studierende. Informationen für Studieninteressierte und Kooperationsunternehmen sind auf der Webseite des Dualen Studienzentrums verfügbar: [h-da.de/dual](http://h-da.de/dual). Dort finden sich alle Studiengänge, Hinweise zum Bewerbungsprozess sowie eine Übersicht der kooperierenden Unternehmen und der mit ihnen verbundenen Fachbereiche.

**Kontakt:** Nicole Wolf, Zentrale Weiterbildung und Duales Studienzentrum der h\_da, Schöfferstraße 10, Tel.: 06151-1638420, [dual@h-da.de](mailto:dual@h-da.de).



# Alternativen aus der Petrischale

Die Wasser- und CO<sub>2</sub>-Bilanz konventioneller Textilherstellung ist verheerend. Dabei ginge es nachhaltiger und klimafreundlicher – etwa mit Myzelien, den robusten, fadenförmigen Zellen von Pilzen. Tragen wir künftig also vielleicht Kleider und Schuhe aus Austernpilzen, Zunderschwamm und Kombucha? Mit den Möglichkeiten, die diese Alternativmaterialien bieten, hat sich Cora Schmelzer schon in ihrer Diplomarbeit befasst. Die 30-Jährige hat an der h\_da Industrie-Design studiert und einen Master in „Leadership in the Creative Industries“ gemacht. Jetzt sucht sie Mitstreiterinnen und Mitstreiter, um ihre Ideen für die Mode- und Baubranche zu verwirklichen.

Cora Schmelzer hat einen Hang zum Funktionalen. Schon seit ihrer Kindheit malt und zeichnet sie gerne, aber als Künstlerin hat sie sich nie gesehen. Industriedesign ist ihr Ding. „Ich mag das Technische, das Erfinderische. Wie kann ich ein Problem lösen?“ Zu funktional oder nüchtern soll die Lösung jedoch nicht ausfallen. Die Produkte müssen sich gut anfühlen, schön aussehen, eine hohe Nutzerqualität haben. Seit ihrem Erasmus-Studienaufenthalt und Praktikum in Paris, unter anderem an der „L'École Nationale Supérieure de Création Industrielle“, nimmt die Ästhetik einen wichtigen Platz in ihrem Selbstverständnis als Industriedesignerin ein.

## Mehr als nur Speisepilze

Ein Grund für die Auswahl ihres ungewöhnlichen Diplom-Themas „Mode aus Myzelien“. „Ich habe mich viel mit Nachhaltigkeit befasst, trage selbst nur Secondhand oder Kleider nachhaltiger Labels“, erzählt sie. In der Literatur stieß sie irgendwann auf den US-amerikanischen Pilzforscher und Unternehmer Paul Stamets, der auch Produkte aus Pilzen entwickelt. „Pilze hatte ich vorher gar nicht auf dem Schirm und wenn nur Champignons.“ Sie las sich in das Thema ein und „irgendwann hat es Klick gemacht“, sagt sie.

Materialien aus Pilzen sind nicht nur sehr nachhaltig, sie haben zum Teil auch erstaunliche Eigenschaften, erklärt die junge Industriedesignerin. Sie sind ungiftig, hautfreundlich, antibakteriell, leicht und dabei sehr stabil. Außerdem sind sie biologisch abbaubar, und bestehen aus schnell nachwachsenden Rohstoffen. Durch Hitze kann der Wuchs gestoppt und das Material haltbar gemacht werden. Textilien oder Möbel aus Pilzkulturen sind keine neue Idee. Forscher der University of Minnesota fanden heraus, dass Amerikaner Ureinwohner in Alaska schon vor mehr als hundert Jahren Taschen und Kleider aus Pilzen herstellten und nutzten. Weltweit gibt es bereits Firmen, die Myzelien als Alternative für Textilien, Leder oder Plastik entdeckt haben. So will das US-Unternehmen Ecovative in großem Stil Pilzleder züchten und ebenso ein Start-up in Indonesien namens Mycotech fokussiert sich auf diese alternative Produktion. Auch in Deutschland und den Niederlanden gibt es Designerinnen wie Anna Schröder oder Aniela Hoitink, die Stoffe und Kleider aus Myzel herstellen und entwerfen.

Einige der Produkte waren schon bekannt, als Cora Schmelzer 2017 ihre Diplomarbeit schrieb. „Die Idee ist wirklich toll“, findet sie, aber die Umsetzung

„Vieles fand ich hässlich“, gibt sie unumwunden zu. „Es war mir nicht ästhetisch genug.“ Mit Pilzen verbinden viele Menschen oftmals ein eher fremdes Gefühl: Kühl, schwammig, zuweilen glitschig, vielleicht sogar eklig. Für die h\_da-Designerin geht es daher vor allem um Akzeptanz: „Will ich dieses Material an meine Haut lassen?“ Für ihre Abschlussarbeit entwickelte sie eigene, ästhetische Ideen. „Grow Fashion“ nennt sie ihre Entwürfe, die nicht „pret-à-porter“ sind, aber „Möglichkeiten aufzeigen sollen, wie es aussehen kann“, betont sie.

## Experimente im Heizungskeller

Zwei Monate lang legte sie in ihrer Studentinnenbude und daheim bei den Eltern in Ingelheim bei Mainz Pilzkulturen an. Sie arbeitete mit verschiedenen Arten: Austernpilzen, Kombucha, Zunderschwamm und Schizophyllum Commune. Die Zutaten für ihre Pilzkulturen bestellte sie im Internet. Kombucha etwa ist als Getränk bekannt. In einer Mischung mit Zucker und grünem Tee züchtete sie Kombucha erst in der Petrischale und dann in großen Plastikboxen. Eine Fläche von einem Quadratmeter breitete sich innerhalb von 12 bis 15 Tagen aus. „Im Heizungskeller meiner Eltern herrschten bei 23 Grad gute Bedingungen“, lacht sie.

So entstanden rund ein Zentimeter dicke Pilzhäute, die sie auf einen Rahmen zog und trocknete. Diese lassen sich später mit Garn zusammenfügen, „man kann die Form aber auch vorgeben und den Pilz hineinwachsen lassen“, berichtet sie. So braucht es keine Nähte. „Alternativ sprüht man die Pilzkultur gleich auf eine Schneiderpuppe.“ Das Konzept des Nähens und der herkömmlichen Kleiderproduktion stellen diese neuen Materialien in Frage, findet sie. „In Zukunft müsste unsere Kleidung auch nicht mehr geflickt werden, sondern könnte zuwachsen oder auf dem Kompost entsorgt werden.“

Ihre Kreationen sind Hingucker: Aus zartbeigem Kombucha-Stoff fertigte sie eine spitzenähnliche Bluse. Schmelzer ölte das getrocknete Material, um es geschmeidig zu machen und laserte ein fächerförmiges Muster heraus, das an Pilzlamellen erinnert. Ein Kleiderkunstwerk, das ihren ästhetischen Ansprüchen entspricht und kunstvoll von ihrem damaligen Kommilitonen, dem Fotografen Peter Wolff, in Szene gesetzt wurde. Schmelzer entwarf eine ganze Kollektion: Bluse, Rock, Pullover, Kappe und Schuhe aus unterschiedlichen Pilzmaterialien. Manches glänzt wie Seide, weil mit Glycerin behandelt,

