





**DENKEN,  
FÜHLEN,  
MACHEN.**

**SEIN.**

50 Jahre unsere  
Hochschule Bochum

Festschrift



Liebe Mitglieder der Hochschule Bochum,

seit nunmehr fünfzig Jahren sind die Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften fester und eigenständiger Bestandteil der Hochschullandschaft. Sie haben die Anwendungsorientierung in Lehre und Forschung zu ihrer unverwechselbaren Marke entwickelt und zeigen eindrucksvoll, wie Wissenschaft und Praxis erfolgreich miteinander verbunden werden.

Die Hochschule Bochum ist in der Vernetzung von Wissenschaft und Praxis besonders stark. In der Vielzahl der dualen Studiengänge wird das Motto der Hochschule Bochum „Denken. Fühlen. Machen. Sein.“ durch die direkte Übertragung von der Theorie in die Praxis erlebbar. Nicht nur an ihren beiden Standorten in Bochum und in Velbert/Heiligenhaus hat die Hochschule Bochum mit der praxisnahen wissenschaftlichen Ausbildung hochqualifizierter Fachkräfte großen Anteil an der Entwicklung einer zukunftsfähigen Wirtschaft.

Dem stehen auch Forschung und Entwicklung nicht nach. Als forschungsstarke Hochschule mit ausgeprägten Profilen in den Ingenieurwissenschaften und der Wirtschaftswissenschaft bringt sie in wichtigen Zukunftsbereichen immer wieder neue Ideen und Technologien hervor. Die Nutzung von Erdwärme für die Versorgung mit regenerativer, CO<sub>2</sub>-neutraler Energie ist ein Thema der Hochschule, das in Zeiten des Klimawandels stark an Bedeutung gewonnen und jüngst Erfolgsgeschichte geschrieben hat: Zum 1. Januar 2020 wurde das Internationale Geothermiezentrum (GZB) der Hochschule zentraler Bestandteil der neuen Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie.

All dies zeigt: Die Hochschule Bochum sowie die Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Land sind gut aufgestellt, um weiterhin erfolgreich zu sein. Ich gratuliere herzlich zum Jubiläum und wünsche alles Gute für die Zukunft!



**Isabel  
Pfeiffer-Poensgen**  
Ministerin für Kultur und  
Wissenschaft des Landes  
Nordrhein-Westfalen

Liebe Leserinnen und Leser,

Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind ein Erfolgsmodell. Sie beweisen dies seit 50 Jahren – wahrlich ein Anlass, um ihre besonderen Leistungen zu feiern und zu würdigen. Und wie bei jedem Jubiläum ist es Zeit für eine Rückschau: Wie hat alles angefangen? Was wurde in den letzten 50 Jahren erreicht? Wie hat sich die Hochschullandschaft im Laufe eines halben Jahrhunderts verändert? Was hat die Hochschule Bochum dazu beigetragen? Was macht „ihre Geschichte“ aus?

Die Hochschule Bochum ist inzwischen eine feste Größe in der deutschen Hochschullandschaft. Sie leistet einen wichtigen Beitrag in der akademischen Ausbildung von Fach- und Führungskräften und ist in der anwendungsorientierten Forschung aktiv. In ihren Laboren und Werkstätten werden innovative Technologien (weiter-)entwickelt, die nicht nur bei den regionalen Industriepartnern im Ruhrgebiet und in der Region Velbert/Heiligenhaus, sondern weit darüber hinaus eingesetzt werden. Mit ihrem Studienprogramm hat sie den Bologna-Prozess erfolgreich umgesetzt und bietet attraktive Bachelor- und Masterstudiengänge an, in denen besonderer Wert auf eine interdisziplinäre und praxisorientierte Ausbildung gelegt wird.

Auf die 50-jährige Erfolgsgeschichte sind alle Angehörigen und Mitglieder der Hochschule stolz und freuen sich auf die Herausforderungen der nächsten 50 Jahre. Auf den nächsten Seiten haben Sie die Gelegenheit, sich die bisherige Entwicklung anzuschauen, dabei u.a. die Stimmen von (ehemaligen) Akteurinnen und Akteuren zu hören und zu sehen, wie vielfältig und innovativ die Hochschule geworden ist, z. B. bei den Nachhaltigkeits-Studiengängen oder im Forschungsfeld Geothermie. Dazu lade ich Sie herzlich ein.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!