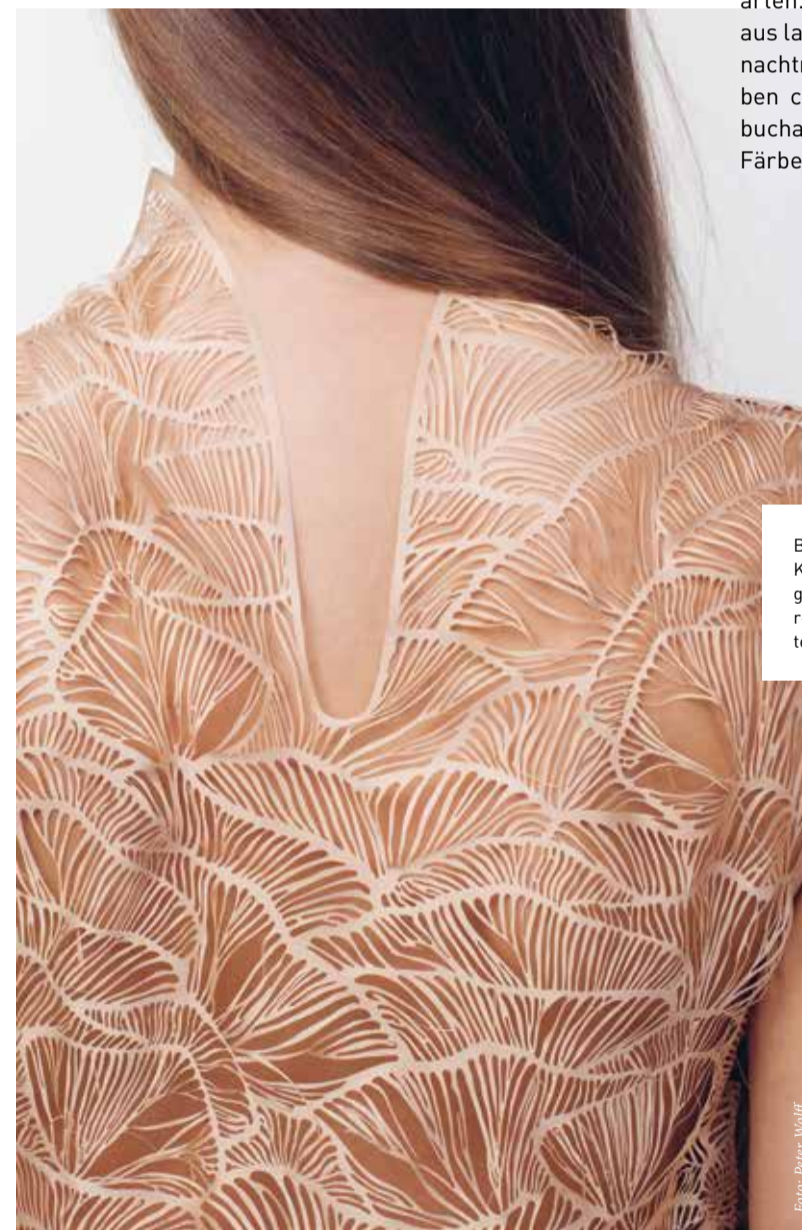


Bild links: Bluse aus getrockneter Kombuchakultur. Bild rechts: gemeiner Spaltblättling. Bild rechts unten: Anzucht des Austernseitlings in der Petrischale.

Foto: Peter Wolff

anderes sieht Leder täuschend ähnlich. Und wie fühlt sich eine Bluse aus Kombucha nun an? Anfangs pergamentartig, sagt die junge Designerin. Durch Öl wird das Material aber flexibel. Die lederartigen Stoffe aus Zunderschwamm oder Schizophyllum Commune erinnern „an weiches Wildleder. Sie sind auch ähnlich robust“, findet Schmelzer.

Soweit zeitlich und technisch möglich, produzierte die h\_da-Alumna einige der Pilzmaterialien selbst. Kombucha- oder Austernpilzkulturen etwa waren einfacher, weil sie keine Laborbedingungen brauchen. Die Absätze der Schuhe fertigte sie aus Austernpilzen, denen sie Sägespäne und Hamsterstroh beimischte. Ein stabiler weißer Block, der wie die Haut von Camembert aussieht. Für Leder aus Schizophyllum Commune dagegen braucht es Reinebedingungen und der braune Zunderschwamm wird direkt im Wald geerntet.

Von den ökologischen Vorteilen der Pilztextilien ist Cora Schmelzer überzeugt. Die Produktion eines herkömmlichen T-Shirts etwa verbraucht an die 5.000 Liter Wasser, plus Düngung der Baumwollfelder und Verschmutzungen durch Bleichen und Färben der Stoffe. Schmelzer orientierte sich bei ihren Textilien an den natürlichen Farben der Pilzarten. Der Flamingo-Austernpilz etwa ist von Natur aus lachsrosa. Die Materialien lassen sich aber auch nachträglich mit umweltverträglichen Pflanzenfarben colorieren. „Bei Kontakt mit Eisen wird Kombucha schwarz“, nennt die junge Designerin weitere Farbebeispiele. Forschungsbedarf besteht ihrer

Ansicht nach allerdings bei der Reinigung der Materialien. Wasser würde sie wieder aufweichen. „Es gibt aber Verfahren mit überkritischem Kohlenstoffdioxid, der Dreck herauslöst, leicht verfügbar und ungiftig ist.“

## Alternativer Dämmstoff für die Baubranche

Ihre Diplomarbeit hat Cora Schmelzer mit der Note, 1,0 abgeschlossen. Danach hängte sie ein Masterstudium am Fachbereich Media in Dieburg in „Leadership in the Creative Industries“ dran. „Ich wollte mehr Wissen auch im Projektmanagement sammeln“, sagt die Alumna, die seither als Beraterin und als Creative Director bei einem Start-up gearbeitet hat. Derzeit schreibt sie an einem Buch, einem Ratgeber für Kreative, die sich selbstständig machen wollen. Sie selbst möchte ihr Diplom-Thema weiterentwickeln und ein Start-up für Alternativprodukte aus Pilzkulturen gründen. Starten würde sie neben den Modeideen mit alternativem Dämmmaterial für die Bauindustrie. „Was derzeit auf dem Markt ist, ist entflammbar, nicht recyclebar und teilweise giftig. Pilzkulturen durchsetzt mit Stroh oder Sägespänen sind dagegen nachhaltig und sehr robust.“ Was ihr zur Firmengründung bisher fehlt, sind Personal und ausreichend Startkapital. „Doch wenn die richtigen Menschen zusammenkämen, wäre es sicher ein Erfolg“, ist Cora Schmelzer überzeugt. *alu*

Kontakt: cora.schmelzer@mail.de



Foto: Cora Schmelzer



Foto: Cora Schmelzer

## KOLUMNE DES PERSONALRATS

### Status quo Dienstvereinbarungen

Im vergangenen Jahr waren Präsidium und Personalrat mitten in den Verhandlungen zu einer Dienstvereinbarung zur Einführung einer flexiblen Arbeitszeit an der h\_da, der Austausch der Argumente war in vollem Gange, die schwierigen Themen hatten sich herauskristallisiert, erste Kompromisslösungen wurden diskutiert, als uns die Hochschulleitung überraschend mitteilte, dass der Kanzler die Hochschule verlassen würde. Damit wurden die Verhandlungen erst einmal ausgebremst. Sie ruhen nun bis personelle Änderungen im Präsidium erfolgt sind und sich die neuen Präsidiumsmitglieder eingefunden haben.

Gleichwohl ist es aber im Jahr 2021 gelungen, eine Dienstvereinbarung zur befristeten Änderung der Dienstvereinbarung zum zeitweisen Arbeiten an einem häuslichen Arbeitsplatz (DV zAhA) zum Abschluss zu bringen. Sie gilt für das Jahr 2022 und wir konnten einige der Wünsche aus der Beschäftigtenbefragung 2021 zum Thema „Arbeiten am häuslichen Arbeitsplatz“ erfüllen: Das Antragsverfahren wurde vereinfacht, Vereinbarungen zur Lage der Arbeitszeit können flexibel zwischen beschäftigtiger und vorgesezter Person vereinbart werden. Der in der Regel vorgesehene Umfang für das Arbeiten am häuslichen Arbeitsplatz wurde erhöht von bisher nur einem Fünftel der Arbeitszeit auf die Hälfte der Arbeitszeit. Auch über diese Dienstvereinbarung werden wir mit dem neuen Präsidium weiterverhandeln. Wir möchten die Regelungen über das Jahr 2022 hinaus dauerhaft erhalten und weitere Wünsche aus der Beschäftigtenbefragung umsetzen, wie beispielsweise zum Thema Ausstattung am häuslichen Arbeitsplatz.

Auch die Dienstvereinbarung über das betriebliche Eingliederungsmanagement an der Hochschule Darmstadt (DV BEM) konnte im vergangenen Jahr angepasst und abgeschlossen werden. Eine gesetzliche Änderung hatte diese Anpassung notwendig gemacht. Diese sieht vor, dass BEM-Berechtigte eine Person ihres Vertrauens zu den BEM-Gesprächen hinzuziehen können. Zum Hintergrund für diejenigen, die das betriebliche Eingliederungsmanagement noch nicht kennengelernt haben: Das BEM richtet sich an diejenigen vom Personalrat vertretenen Beschäftigten, die innerhalb von 12 Monaten mehr als 6 Wochen arbeits- oder dienstunfähig erkrankt waren. Sie erhalten eine Einladung zu einem freiwilligen BEM-Verfahren. Es eröffnet Beschäftigten die Chance, die Rückkehr an den Arbeitsplatz zu erleichtern und einer weiteren Erkrankung vorzubeugen.

Ende März wechselt Prof. Dr. Stengler nach 12 Jahren im Präsidentenamts in den Ruhestand. Geeint hat uns in unserer Zusammenarbeit und in unseren kontroversen Verhandlungen stets der Wille, eine gemeinsame, für alle akzeptable, Lösung zu finden. Meistens ist uns dies auch gelungen. Vielen Dank an Herrn Stengler für die Zusammenarbeit, für spannende Gespräche, für die Suche nach dem gemeinsamen Weg und alles Gute für die Zukunft.

Für Rückfragen und Anregungen können Sie sich gerne an den Personalrat wenden: personalrat@h-da.de, telefonisch unter: 16-38009.

Claudia Hemrich, Vorsitzende des Personalrats



# Spitzenforschung: „Anspruchsvoll und sehr kompetitiv“

Das erste DFG-Projekt an der h\_da startete 2010, das wohl bekannteste aus dieser Anfangsphase war die „Editions- und Forschungsstelle Frank Wedekind“. Seitdem sind kontinuierlich DFG-Projekte aus unterschiedlichen Fachbereichen hinzugekommen, das thematische Spektrum reicht derzeit von der Soziologie über Statistik und Cyber Security bis zum Maschinenbau. Im campus\_d-Interview berichten Prof. Dr. Dirk Geyer vom Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik und Prof. Dr. Margit Fauser vom Fachbereich Soziale Arbeit von ihren Erfahrungen und Strategien.

**Die DFG wird als Königsklasse der Forschungsförderung betrachtet. Wie schwierig ist es, einen Antrag bewilligt zu bekommen?**

**Fauser:** Wir gehören ja sozusagen zu den Glücklichen, die durchgekommen sind. Insofern ist das schwer zu sagen. Aber man kann das natürlich an den Bewilligungsquoten ablesen, sie liegen bei 20 bis 25 Prozent. Es ist also anspruchsvoll und sehr kompetitiv.

**Geyer:** Die Frage ist eigentlich: Wie schwierig ist es, den Antrag zu schreiben? Für einen DFG-Antrag braucht man eine durchdachte Strategie, also eine wissenschaftlich offene, spannende Fragestellung und eine gute Geschichte dazu.

**Es ist interessant, dass Sie von einer „Geschichte“ sprechen...**

**Geyer:** Ja, das ist die erste Hürde: Habe ich eine Fragestellung und kann ich plausibel darstellen, wie ich sie angehen möchte.

**Fauser:** Und bin ich die richtige Person dafür? Viele DFG-Förderlinien sind sehr personenorientiert, da zählen Lebenslauf und Publikationsliste. Eine Idee zu haben, ist schön, aber man muss auch „verkaufen“ können, dass man in der Lage ist, sie zu bearbeiten – sowohl fachlich als auch als Wissenschaftspersönlichkeit.

**Können Sie Ihre aktuelle DFG-Geschichte in fünf Sätzen erzählen?**

**Fauser:** Wir beschäftigen uns mit lokalen Akteuren im Grenzmanagement. Wie werden nicht nur an Landesgrenzen, sondern in unseren Städten Grenzen

gezogen? Dabei spielen Behörden, aber auch Wohlfahrtsverbände oder NGOs eine Rolle, wenn es etwa um Fragen der Familienzusammenführung geht, um Visabeantragung, Abschiebung oder auch den Zugang zu Gesundheitsversorgung und sozialer Unterstützung. Diese Dinge sind vielfach an den Aufenthaltsstatus geknüpft, dadurch werden externe Grenzen in die Städte hinein verschoben. Das nehmen wir im aktuellen DFG-Projekt in den Blick. (s. Infobox „Grenzfragen“, S. 16)

**Und Ihre Geschichte, Herr Geyer?**

**Geyer:** Mein übergeordnetes Thema sind chemische Speichermedien für erneuerbare Energien. Erneuerbare Energien müssen künftig über weite Wege transportiert und auch gespeichert werden können. Chemische Energiespeicher sind dafür letztendlich die einzige großskalige Möglichkeit. Das kann Wasserstoff sein, das kann Eisen sein oder auch Methanol, also sehr unterschiedliche Brennstoffe. Wir beschäftigen uns in unseren aktuellen DFG-Projekten mit der thermochemischen Wandlung solcher Brennstoffe, indem wir Verbrennungsprozesse durch aufwändige Laser- und Kameratechnologie untersuchen. (s. Infoboxen „Feuer und Flamme“, S. 17)

**Wie viele DFG-Projekte hatten Sie schon?**

**Geyer:** Drei.

**Und aktuell laufen zwei.**

**Geyer:** Die laufen demnächst aus. Im Dezember habe ich einen Antrag um die Ohren gekriegt, leider

einen großen, ein weiterer ist in der Begutachtung und an einem Antrag schreibe ich gerade. Der limitierende Faktor ist die Zeit, Anträge zu schreiben. Von meinen Kollegen höre ich zwar immer wieder: Du hast doch deine Doktoranden, die das erledigen. Das stimmt aber nicht. Gerade für die DFG-Anträge muss man sich selbst hinsetzen. Man braucht einige Jahre in der Wissenschaft, um so etwas schreiben zu können.

**Was ist noch wichtig?**

**Fauser:** Ganz wichtig ist die Vernetzung in der Fach-Community. Man muss die Gutachterinnen bzw. Gutachter vielleicht nicht gerade persönlich kennen, aber man sollte sich in der Community bereits einen Namen gemacht haben und den Gutachtern bekannt sein.

**Geyer:** Ich würde außerdem niemandem empfehlen, einen DFG-Antrag als ersten Antrag zu stellen. Es ist auf jeden Fall hilfreich, das erst einmal an „einfacheren“ Formaten zu üben – zum Beispiel bei „Forschung für die Praxis“ in Hessen oder beim BMBF. Dann hat man später bei der DFG schon etwas vorzuweisen.

**Wir halten also fest: Man braucht eine gute Geschichte, schreibt den Antrag unbedingt selbst, fängt nicht aus dem Stand mit der DFG an. Was können Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen noch auf den Weg mitgeben?**

**Geyer:** Es ist auf jeden Fall eine gute Strategie, klein anzufangen: mit kleinen Studierendenprojekten, aus denen man vielleicht Publikationen



„Ich arbeite stark interdisziplinär. So kann ich mich fachlich breiter aufstellen und verschiedene Kompetenzen ins Projekt holen.“

Prof. Dr. Dirk Geyer



„Man braucht eine Forschungsstrategie, und zwar ganz grundsätzlich, nicht nur für DFG-Anträge.“

Prof. Dr. Margit Fauser

Illustration: Jenny Adam

generieren kann. Über diese Publikation geht man dann in die ersten Anträge oder in größere Projekte hinein und baut sein Profil so von unten auf. Der zweite Punkt: Ich arbeite stark interdisziplinär, beispielsweise mit den Optotechnikern, Chemikern und Mathematikern an unserer Hochschule. So kann ich mich fachlich breiter aufstellen und verschiedene Kompetenzen ins Projekt holen.

**Fauser:** Ich würde das unterstreichen. Man braucht eine Forschungsstrategie, und zwar ganz grundsätzlich, nicht nur für DFG-Anträge. Man muss sich überlegen, wie man sich Themen erarbeitet, wie man sie aufbaut. Was die Fachbereichsgrenzen angeht, kann ich nur sagen: Mein Fachbereich, die Soziale Arbeit, ist an sich schon sehr interdisziplinär aufgestellt. Auch da kann ich nur zustimmen.

**Geyer:** Ein weiterer Baustein kann es sein, Lehre und Forschung zu verknüpfen. Das hilft mir zum einen, das große Lehrdeputat zu schultern, gleichzeitig kann ich den Studierenden viel aktuellere Inhalte vermitteln. Man muss nicht das Wissen von vor 30 Jahren erzählen.

**Fauser:** Und dafür sind natürlich auch Forschungsmodule im Curriculum wichtig. Bei uns am Fachbereich sind das empirische Module. Das könnte man auf der Ebene der Curriculaentwicklung noch weiter ausbauen. Ich glaube, das ist wichtig, um an aktuelle Debatten anknüpfen zu können und Themen voranzubringen.

**Welche Unterstützung gibt es bei Antragstellung und im Projektverlauf hier an der h\_da?**

**Fauser:** Die Kolleginnen und Kollegen in der

„Servicestelle Forschung und Transfer“ beraten in der Phase der Antragstellung. Und im Projektverlauf wird einem sehr viel an aufwändiger Bürokratie abgenommen. Meine Mitarbeiterinnen haben außerdem einen Raum im Haus der Forschung bekommen. Das ist ganz wunderbar.