**Dipl.-Kfm. Andreas Wilming**  
Hochschulratsvorsitzender

Liebe Freund\*innen, liebe Mitglieder der Hochschule Bochum,

50 Jahre Hochschule Bochum: Eine bewegte Zeit liegt hinter uns und eine bewegende Zukunft vor uns.

Unsere anwendungsorientierte Lehre, Forschung und Transfer, unsere regionale Verbundenheit und unser Bestreben nicht stehenzubleiben – zum Wohl unserer Studierenden, unserer Mitarbeiter\*innen und unserer Stadt und Region, das ist das, was uns in der Vergangenheit angetrieben hat und was uns auch zukünftig leiten wird.

Der Blick zurück zeigt uns, dass wir uns in einem kontinuierlichen – in Teilen aber auch disruptiven – Veränderungsprozess befinden, der Wandel und Anpassung bedingt. Unsere Hochschulentwicklung ist daher nur zum Teil planbar; sie erfordert – neben rationalem Handeln – auch ein hohes Maß an Improvisation. Machen setzt Denken und Fühlen voraus. Leidenschaft und Enthusiasmus, Freude und Begeisterung aber auch Frustration und Zweifel sind neben der Rationalität erforderlich, um erfolgreich zu „machen“ und damit ganzheitlich zu „sein“ – ganz im Sinne unseres Jubiläumsmottos „Denken, Fühlen, Machen. Sein.“

Wir wollten dieses Jubiläum eigentlich groß und fröhlich und in vielen Facetten gemeinsam mit Ihnen feiern – pandemiebedingt mussten wir anders planen und auch neue Kanäle nutzen. Die Ihnen vorliegende Festschrift ist nun Rückblick und Ausblick zugleich. Wir wollen Ihnen Einblick geben in unser „Tun“: Was hat sich in dem zurückliegenden halben Jahrhundert verändert? Wie hat sich das Lehren, das Forschen, das Arbeiten und Studieren gewandelt? Dazu werden ganz unterschiedliche Akteur\*innen zu Wort kommen.

Im Namen des Präsidiums möchte ich mich bei allen internen und externen Personen bedanken, die dazu beigetragen haben, dass wir als Hochschule Bochum heute da stehen, wo wir sind! Wir freuen uns darauf, auch künftig mit Ihnen unsere Zukunft nachhaltig zu gestalten.



**Prof. Dr. Jürgen Bock**  
Präsident der Hochschule Bochum

# INHALT



## DIE BO ALS JUBILARIN 8

<b>50 Jahre „Denken, Fühlen, Machen. Sein.“</b> .....	12
<i>Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident, Markus Hinsenkamp, Kanzler</i>	
<b>Das Fühlen bestimmt unser Denken</b> .....	14
<b>Bilder, Fachbereiche und Personen</b>	
Architektur .....	16
Bau- und Umweltingenieurwesen .....	20
Elektrotechnik und Informatik .....	24
Geodäsie .....	28
Mechatronik und Maschinenbau .....	32
Wirtschaft .....	36
<b>Chronik 1971-2021: Von den Ingenieurschulen über die Fachhochschule Bochum zur BO</b> .....	40
<b>Blick zurück</b>	
Alumnae und Alumni berichten aus ihrer Studienzeit .....	52
<b>Zahlen, Daten, Fakten</b> .....	58
<b>Die Entwicklung der Hochschulgebäude in Text und Bild</b>	
Übersicht: 40 Jahre Bauaktivität .....	62
Architekturhistorie: Gebaute Freiheit und Bildung für alle .....	64
<i>Jeanette Kunsmann, Architekturredakteurin, Berlin</i>	
Die BO in Bildern .....	70
<i>Nils Koenning, Architekturfotograf und Alumnus, Berlin</i>	



## DIE BO ALS VISIONÄRIN 88

<i>Einleitung von Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident</i>	
<b>Nachhaltigkeit an der BO</b>	
Ein Leitbild lebt durch Menschen .....	92
Nachhaltigkeit als Frage der Haltung .....	94
Ziele für eine nachhaltige Zukunft: 17-Punkte-Abkommen .....	95
Nachhaltigkeit an der BO: 6-Stufenplan .....	96
Pionier der Nachhaltigkeit .....	97
<i>Interview mit Prof. Dr. Friedbert Pautzke</i>	
Hochmotiviert mit viel Potenzial .....	98
<i>Student*innen berichten</i>	
<b>35 Jahre Gleichstellung an der Hochschule Bochum</b> .....	102
<i>Dr. Andrea Kiendl</i>	
<b>Chancengleichheit im Digitalen Wandel</b> .....	104
<b>Hochschule der Zukunft – Zukunft der Hochschule</b> .....	106
<i>Prof. Dr. Ulf-Daniel Ehlers, Duale Hochschule Baden-Württemberg</i>	
<b>Bildungspolitischer Hintergrund: Bedürfnisse statt Effizienz</b> .....	108



## DIE BO ALS LEHRENDE ORGANISATION 112

<i>Einleitung von Prof. Dr. Thomas Nied-Menninger, Vizepräsident Lehre und Studium</i>	
<b>Herkunft, Status und Vision: die sechs Fachbereiche an der BO</b>	
Architektur – Mutter aller Künste .....	116
Bau- und Umweltingenieurwesen – Spagat im Wandel .....	120
Elektrotechnik und Informatik – Meilensteine im Alltag .....	124
Geodäsie – Großer Nutzen .....	128
Mechatronik und Maschinenbau – Werkzeuge für Menschen .....	132
Wirtschaft – Wirtschaft mit Schnittstellen .....	136
<b>Eine BO, zwei Standorte: Campus Velbert/Heiligenhaus</b> .....	140



<b>Nachhaltigkeit kann man studieren</b> .....	144
<b>Verbesserungen schaffen – auch an sich selbst</b> .....	145
<i>Interview mit Prof. Dr. Mi-Yong Becker und Prof. Dr. Marcus Schröter</i>	
<b>Unsere Nachhaltigkeitsstudiengänge</b> .....	147
<b>Faszinierende Vielfalt und Werte mit Potenzial</b> .....	148
<i>Interview mit Prof. Dr. Iris Mühlenbruch</i>	
<b>Im Hochschulverbund gegen den Lehrer*innenmangel an Berufskollegs</b> .....	149
<b>Problem-based learning: SolarCar der BO</b> .....	150

## DIE BO ALS VERWALTENDE ORGANISATION 152

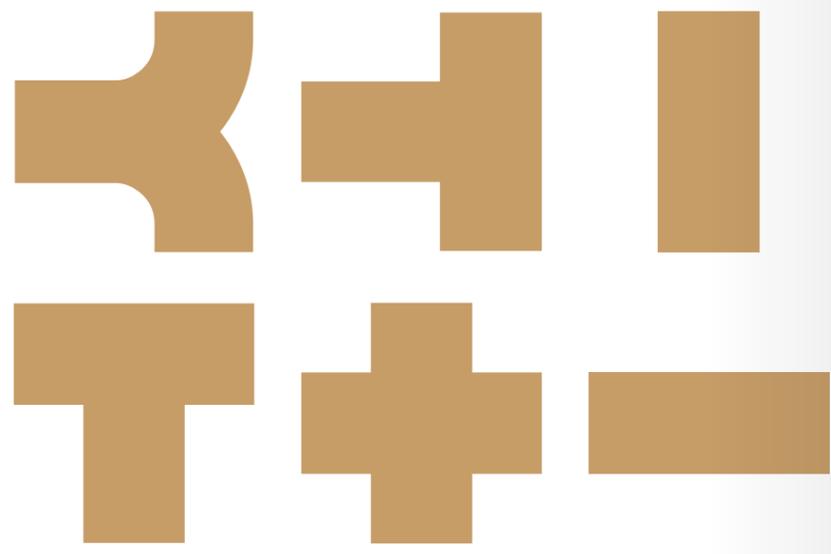
<i>Einleitung von Markus Hinsenkamp, Kanzler</i>	
<b>Mit Expertise und Augenmaß: Dezernate 1–8</b> .....	156
<b>Organisiert, inspiriert und visionär: Akteur*innen und Interessensgruppen</b> .....	164
<b>Weltoffen – Internationalisierung an der BO</b> .....	170
<b>Von A wie Arbeitsweise bis Z wie Zebra – eine Umfrage innerhalb der BO</b> .....	172