**Geyer:** Wir werden administrativ wirklich gut unterstützt: Das Organisatorische, also beispielsweise den Mittelabruf, erledigt das SFT sehr kompetent. Darüber hinaus gab es bislang die Möglichkeit, von der Hochschule eine Anschubfinanzierung von 5.000 Euro zu bekommen. Es wäre aus meiner Sicht sehr wichtig, dass diese Möglichkeit weiterbesteht.

**Aha. Da kommen wir also zur Kategorie „Wunschliste“...**

**Geyer (lacht):** Ich habe eine lange Wunschliste.

**Dann verraten Sie uns doch Platz eins bis fünf.**

**Geyer:** Ich wünsche mir eine stärkere Verquickung von Lehre und Forschung. Außerdem fangen wir ja gerade an, einen Mittelbau aufzubauen. Über dieses Vorhaben Kontinuität in der Zahl der Doktorandinnen und Doktoranden zu bekommen, ist natürlich ein Wunsch. Ich hätte gerne Räume für Promovenden im Hochhaus, damit sie näher an den Laboren angesiedelt sind, die wir gerade massiv modernisieren wollen, und nicht vom Haus der Forschung zum Labor laufen müssen. Das nächste wäre die Stärkung der interdisziplinären Forschungsstrukturen, die Vernetzung mit Kolleginnen und Kollegen über die Fachbereichsgrenzen hinweg und eine entsprechende Förderung dafür. Aber klar: Das kostet alles Geld.

**Was planen Sie als Nächstes in Sachen DFG?**

**Fauser:** Wir werden als Nächstes spanische Feldforschungen angehen, die bislang aufgrund der Pandemie zurückgestellt wurden. Und dann will ich ein neues Projekt machen zu transnationaler Arbeitsmobilität. Also zu hochmobilen, grenzübergreifenden Arbeitsformen und deren rechtlicher Absicherung.

**Geyer:** Bei uns sind es zwei Schwerpunkte. Einer ist die Weiterentwicklung der Laser-Diagnostik in unseren Laboren. Der zweite ist die Erforschung neuer Brennstoffe wie Ammoniak oder Methanol. Ein Wasserstoffprojekt denken wir auch an. Also, es gibt vier bis fünf Projekte, die in der Pipeline sind, aber auch Zeit benötigen, um sie alle anzugehen.

**Wir drücken die Daumen!**

Die Fragen stellte Christina Janssen.  
Das Interview in voller Länge finden Sie im h\_da-  
Wissenschaftsmagazin impact: impact.h-da.de

**Ansprechpartnerin im SFT:**

Dr. phil. Jeanine Dörr  
Referentin für Forschung und Transfer  
Telefon: +49.6151.16-30036  
E-Mail: jeanine.doerr@h-da.de  
Besucheranschrift  
Holzhofallee 36 b, 64295 Darmstadt  
Gebäude D22, Raum 00.12





## Der „Informations-Tresor“

**Projekt: NFDI-Text+:**  
**Sprach- und textbasierte**  
**Forschungsdateninfrastruktur**

Einer der kostbarsten Schätze der Erde lagert 120 Meter tief im Eis von Spitzbergen. Hinter dicken Betonmauern des weltweit größten Saatgut-Tresors auf Svalbard werden die Samen der wichtigsten Kulturpflanzen der Menschheit aufbewahrt, stets gekühlt auf minus 18 Grad Celsius. Wenn es um digitale Informationen geht, sind wir längst nicht so weit – ein umfassender „Informations-Tresor“ existiert nicht. Vor allem nicht für digitale Daten. Schon heute sind Text-Dateien aus den 1990ern und frühen 2000er Jahren mit handelsüblichen Computern oftmals nicht mehr zu öffnen. Die Zeit von Mitte der 1980er bis Mitte der 2010er Jahre könnte aus Sicht zukünftiger Generationen deshalb zu einem „Dark Age“ werden, meint **Prof. Dr. Stefan Schmunk vom Fachbereich Media**.

Wie können wir digitale zeitgeschichtliche Dokumente für die Nachwelt bewahren? Welche Formate werden in 10, 50 oder 100 Jahren noch nutzbar sein? Wie müssen Forschungsinfrastrukturen aufgebaut sein, damit Forschungsdaten nachgenutzt werden können? Das Projekt „Text+“ ist Teil einer nationalen Kraftanstrengung zur Lösung dieser Fragen: Seit 2018 fördern Bund und Länder die „Nationale Forschungsdateninfrastruktur“. Unter dem Dach der „NFDI“ arbeiten 20 Konsortien an einem gemeinsamen Ziel: die Daten, die vorwiegend lokal in Forschungseinrichtungen und Hochschulen entstehen, so aufzubereiten, dass sie auf Dauer leicht zugänglich, auffindbar und nutzbar bleiben. Im Projekt „Text+“ liegt der Fokus dabei auf dem Bereich Sprache und Text, genauer auf den Kategorien Sammlungen, lexikalische Ressourcen und Editionen.

ico / jan

## Gordischer Knoten

**Projekt: Zuverlässige, sichere und Datenschutz-bewahrende multi-biometrische Personen Authentifizierung**

Was haben die Großbank JP Morgan, das Business-Netzwerk LinkedIn und die Verkaufsplattform Ebay gemeinsam? Sie alle stehen auf der Liste der zehn größten Hackerangriffe der vergangenen Jahre. Hunderte Millionen Datensätze wurden abgegriffen. Im Netz tobt ein Wettrennen zwischen Cyber-Kriminellen und Sicherheitsexperten: Die einen entwickeln neue Sicherheitsverfahren, die anderen versuchen sie zu knacken. Eine spezielle Art von Cyber-Angriff sind sogenannte „Presentation Attacks“, bei denen sich Betrüger als eine andere Person ausgeben. Mit ihnen, genauer: ihrer Abwehr befasst sich **Prof. Dr. Christoph Busch vom Fachbereich Informatik** in seinem aktuellen DFG-Projekt „RE-SPECT“. Der Informatiker zielt darauf ab, biometrische Systeme, die beispielsweise über Fingerabdruck oder Iris-Scan funktionieren, noch sicherer zu machen.

Busch arbeitet gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen des französischen Instituts Eurécom an neuen Verfahren, bei denen mehrere biometrische Verfahren kombiniert werden. Denn so viel ist klar: Für Betrüger ist es schwieriger, mehrere Systeme gleichzeitig zu täuschen als nur eins. Das Problem: Solche „multi-biometrischen“ Systeme benötigen immense Rechenkapazitäten, um zum einen die nötige Sicherheit und zum anderen den Schutz der Privatsphäre zu gewährleisten. Dieses derzeit noch unauf lösbare Dilemma will Busch lösen – eine Art Gordischer Knoten. Der Cyber-Security-Experte sucht nach Kombinationen von Merkmalen, die „smarte“ Geräte wie Handys zuverlässig erfassen können und deren Verschlüsselung gleichzeitig rechnerisch realistisch ist. Erfolgversprechende Kandidaten sind Gesicht, Iris und Stimme. Busch zieht aber auch Sprachfragmente und Lippenbewegungen in Betracht. Bitte lächeln!

jan

## Wedekind virtuell

**Projekt: Edition der Korrespondenz Frank Wedekinds als Online-Volltextdatenbank**

„Welchen Sinn hat das Leben eines Menschen, der keine Zeit hat?“ Wäre es nicht schade, wenn kluge Sätze wie dieser irgendwann der Vergessenheit anheimfallen würden? Der Schriftsteller Frank Wedekind (1864-1918), von dem das Zitat stammt, zählt zu den bahnbrechenden Autoren der literarischen Moderne – und er steht im Zentrum des DFG-Projekts von **Professorin Uta Störl vom Fachbereich Informatik**. Die Idee: Der Briefwechsel Wedekinds soll in einer Datenbank zusammengefasst und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Es geht um rund 3.800 Handschriften, die bislang nur teilweise veröffentlicht sind. Sie lagern in mehr als 100 Institutionen im In- und Ausland.

Für das Projekt werden all diese Briefe transkribiert und wissenschaftlich kommentiert. Eine Beta-Version der Datenbank, die gemeinsam mit der Editions- und Forschungsstelle Frank Wedekind um Prof. Dr. Hartmut Vinçon an der h\_da entwickelt wurde, wurde bereits 2015 freigeschaltet, jetzt wird die Software optimiert. Zentral ist dabei die einfache Handhabung, bei der Arbeit mit komplexen Datenbanken alles andere als eine Selbstverständlichkeit. Die Eingabe neuer Texte, Recherche und Präsentation funktionieren webbasiert – ein Alleinstellungsmerkmal dieses Konzepts. Um Handschriften einzustellen, müssen die Editoren nicht selbst programmieren. Die Codierung der Dateien im benötigten Format erledigt ein hierfür entwickelter Editor. Das Projekt hat Modellcharakter: Die Software der Datenbank ist modular aufgebaut und kann später von anderen digitalen Editionen genutzt werden. Ein Meilenstein an der Schnittstelle von Philologie und Technologie.