## DIE BO ALS FORSCHERIN 180

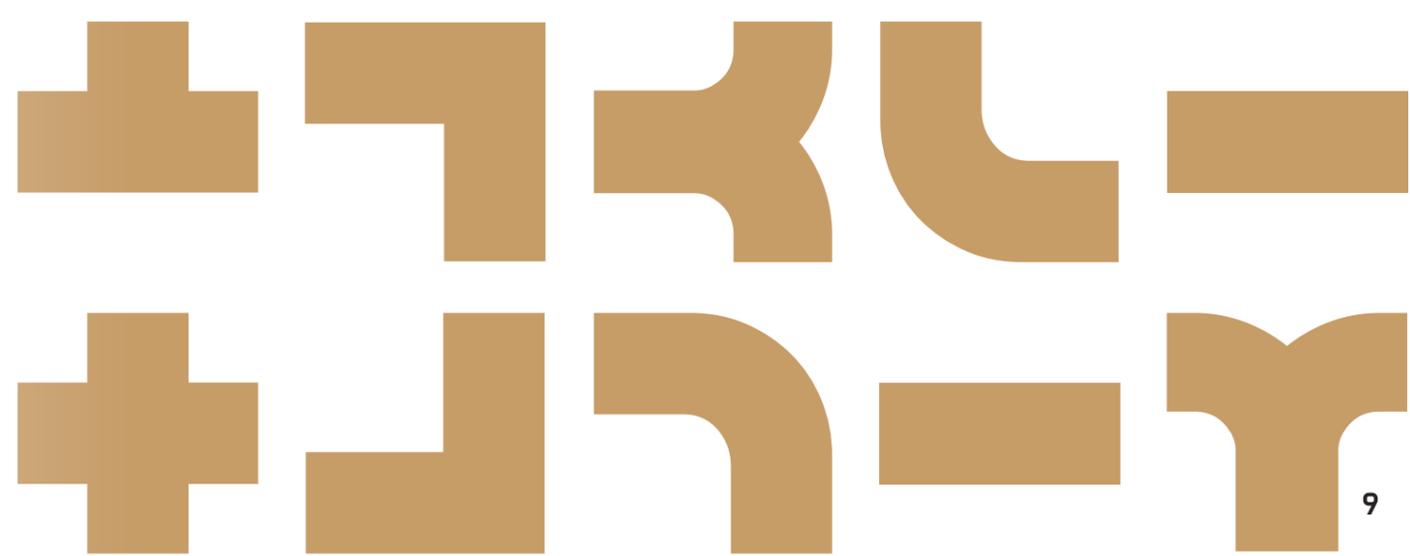
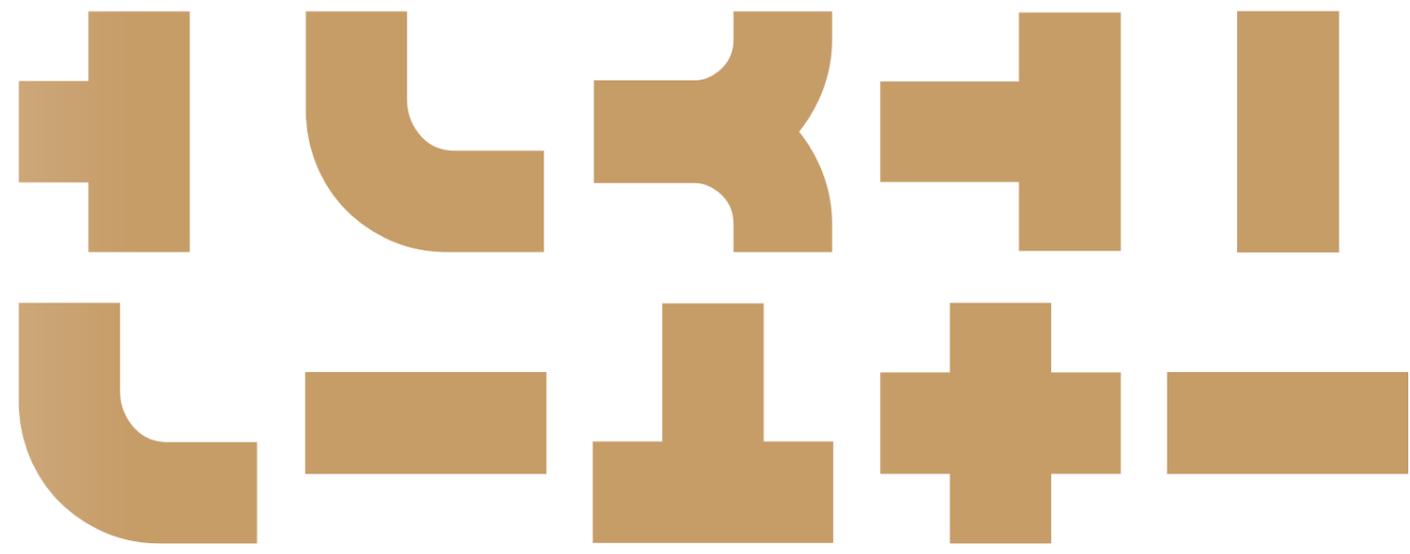
<i>Einleitung von Prof. Dr. Michael Schugt, Vizepräsident Forschung, Transfer und Entrepreneurship</i>	
<b>Forschungsschwerpunkte: Ganzheitlich und interdisziplinär</b>	
Nachhaltige Energie .....	184
Nachhaltige Mobilität .....	185
Nachhaltiges Bauen .....	186
Nachhaltigkeitswissenschaften .....	187
<b>Forschungseinrichtungen: vielfältig, nachhaltig und kreativ</b> .....	188
<b>20 Jahre SolarCar</b> .....	190
<b>Weltweit, nahbar und unermüdlich: Forschung international</b> .....	192
<b>Sinnvollste Investition: Förderung unserer Nachwuchsforscher*innen</b> .....	194