Prof. Dr. Uta Störl, die inzwischen an der Fernuni Hagen lehrt und forscht, führt das Wedekind-Projekt noch an der h\_da zu Ende. Projektpartnerin ist Prof. Dr. Ariane Martin von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

jan

## Datenspeicher der Zukunft

**Projekt: NoSQL**

Die einzige Konstante im Leben ist die Veränderung. Darum geht es im zweiten DFG-Projekt von **Prof. Dr. Uta Störl am Fachbereich Informatik**. Die Forscherin arbeitet an einer neuen Generation von Datenbanken, die vergleichsweise einfach bedient werden können.

Anders als die älteren, derzeit weit verbreiteten „relationalen“ Datenbanken benötigen die sogenannten NoSQL-Datenbanken, an denen die Informatikerin forscht, keine festgelegten „Tabellenschemata“. Das heißt: Es muss keine fixe Struktur, kein Tabellenraster programmiert werden, um Daten – wie Akten in Schubladen oder Regalfächern – speichern zu können. NoSQL-Datenbanken gelten deshalb als flexibler und besser handhabbar. Das ist deshalb so wichtig, weil Daten wegen technischer Weiterentwicklungen immer wieder in neue Systeme übertragen werden müssen. Fachleute sprechen von „Daten-Migration“. Das kennt fast jeder in ähnlicher Form, wenn Apps oder Websites „upgedatet“ werden oder man sich ein neues Handy kauft und Daten importieren muss. In solchen Situationen gibt es mit NoSQL-Datenbanken weniger Probleme.

In ihrem Projekt testet Uta Störl eine neue Komponente für NoSQL-Datenbanken, die von ihrem Team (u.a. vielen Masterstudierenden der h\_da) entwickelt wurde. Ziel ist es, optimale Migrationsstrategien zu identifizieren und so Software-Entwickler zu unterstützen. Dazu zählt auch die Erarbeitung eines softwarebasierten Ratgebers zur Datenmigration. Ein wesentlicher Beitrag dazu, große Datenmengen effizient handhaben zu können.

Prof. Dr. Uta Störl lehrt und forscht inzwischen an der FernUni in Hagen, sie führt das Projekt aber an der h\_da zu Ende.

jan

## It's all about Data...

**Projekt: Verbesserte Methoden für die Analyse von multiplen diskreten Tests**

Ein beliebter Ausspruch unter Statistikern lautet: „Without data you're just another person with an opinion.“ Ohne Daten bist du wie alle anderen – ein Mensch mit irgendeiner Meinung. Daten sind ein kostbares Gut, sie gelten als das „Erdöl“ des 21. Jahrhunderts. Unternehmen, Wissenschaft und Politik leiten aus Daten wichtige Erkenntnisse ab. Dass es dabei auf Sorgfalt und Expertenwissen ankommt, führt uns die Corona-Pandemie tagtäglich vor Augen.

Um aus immer größeren und komplexeren Datenmengen Wissen zu gewinnen, werden verschiedene statistische Methoden verwendet. Dazu zählen die so genannten Hypothesentests. Dabei werden „Datenberge“ – zum Beispiel Informationen zu Krebspatienten und ihren Heilungschancen – tausend- oder millionenfach anhand statistischer Tests analysiert. Das Problem: Je mehr Tests, desto häufiger entstehen falsch-positive Ergebnisse. So ähnlich ist es auch bei den Corona-Schnelltests: Testet man sich nur häufig genug, wird irgendwann auch ein positives Ergebnis herauskommen, selbst wenn man nicht infiziert ist.

In der „Multiplen Testtheorie“, mit der sich **Prof. Dr. Sebastian Döhler vom Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften** beschäftigt, wird nach Lösungen für dieses Problem gesucht. In seinem aktuellen DFG-Projekt arbeitet der Mathematiker gemeinsam mit einem Kollegen der Universität Sorbonne (Paris) an neuen statistischen Methoden, die zuverlässiger und effizienter funktionieren als die bisherigen. Profitieren könnten davon etliche Bereiche von der Medizin über das Banken- und Versicherungswesen bis hin zur Astrophysik. Und ja: natürlich auch Internetkonzerne wie Google oder Apple. Die betreiben allerdings eigene Forschungsabteilungen, um solchen Fragen auf den Grund zu gehen...

jan

# DFG-Projekte an der h\_da

## Grenzfragen

**Projekt: Die Entstehung urbaner Grenzräume in Europa**

Städte gelten als Orte der Inklusion. Sie können aber auch Orte der Exklusion sein. **Prof. Dr. Margit Fauser vom Fachbereich Soziale Arbeit** stellt diesen in der Forschung bislang wenig beachteten Aspekt in den Fokus: Sie untersucht, welche Rolle Städte bei der Migrationskontrolle spielen und wie Migrantinnen und Migranten dies erleben. Es geht also um die Entstehung von Grenzen inmitten unserer Städte – etwa durch Identitätskontrollen auf den Straßen oder die Prüfung des Aufenthaltsstatus durch die sozialen Dienste oder bei der Gesundheitsversorgung.

In ihrem DFG-Projekt vergleicht die Migrationsexpertin die beiden „Global Cities“, Frankfurt am Main und Madrid, und zwei weniger globalisierte Städte, Dortmund und Bilbao. In welcher Weise sind die lokalen Akteure an der Migrationskontrolle beteiligt? Was tun sie in welchen Bereichen, in Bezug auf Arbeit, Gesundheit oder Familie?

Welche Unterschiede lassen sich in den gewählten Städten beobachten und wie sind sie zu erklären? In welchem Verhältnis stehen urbane Bürgerschaft und Kontrolle zueinander? Um Antworten zu finden, nutzt „Grenzgängerin“ Fauser neben offiziellen Statistiken und Dokumenten vor allem narrative Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern lokaler Behörden und sozialer Organisationen, Wohlfahrtsverbänden und NGOs sowie biographische Interviews mit Migrantinnen und Migranten.

Fauser verbindet in diesem Projekt drei bislang separate Forschungsgebiete miteinander, um Wissenslücken in diesem gesellschaftspolitisch so zentralen Thema zu schließen: die Migrationsforschung, die Grenz- und die Stadtforschung. So leistet die Wissenschaftlerin einen Beitrag zum empirischen und theoretischen Verständnis von Städten in einer Situation, in der sich Grenzen in Europa verschieben – räumlich wie organisatorisch jenseits der klassischen Grenzlinie und ihrer Überwachung. Dies wird helfen, das Zusammenspiel von Inklusion und Exklusion, von Bürgerschaft und Kontrolle in europäischen Städten besser zu verstehen.

jan

Ausführliche Informationen zu den einzelnen DFG-Projekten mit weiterführenden Links finden Sie in unserem Online-Wissenschaftsmagazin impact: [impact.h-da.de/spitzenforschung](http://impact.h-da.de/spitzenforschung)



## Feuer und Flamme I

**Projekt: Regimeübergreifende Verbrennung unter technisch-relevanten Bedingungen: Experimentelle und numerische Untersuchung von thermochemischen Zuständen und Flammenstrukturen**

**Prof. Dr. Dirk Geyer vom Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik** brennt für seine Forschung. Im Labor untersucht er Verbrennungsvorgänge mit anspruchsvoller, hochaktueller Laser-Messtechnik. Das Problem: Flamme ist nicht gleich Flamme. Zwei Typen – „vorgemischte“ und „nicht-vorgemischte“ – Flammen werden grundsätzlich unterschieden. Im ersten Fall werden Brennstoff und Luft (genauer: Sauerstoff als Oxidator) schon vor der Brennkammer vermischt, im zweiten erst darin. Beide Flammentypen sind experimentell bestens untersucht und anhand mathematischer Modelle beschrieben. Aber wie so häufig, liegt auch hier die „Wahrheit“ in der Mitte. Denn in der

Praxis – zum Beispiel in Gasturbinen oder Verbrennungsmotoren – ist ein sehr häufiger Flammentyp eine Mischung aus beiden Modellen. Dirk Geyer nimmt in seinem DFG-Projekt deshalb diese Mischformen unter die Lupe. Sie sind bislang kaum erforscht. Ein besseres Verständnis dieser Prozesse könnte aber entscheidend zu mehr Effizienz und Nachhaltigkeit beitragen.