## DIE BO ALS PARTNERIN 196

<i>Einleitung von Prof. Dr. Andrea Mohnert Vizepräsidentin Diversität, Weiterbildung und Alumni-Management</i>	
<b>Jede*r hat Potenziale. Sie müssen nur entdeckt werden</b> .....	200
<b>Talente im Gespräch</b> .....	202
<b>Career Service</b> .....	204
<b>Das Deutschlandstipendium – Made by us</b> .....	205
<b>Vom Graduierteninstitut zum Promotionskolleg NRW</b> .....	206
<b>Hochschulallianz für starke Synergien</b> .....	207
<b>Vom Hochschulprojekt zum eigenen Unternehmen</b> .....	208
<b>Vom Pizza-Abend zum Unternehmen</b> .....	210
<b>Third Mission: Gemeinsam die Zukunft der Region gestalten</b> .....	212
<b>Internationales Geothermiezentrum Bochum: eine Erfolgsgeschichte</b> .....	213
<b>Geschäftsbericht 2020</b> .....	214
<b>Impressum</b> .....	218



# DIE BO ALS JUBILARIN





**A**uf ein bewegtes halbes Jahrhundert blickt die Hochschule Bochum zurück und sie entwickelte sich in dieser Zeit kontinuierlich weiter. Sie erweiterte ihre Identität und wurde von einer Ingenieurschule zu einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Sie breitete sich räumlich aus und erschuf funktionale Gebäude sowohl im Ruhrgebiet als auch im Niederbergischen Land. Sie stellte bildungspolitisch ihre Studierenden in den Mittelpunkt und bringt Persönlichkeiten hervor. Die Alma Mater wandelte also nicht nur sich selbst, sondern prägte auch Studierende, Mitarbeitende und das Präsidium – all das stets unter der Maxime „Denken, Fühlen, Machen. Sein.“, dem Jubiläumsmotto der BO.

# 50 Jahre „Denken, Fühlen, Machen. Sein.“

Aus der Vergangenheit lernen, die Zukunft gestalten. Das geht nur, wenn man Herausforderungen als gemeinsame Aufgabe betrachtet. Das hat die Hochschule Bochum in den vergangenen fünf Jahrzehnten getan – dank der Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden, die gemeinsam einen Wertekanon entwickelten und diesem bis heute folgen. Diese Werte gelten selbstverständlich auch für Präsident Prof. Dr. Jürgen Bock und Kanzler Markus Hinsenkamp. Sie arbeiten nicht nur offen und kollegial eng zusammen, sondern blicken auch gemeinsam auf die Vergangenheit und in die Zukunft der Jubilarin.

Wir blicken auf 50 Jahre gemeinsame Entwicklung. 50 Jahre, in denen die Hochschule das Jubiläumsmotto „Denken, Fühlen, Machen. Sein.“ mit Leben füllte.