In seinem Projekt untersucht der Maschinenbauingenieur solche Flammen experimentell mit laserdiagnostischen Methoden. Basierend auf den experimentellen Daten entwickeln Kooperationspartner dann Modelle und Simulationen für den „gemischten“ Flammentypus (im Fachjargon: regimeübergreifende Flammenstrukturen). Gemeinsam werden daraus allgemeingültige, optimale technische Parameter für solche Verbrennungsvorgänge abgeleitet. Ein wichtiger Baustein nicht nur für die Optimierung bestehender, sondern auch die Entwicklung neuer Technologien mit modernen Energieträgern. Dafür sind der Thermodynamik-Experte und sein Team vom Labor für Optische Diagnosemethoden und Erneuerbare Energien (ODEE) an der h\_da Feuer und Flamme.

jan

## Feuer und Flamme II

**Projekt: Experimentelle Untersuchung thermochemischer Zustände in Ethanolflammen**

Der Brennstoff Ethanol steht im Zentrum von **Prof. Dr. Dirk Geysers** zweitem aktuellem DFG-Projekt. Der farblose, leicht brennbare Alkohol zählt zu den Kohlenwasserstoffen. Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O. Da die Energie in Kohlenwasserstoffen kompakter gespeichert ist als in anderen Brennstoffen, sind sie aus Sicht des Forschers auch künftig aus einigen Bereichen der Mobilität, beispielsweise dem Güter- oder Flugverkehr, nicht wegzudenken. Regenerative Kraftstoffe wie Ethanol, die aus Pflanzen oder besser noch aus erneuerbarem Strom gewonnen werden, gelten als Baustein im Klimaschutz.

Was aber genau geschieht in der Flamme, wenn man Ethanol verbrennt? So einfach die Frage klingt, so schwer ist sie zu beantworten. Die chemischen Prozesse in Ethanolflammen, wie sie in technischen Anwendungen am häufigsten vorkommen (Fachterminus: „turbulente vorgemischte Ethanolflammen“), sind noch nicht erforscht und sehr viel komplexer als etwa bei der Verbrennung von Wasserstoff oder Methangas. Klar ist nur, was am Ende dabei herauskommt: Kohlendioxid und Wasser. Der Maschinenbau-Ingenieur Dirk Geyer und sein Team möchten eine optische Messtechnik entwickeln, die es ermöglicht zu erforschen, an welcher Stelle die Flamme welche Temperatur aufweist. Oder in welcher Konzentration die einzelnen Komponenten (z.B. Ethanol, Wasserstoff, Kohlendioxid oder Sauerstoff) an welcher Position in der Flamme auftreten. Dazu gehören Akribie und eine eigens entwickelte High-Tech-Variante der Raman-Spektroskopie als Methode.

Ziel des DFG-Projekts ist es, anhand des Beispiels Ethanol die Grundlagen für die Erforschung vergleichbarer Brennstoffe zu legen und damit auch für deren technische Anwendung.

jan



## NACHHALTIGKEIT

**h\_da ist Mitglied der DG Hoch<sup>N</sup>**

Die h\_da ist institutionelles Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltigkeit an Hochschulen e.V. (DG Hoch<sup>N</sup>). Damit ist sie Teil einer bundesweiten Austausch- und Expertenplattform zur Förderung Nachhaltiger Entwicklung im Hochschulsystem. Die DG Hoch<sup>N</sup> möchte dazu beitragen, dass alle deutschen Hochschulen bis 2030 sowohl die Nachhaltigkeitsziele der UN (SDGs) als auch den Nationalen Aktionsplan Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) strukturell verankern. Der Fokus der Maßnahmen liegt auf den Themenfeldern Forschung, Lehre, Transfer, Betrieb, Governance, Transparenz und studentisches Engagement.

Alle Angehörigen der h\_da können von einer beitragsfreien Mitgliedschaft in der DG Hoch<sup>N</sup> profitieren und die vielfältigen Angebote nutzen: persönliche Vernetzung zu spezifischen Fragestellungen, bedarfsbezogene kollegiale Beratung, Teilhabe an der Community sowie Teilnahme an oder Initiierung von DG-Hubs. An einer persönlichen Mitgliedschaft Interessierte wenden sich unter [info.ne@h-da.de](mailto:info.ne@h-da.de) an Eva Schäfer, Leiterin der Zentralen Organisationseinheit Nachhaltige Entwicklung. sc

## HESSEN TECHNIKUM

**Landesweite Fortsetzung**

Das an der h\_da entwickelte Hessen-Technikum wird als Gemeinschaftsprojekt an allen hessischen HAWs von 2022-2025 fortgesetzt. Mehr als 100 junge Frauen haben bislang an dem sechsmonatigen Orientierungsprogramm teilgenommen. Es kombiniert ein Schnupperstudium im MINT-Bereich mit Berufspraktika in Unternehmen. Ziel ist, technisch-naturwissenschaftlich interessierten (Fach-)Abiturientinnen an der Schnittstelle von Schule, Hochschule und Unternehmen eine Entscheidungshilfe zugeben. Beteiligt sind neben der koordinierenden h\_da die Frankfurt UAS, die Hochschule Fulda, die Hochschule RheinMain und die Technische Hochschule Mittelhessen.

Finanziert wird das Hessen-Technikum seit Januar 2022 für vier Jahre aus Mitteln des Förderprogramms „Hohe Qualität in Studium und Lehre, gute Rahmenbedingungen des Studiums“ (QuiS) vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Bereitgestellt werden gut 1,65 Millionen Euro. sc

## ACHTSAME HOCHSCHULE

**Kurse für h\_da-Mitglieder**

An der h\_da ist das Projekt Achtsame Hochschule Darmstadt gestartet. Gefördert von der AOK Hessen werden zunächst bis Ende 2023 spezialisierte Kursprogramme zu Achtsamkeit und Meditation für alle Hochschulmitglieder angeboten. Das Projekt ist Teil der bundesweiten Initiative Achtsame Hochschulen. An der h\_da starten zunächst Trainings zur Achtsamkeitspraxis für Beschäftigte. Weitere Infos gibt es unter [achtsamkeit@h-da.de](mailto:achtsamkeit@h-da.de). Für den 30. April ist ein Tag der Achtsamkeit in Planung. mika

# Von der Geschäftsidee bis zur Gründung

*Das Career Center der h\_da bietet für junge Gründungsinteressierte zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten.*

Angefangen hat alles mit „Kleine-Teile“ – einem kleinen Online-Shop für Elektronikartikel, den Yannick Zinner zur Finanzierung seines Studiums betrieb. Dem h\_da-Studenten fiel beim Versand der Waren immer wieder negativ auf, dass handelsübliche Luftpolsterversandtaschen neben Papier meist große Mengen an Plastik enthielten. Als angehender Umweltingenieur war ihm schnell klar: Eine plastikfreie Alternative muss her. Zwar gab es bereits Polster-taschen, die statt Plastik beispielsweise Wellpappe verwendeten, allerdings waren diese zu teuer, zu schwer, zu unflexibel. „Alles, was bislang am Markt existierte, passte nicht zum Online-Handel“, erinnert sich Zinner. Aus dieser Beobachtung entstand schließlich eine Geschäftsidee: Gemeinsam mit seinem Kommilitonen Bennet Siller wollte er nachhaltige, plastikfreie Papierpolsterumschläge entwickeln, die speziell auf die Bedürfnisse des Großkundenmarktes zugeschnitten sein sollten. „Im Online-Handel ist der Preisdruck der Innovations-treiber“, erläutert Zinner. Wo jedes Gramm zählt, bleibt kein Spielraum für schwere Wellpappe.

**Wettbewerbsvorteil: besseres Kundenverständnis**

„Wir befinden uns in einem übersättigten Markt. Der Treiber ist immer, etwas günstiger oder effizienter zu machen“, bestätigt auch Sascha Heising. Als Projektkoordinator der h\_da für das bundesweite Förderprogramm EXIST-Potentiale unterstützt er die Hochschule dabei, ihre gründerfördernden Maßnahmen auf breiter Ebene auszubauen. Die Kundenbeobachtung sei gerade in der Startphase eines Unternehmens, der so genannten Research-Phase, von großer Bedeutung. Nur wer im Vorfeld wisse, welche Bedürfnisse und Probleme die Kundinnen und Kunden haben, könne diesen auch passgenaue Lösungen anbieten. „Der beste Wettbewerbsvorteil ist immer das bessere Kundenverständnis“, betont Heising.