Damals wie heute war und ist das **Denken** stets der Lehre immanent. Denken ist Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens und Handelns. Aber in welche Richtungen wir denken und handeln, wo wir unseren Fokus setzen und Energien und Ressourcen konzentrieren – das hat sich mit der Zeit verändert. Unsere Hochschule hat sich von ihrem ursprünglichen Hauptauftrag, Fachinhalte zu vermitteln, emanzipiert. Während sie in den 1970ern hauptsächlich dafür sorgte, dass die (regionale) Wirtschaft qualifizierte Mitarbeitende erhielt, ist mittlerweile die angewandte Forschung und der Transfer ein wesentliches Profilelement geworden. Veränderungen des gesellschaftlichen und technologischen Umfeldes haben neue Herausforderungen mit sich gebracht. Unsere Aufgabe ist es nun, Antworten auf **Zukunftsfragen** zu erarbeiten und **Persönlichkeiten** zu qualifizieren, die eigenständig denken.

Aber erst durch das **Fühlen** entwickeln wir Leidenschaft für die Lehre, für das Lernen, für die Forschung. Dabei denken wir aber auch das pragmatische an-fühlen mit. Es bedeutet nämlich auch an-packen – nämlich da, wo Probleme sind. Unsere Hochschule konfrontiert daher die Studierenden immer wieder mit unbekanntem Situationen und sie stellen sich diesen mit Neugier und Ehrgeiz. Diese Gefühle kann ein monologischer Frontalunterricht nicht wecken – daher setzte die BO in ihrer Lehre

als eine der ersten Hochschulen in Deutschland auf studentische **Eigenverantwortung** in Problem Based Learning Projekten.

Die **Veränderungen**, die unsere Hochschule durchlebt hat, kann man nicht nur in der Lehre, Forschung und Transfer beobachten, sie sind auch optisch sichtbar. Das erste Gebäude wirkte noch wie eine Schule mit Klassenräumen, in denen Vorlesungen eher verschultem Unterricht glichen. Heute heißt unser Campus mit seinem immer weiter gewachsenen Gebäudeensemble seine Studierenden und Mitarbeitenden auch mit Grillplatz, BOase und Auditorium im Freien willkommen. Sicherlich hat die Corona-Pandemie das studentische Leben am Campus pausieren lassen, in vielen Bereichen verschoben sich Prioritäten. Was diese herausfordernde Zeit aber zutage führte, war der **Zusammenhalt** an der BO. Professorinnen und Professoren spendeten 15.000 Euro an Studierende und mit 50.000 Euro wurden zusätzliche Tutorienprogramme zur Förderung von Studierenden, die coronabedingt Schwierigkeiten hatten, ins Leben gerufen. 50 Laptops für bedürftige Studierende – eine Initiative gemeinsam mit der Gesellschaft der Freunde – sind ein weiterer Beleg für diesen engen Zusammenhalt.

In dieser Zeit ließen uns Online-Vorlesungen und Digitalisierungsoffensiven noch stärker den Drang nach Forschung in Laboren oder die **Verbundenheit** zur Institution, zu den Menschen fühlen. Uns fehlte der Campus, uns fehlte die BO. Die Hochschule ist nicht mehr nur eine Lehr- und Lernstätte. In Zukunft wird der Campus immer mehr zu einem Ort,

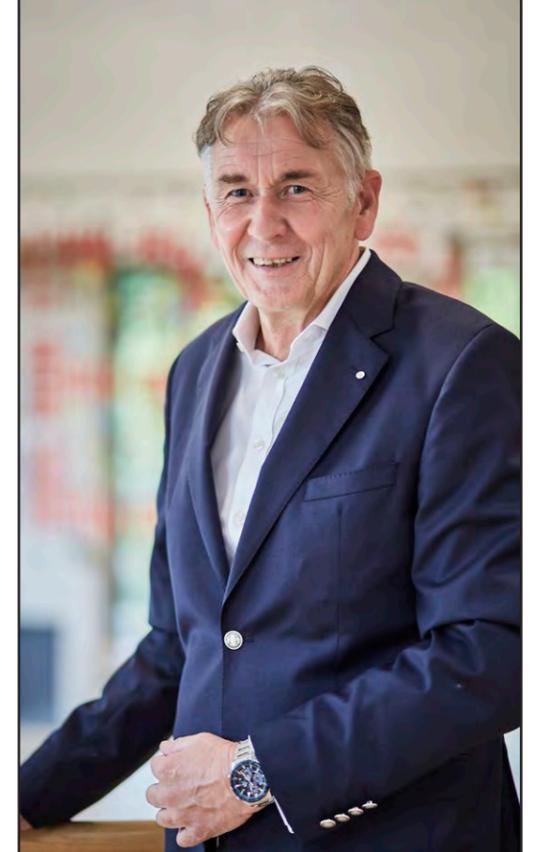
der den Austausch und ein gemeinsames Lernen fördert. Hier sollen sich Studierende wohlfühlen und zur Ruhe kommen können.