Für Zinner und Siller beginnt nach der Research-Phase die Entwicklung einer leichten, plastikfreien Luftpolsteralternative. In der Garage von Sillers Mutter experimentiert das Duo zunächst mit unterschiedlichen Materialien. „Angefangen hat es ganz profan mit der Idee Klopapier“, erzählt Siller

lachend. Im Januar vergangenen Jahres halten sie schließlich den ersten Prototypen ihres Versandumschlags – die sogenannte Transfairbag – in den Händen. Grundelement sind recycelte Papierfasern, die dafür sorgen, dass sich der Umschlag ungetrennt über die Altpapier-tonne entsorgen lässt. Durch ein spezielles Verfahren enthält die Versandtasche viel Luft, was zum einen der Polsterung dient und zum anderen das Gewicht auf ein Minimum reduziert.

**Produktentwicklung und Geschäftsmodell**

Heising empfiehlt jungen Gründerinnen und Gründern, speziell in der Anfangsphase mit einem „Minimal Viable Product“ (MVP) zu arbeiten. Das ist ein Produkt, das mit dem minimalsten Aufwand das beobachtete Kundenproblem erfolgreich lösen kann. Viele Gründerteams würden besonders zu Beginn ihres Gründungsvorhabens sämtliche Anstrengungen in die Produktentwicklung stecken. Für Sascha Heising ein klarer Trugschluss: „Neben der Produktentwicklung sollte gleichrangig das Erarbeiten eines tragfähigen Geschäftsmodells stehen. Wenn diese beiden Punkte geklärt sind, dann kann man sich um alles andere kümmern.“

**Kritische Auseinandersetzung mit Geschäftsidee**

Kurz nach der Entwicklung ihres Prototyps werden Zinner und Siller auf das Hessen Ideen Stipendium aufmerksam und wenden sich mit ihren Fragen an Sebastian Everling, den Leiter des h\_da-Career Centers. Er berät und ermutigt die beiden, ihre Idee weiterzuverfolgen und sich für ein Stipendium zu bewerben. Kein leichter Weg, wie sich Siller noch gut erinnert: „Im Rahmen des Beratungsgesprächs sind wir auf Fragen gestoßen, die wir uns noch nie zuvor gestellt hatten. Dieser Schritt hat uns aber auch extrem geholfen, den Kern unserer Geschäftsidee besser herauszuarbeiten.“ Sascha Heising rät Gründungsinteressierten, sich kritisch mit ihrer Geschäftsidee auseinanderzusetzen und den Fragebogen für die Beantragung eines Stipendiums besonders sorgfältig auszufüllen: „Der Fragebogen umfasst viele Aspekte eines Businessplans und bildet damit auch das konzeptionelle und planerische Grundgerüst für das Gründungsvorhaben.“

Die beiden Gründungsexperten Sebastian Everling und Sascha Heising möchten Gründerteams auch dafür sensibilisieren, ihre ersten Annahmen aus der Research-Phase kontinuierlich zu validieren und entsprechend anzupassen. „Nur so kann man auf Marktveränderungen reagieren und langfristig erfolgreich am Markt agieren.“

**Gründung ist auch immer eine Typfrage**

Während Zinner und Siller auf die Rückmeldung zu ihrer Hessen Ideen-Bewerbung warten, setzen sie sich intensiv mit ihrem Gründungsvorhaben auseinander. „Man steht plötzlich vor so vielen Herausforderungen und Fragen, die einem keiner beantworten kann. Das wird schnell zum Dauerzustand“, sagt Siller. Sascha Heising kann das nur bestätigen: „Eine Gründung ist auch immer eine Typfrage. Man muss Lust am Unbekannten haben, flexibel sein und mit Problemen konstruktiv umgehen können. Das muss man vertragen können auf Dauer.“ Hinzu komme, dass ein Start-up sehr zeitintensiv sei und damit auch andere Lebensbereiche stark beeinflusse.

Mit der Bewilligung des Hessen Ideen-Stipendiums können Zinner und Siller ihren Lebensunterhalt für insgesamt sechs Monate sicherstellen. Das Thema Finanzierung ist aber für die beiden Umweltingenieure bis heute eine große Herausforderung. „Es ist wichtig, die Finanzierung des Projektes strategisch zu planen und damit den Zeitraum zu überbrücken, bis erste Umsätze generiert werden können“, betont Everling. „Gründerteams sollten sich frühzeitig mit Themen wie Förderprogrammen, Kreditaufnahme, Investorensuche und Crowdfunding-Möglichkeiten befassen. Das Career Center berät hierzu ganz individuell.“

**Unterstützung für Gründungsinteressierte**

Das Career Center der h\_da bietet Beratung für Gründungsinteressierte, Orientierung zu staatlichen Förderprogrammen sowie hochschulinterne Unterstützungsmöglichkeiten an: [link.h-da.de/2X64](http://link.h-da.de/2X64)

Das Inkubator-Programm YUBIZZ des Career Centers ermöglicht die kostenlose Nutzung von hochschuleigenen Räumlichkeiten und der Hochschulinfrastruktur: [link.h-da.de/K36W](http://link.h-da.de/K36W)

Für eine sechsmonatige Förderung können sich Gründerteams für das Hessen Ideen-Stipendium noch bis zum 1. Juli 2022 bewerben. Die Bewerbung läuft über das h\_da-Career Center: [h-da.de/beratung/karrierestart](mailto:h-da.de/beratung/karrierestart). Weitere Informationen zum Hessen Ideen-Stipendium: [hessen-ideen.de](http://hessen-ideen.de)

Das EXIST-Gründerstipendium fördert innovative, technologieorientierte oder wissensbasierte Gründungsvorhaben für insgesamt 12 Monate. Der Antrag kann jederzeit über das Career Center der Hochschule gestellt werden: [h-da.de/beratung/karrierestart](mailto:h-da.de/beratung/karrierestart). Weitere Informationen zum EXIST-Gründerstipendium: [exist.de](http://exist.de)

**Unterstützungsmöglichkeiten für Gründerteams**

Die finanzielle Förderung ist aber nur ein Bestandteil von Gründungs-Förderprogrammen. Hinzu kommen Coaching- und Beratungsangebote zur zielgerichteten Unterstützung der Gründungsidee. „Der objektive Blick von außen ist ganz entscheidend, um zu verhindern, dass das Gründerteam betriebsblind wird. Außerdem helfen Beratungen dabei, das Gründerteam auf das Wesentliche zu lenken – das Kundenproblem, das von dem Start-up gelöst werden muss“, betont Sascha Heising.

Neben den staatlichen Förderprogrammen gibt es aber auch zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten an der h\_da: Junge Gründerteams erhalten im Hochschul-Inkubator YUBIZZ den kostenlosen Zugang zu hochschuleigenen Räumlichkeiten sowie der Hochschulinfrastruktur. In Kooperation mit dem Technologie- und Gründerzentrum Darmstadt („HUB31“) stehen außerdem Coworkingplätze zur Verfügung, die für spätere Gründungsphasen zu günstigen Konditionen genutzt werden können.

**Von anderen lernen**

„Gerade das Netzwerken und der Austausch mit anderen Gründerteams sind beim Arbeiten in Coworking-Bereichen tolle Nebeneffekte“, so Everling. Das kann enorm dabei helfen, das eigene Start-up weiterzuentwickeln. „Beim Austausch mit anderen fällt schnell auf, dass alle Gründerinnen und Gründer vor ähnlichen Problemen und Herausforderungen stehen. Häufig mussten wir keine neuen Lösungen finden, sondern konnten von den Erfahrungen anderer Gründerteams profitieren“, bestätigt Siller. Gleichzeitig tun sich die beiden aber immer wieder schwer damit, offen über ihre Gründungsidee zu sprechen. Die Angst vor Ideenklau ist ihr ständiger Begleiter. „Wir waren am Anfang extrem vorsichtig, wem wir von unserer Idee erzählt haben“, sagt Zinner. Sascha Heising findet diese Angst unbegründet: „Es ist eine Fehlauffassung, nicht über seine Ideen reden zu können. Natürlich sollten Produktspezifika nicht im Vordergrund stehen. Gründerinnen und Gründer sollten ihre Idee so transportieren können, dass es jemand anderes versteht, ohne die zugrundeliegenden Innovationsdetails zu kennen.“

**Gespräche mit interessierten Unternehmen**

Ab April erhalten Yannick Zinner, Bennet Siller sowie ein dritter Mitgründer eine Förderung durch das EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz: Der große Bruder vom Hessen Ideen-Stipendium ermöglicht eine einjährige Förderung von Gründungsvorhaben mit guten wirtschaftlichen Erfolgsaussichten. Aktuell konzentriert sich das Gründerteam auf Gespräche mit diversen Unternehmen, die bereits Interesse an ihrer nachhaltigen Produktidee angekündigt haben. Auch die Hochschule Darmstadt ist als potentieller Kunde attraktiv. „Interesse seitens der Hochschule ist in jedem Fall vorhanden“, so Siller. Und wer weiß, vielleicht versendet die h\_da ja in Zukunft mit der plastikfreien Transfairbag. Julia Stark



# Chor statt Corona

Einige der Musikerinnen und Musiker aus den drei Ensembles (v.l.n.r.): Tanja Münch am Saxophon, Jan Hansen am Flügel, Laura Kehler an der Klarinette, Christof Klesen an der Bassklarinetten

Foto: Gregor Schuster

An der h\_da sind während der „Corona-Semester“ mehrere Musikensembles entstanden. Gegründet wurden sie unter dem Dachnamen „Musik an der h\_da“ von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Bald heißt es: Applaus und Zugabe! Ein erster Auftritt steht bevor. Musikbegeisterte aller Couleur sind eingeladen, sich ebenfalls zu engagieren.