Nicht nur auf menschlicher, sondern auch auf institutioneller Ebene sind Begegnungen für unsere Hochschule wichtig. Schließlich ist die BO eine Befürworterin von strategischen Allianzen und fördert auch damit das **Machen**. Wir nutzen Synergien und Potenziale gemeinsam mit anderen Hochschulen und kombinieren diese, um Zukunftsfragen nachhaltig zu beantworten. Denn gemeinsam können wir erheblich mehr erreichen. In der Hochschulallianz widmen wir uns zusammen mit der Fachhochschule Dortmund und der Westfälischen Hochschule dem Strukturwandel des Ruhrgebietes. Mit fachbereichsübergreifender Expertise zu nachhaltiger Energieversorgung, Mobilität und künstlicher Intelligenz geben wir wichtige Impulse für den **Wandel** in der Region.

Aus der einstigen Ingenieursschmiede und späteren Fachhochschule wurde mit der Zeit eine Institution, die das **Sein** prägt – und zwar nicht nur das Sein der Region, sondern auch das ihrer Studierenden. Denn es reicht nicht mehr nur aus, Top-Akademiker aus dem Studium ins Berufsleben zu entlassen. Wir brauchen Persönlichkeiten – in der Berufswelt und in der Gesellschaft. Absolventinnen und Absolventen der BO bringen daher neben fachlicher Kompetenz die Bereitschaft mit, Verantwortung zu übernehmen und Gegebenheiten kritisch zu reflektieren. Die Hochschule bietet ihnen die Möglichkeit, ihre **Persönlichkeiten** zu entwickeln.

Unsere Hochschule hat sich als verlässliche **Partnerin** bewiesen. Sie hat sich jedem Veränderungsprozess gestellt und aktiv die Regionen mitgestaltet. Sie ist eine Impulsgeberin. Nicht zuletzt mit dem zweiten Standort in Velbert/Heiligenhaus ist sie überregional wichtig und sichtbar geworden. Unsere Hochschule hat bewiesen, dass sie sich nicht auf dem Bestehenden ausruht, sondern sich stetig weiterentwickelt. Wir danken allen, die an dieser Entwicklung aktiv teilgenommen haben und freuen uns auf das gemeinsame zukünftige **Denken, Fühlen, Machen. Sein.**

*Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident  
Markus Hinsenkamp, Kanzler*



Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident (oben) und Markus Hinsenkamp, Kanzler der Hochschule Bochum (unten)

# Das Fühlen bestimmt unser Denken

Die Begriffe Denken und Forschen sind fest im Hochschulkontext verankert. Das Machen und Umsetzen im Rahmen angewandter Wissenschaften ist auch unbestritten. Aber Fühlen? Ein neuer Fachbereich namens Esoterik? Oder Philosophie, um unser Sein zu erforschen? Nein, nichts dergleichen, denn (wissenschaftliches) Arbeiten ohne Gefühl führt zu nichts.

## Unser Fühlen bestimmt unser Denken und Machen

Wie Säulen tragen sie uns durchs Leben – je nach Situation und Persönlichkeit mit unterschiedlichen Anteilen. Entfällt eine Säule oder wird sie zu schwach, wird es schwierig, sinnvoll zu forschen oder erfolgreich zu machen. Und weil an unserer Hochschule Bochum seit 50 Jahren ganzheitlich Persönlichkeiten ausgebildet werden, soll uns unser Jubiläumsmotto auf eine erfolgreiche Entwicklung zurückblicken lassen und uns gleichzeitig die künftige Richtung weisen. Denn bei aller Digitalisierung, gesellschaftlichem Wandel und den immer wichtiger werdenden nachhaltigen Prozessen: Unser Sein wird kreiert aus Intellekt, Tat UND Emotion.

Zweifel, also unser Fühlen, treiben uns an. Zu Höchstleistungen in der Forschung – auch wenn Misserfolge auf dem Weg zum Durchbruch auf der Tagesordnung stehen. Und zu gemeinsamen Erfolgen – wenn ein empathisches Miteinander Durchhänger aushalten lässt.