Mehr Musik? Interessierte können sich gerne direkt an Initiatorin Tanja Münch wenden oder per Mail an [musik@h-da.de](mailto:musik@h-da.de).

Nicht jede Hochschule hat einen Namen, den man vertonen kann. Das Kürzel „h\_da“ lässt sich allerdings in eine weiche, leicht nachdenklich eingefärbte Tonfolge umwandeln. Fast so gut wie B – A – C – H. Und nun hat dieser musikalische Nukleus begonnen, sich zu entfalten: Dem Lockdown-Blues zum Trotz haben sich im vergangenen Jahr bereits drei Ensembles gegründet: ein klassisches Trio, eine Rock-Band und ein Rohrblatt-Ensemble (zwei Klarinetten, zwei Saxophone, eine Bassklarinetten). Im Aufbau begriffen ist außerdem ein Chor, der – sofern die Coronabedingungen es zulassen – im Sommersemester mit Proben in Präsenz beginnen möchte.

Der musikalische Urknall geht auf Tanja Münch zurück, Referentin des Vizepräsidenten für Studium, Lehre und studentische Angelegenheiten. Seit Kindertagen spielt die promovierte Soziologin Klarinette und hat ihr Portfolio inzwischen um das Saxophon erweitert. Münch und ihre musikalische Mit-Initiatorin Sara Hubrich, Professorin am Fachbereich Soziale Arbeit, verschickten Ende 2020 eine Mail an alle Hochschulbeschäftigten. Betreff: Musik an der h\_da. Postwendend meldeten sich rund 70 Kolleginnen und Kollegen, um ihr Interesse am gemeinsamen Musizieren kundzutun. Eine enorme Resonanz. „Ich kam vor fünf Jahren an die h\_da und dachte: So etwas fehlt hier“, erinnert sich Tanja Münch. „In der dunklen Lockdown-Zeit war es uns wichtig, dieser Stimmung etwas Positives entgegenzusetzen.“

Zunächst organisierten sich die Musikinteressierten in einem Moodle-Kurs. Während des Lockdowns gab es erste Online-Treffen und -Proben. Das Rohrblatt-Ensemble, dem neben Tanja Münch auch der Elektrotechnik-Professor Christof Klesen und Laura Kehler vom Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen angehören, trifft sich seit dieser virtuellen Startphase regelmäßig zu Proben an der h\_da. „Wir sind alle geboostert und testen uns vor jedem Treffen“, betont Münch. „Und außerdem musizieren wir ganz selbstbewusst bei offenem Fenster.“

Laura Kehler hat an der h\_da studiert und ist seit zweieinhalb Jahren als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der h\_da tätig. „Ich fühle mich der Hochschule verbunden und habe mich sehr gefreut, als klar wurde, dass hier jetzt auch musikalisch etwas in Bewegung kommt“, sagt Kehler. Christof Klesen, der auch außerhalb der h\_da in zahlreichen Gruppierungen musiziert, fand die Idee von Beginn an „genial“ und nahm sich vor, das Projekt nach Kräften voranzutreiben. Auch die Studierenden sollen mitmachen, da sind sich alle Beteiligten einig. „Darauf hoffen wir sehr“, sagt Klesen. „Und ich würde den Kreis sogar noch weiter öffnen. Das ist eine Chance, die h\_da auf eine neue Art ins Bewusstsein der Leute zu bringen.“ Insbesondere den Bereich Kammermusik würde der Klassikliebhaber gerne ausbauen. „Da sind wir im Moment nur zu dritt.“

Die neu gegründeten h\_da-Ensembles steuern unterdessen auf ihre ersten Auftritte zu: Ende des Sommersemesters dürfen Neugierige die Ohren spitzen. Dann gibt es Blues und mehr gegen den Corona-Blues. Und auch vorher schon, wenn sich der Campus ab April wieder belebt, könnte es hier und dort musikalische Überraschungen geben: „Die ‚Flashmob-Idee‘ finde ich cool“, denkt Jan Hansen, Jurist am Fachbereich GW, laut nach. „Ein Überraschungsauftritt in der großen Mensa zum Beispiel, das wäre bestimmt super.“

Für das Vokalensemble, das Hansen auf die Beine stellen möchte, war das gemeinsame Musizieren während der vergangenen Monate nicht möglich: „Chor und Corona – das ist schwierig“, erklärt der versierte Dirigent, der in seiner Freizeit für jeden „musikalischen Spaß“ zu haben ist. „Für Online-Proben sind die technischen Voraussetzungen zu komplex. Deshalb haben wir uns entschieden zu warten.“ Sobald wie möglich möchte Hansen nun endlich zur ersten Präsenzprobe einladen. Angemeldet sind immerhin 25 Sängerinnen und Sänger. „Ich bin gespannt, wer dann wirklich kommt und

welche Ideen die Leute mitbringen. Wir werden auf jeden Fall etwas finden, woran alle Freude haben, und mit einfachen Stücken starten.“

Ob Klassik, Rock, Pop oder Jazz – „Musik an der h\_da“ ist für alle Stile, Genres und Ideen offen. „Wir verstehen uns als Plattform, die musikalischen Initiativen an der Hochschule Raum bietet“, sagt Tanja Münch. „Alle sind willkommen, auch Anfängerinnen und Anfänger.“ Und vielleicht gibt es in ein paar Jahren sogar ein h\_da-Sinfonie-Orchester oder eine Big Band. Zu jedem Zukunftsprojekt gehört auch die Zukunftsmusik.

Christina Janssen

## Impressum

### Herausgeber

Hochschule Darmstadt (h\_da), Haardtring 100, 64295 Darmstadt

### Redaktion

Verantwortliche Redakteure:

Simon Colin (sc), Chefredaktion, Tel 06151.16-38036, [simon.colin@h-da.de](mailto:simon.colin@h-da.de),  
Michaela Kawall (mika), Chefredaktion, V.i.S.d.P., Tel 06151.16-38503, [michaela.kawall@h-da.de](mailto:michaela.kawall@h-da.de),  
Abteilung Hochschulkommunikation der h\_da

Weitere Autoren: Nico Damm (ico), Christina Janssen (jan), Astrid Ludwig (alu), Julia Stark (js), Martin Wünderlich-Dubsky (mwü)

### Gestaltung und Satz

DUBBEL SPÄTH GmbH & Co. KG, Darmstadt  
[dubbelspaeth.de](http://dubbelspaeth.de)

### Druck

Druckerei Lokay, Reinheim  
Die campus\_d wird zu 100 Prozent auf Recyclingpapier und mit mineralölfreien Farben gedruckt.



Hochschulmitglieder sind aufgerufen, sich mit Themenvorschlägen zu beteiligen: [michaela.kawall@h-da.de](mailto:michaela.kawall@h-da.de). Die Redaktion behält sich vor, unaufgefordert eingesandte Beiträge nicht zu veröffentlichen. Alle Beiträge werden redaktionell bearbeitet. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Zeitung der h\_da erscheint zweimal jährlich.

Die campus\_d als gedruckte Zeitung kostenlos nach Hause geschickt bekommen? Einfach Postadresse und Stichwort „Abo campus\_d“ per E-Mail an: [ann-katrin.freit@h-da.de](mailto:ann-katrin.freit@h-da.de).

Die campus\_d als E-Paper: [h-da.de/campus\\_d](http://h-da.de/campus_d)