Hinter der Heterogenität der Menschen im Hochschulumfeld verbirgt sich eine Vielzahl von Aufgabenspektren, Charakteren, individuellen Zielen und Fähigkeiten. Hochschulangehörige sind ein buntes Völkchen aus Studierenden, Lehrenden, Forschenden und Mitarbeitenden aus Wissenschaft, Verwaltung und Technik. So unterschiedlich ihre Antriebe, ihre Ziele, ihre Werdegänge und Persönlichkeiten, ihr ganz eigenes Denken und Machen auch sein mögen – bei allen ist das Gefühl der Pegel, der darüber bestimmt, ob der persönliche, emotionale Status gerade gut oder schlecht, erfolgreich oder gescheitert, gesehen oder ignoriert lautet.

Da der Mensch nicht eindimensional, eben nicht ausschließlich Mitarbeiter\*in oder Professor\*in oder Student\*in ist, ist die ganzheitliche Wahrnehmung seiner Person zu empfehlen. Nur dann kann er auch im beruflichen, forschenden oder lernenden Umfeld seine Fähigkeiten voll entfalten. Rose verweist in seinen Arbeiten auf das Akronym PERMA, das auf den US-amerikanischen Psychologen Martin Seligmann zurückgeht und in der „Positiven Psychologie“ häufig verwendet wird. Die fünf Begriffe, die sich hinter den einzelnen Buchstaben finden, sind im beruflichen und privaten Kontext zu sehen und zu gleichen Teilen Eigenverantwortung aber eben auch fest verwurzelt im Miteinander. Kurz und übersetzt: Positive Emotionen sind lebensnotwendig – für sie sind in Teilen wir selbst, aber auch unser Umfeld verantwortlich. Eigenes Engagement, das von anderen vielleicht

Anlässlich des Auftakts zum 50. Jubiläum unserer Hochschule Bochum, dem Neujahrsempfang im Januar 2021, stellte der Wirtschaftspsychologe Prof. Dr. Nico Rose die Wichtigkeit des Fühlens in den Fokus – auch in der Wissenschaft, in der ja tendenziell eher die Begriffe Denken und Forschen eingängig sind. Denn Leidenschaft, Motivation und Ehrgeiz, aber auch Frust, Enttäuschung und



Prof. Dr. Nico Rose, Wirtschaftspsychologe

sogar wertgeschätzt wird, ist elementar. Beziehungen zu anderen sind das Wichtigste. Sinnhaftigkeit ist aus einem gelungenen Leben nicht wegzudenken. Erfolg entsteht unter anderem durch das Treffen guter Entscheidungen.

Wenn das oberste Ziel für Studierende mit dem Lernen, der geistigen Entfaltung, dem Dranbleiben, Forschen und Erarbeiten beschrieben werden kann, und das der Mitarbeitenden Zuverlässigkeit, Eigenverantwortung, die korrekte Erfüllung der im Leistungsverzeichnis abgebildeten Aufgaben darstellt, geht es bei Lehrenden und Forschenden um die Fähigkeit, den Lernenden Wurzeln zu benennen und Visionen zu entwickeln. Um die Prozesse des Miteinanders und die Vernetzungen einzelner Einrichtungen und Institutionen nachhaltiger zu gestalten – mit besseren Erfolgen und höherer Zufriedenheit – reicht es nicht, einfach länger zu arbeiten, intensiver zu forschen, mehr zu studieren.

Es bedarf also der Ausgewogenheit von Intellekt, Emotion und Tat – wobei der Emotion, wie oben beschrieben, eine große Rolle zukommt. Gesellschaftlich wird Emotionalität häufig mit Schwäche, Unberechenbarkeit, Impulsivität konnotiert. Doch sie ist viel mehr. Sie ist verantwortlich für die Fähigkeit, kreativ oder sehr fokussiert zu sein. Sie beeinflusst unser Durchhaltevermögen, unseren Antrieb. Wenn man einen Blick auf unsere Hochschulphilosophie „Viele Persönlichkeiten. Zwei Standorte. Eine BO.“ wirft, so wird die Hochschule Bochum Nico Roses Herleitungen sehr gerecht. Die Hochschule Bochum besteht aus Persönlichkeiten, die mit ihren ganz individuellen Fähigkeiten, Ansprüchen und Herzensangelegenheiten andere Persönlichkeiten prägen – ganz gleich ob innerhalb des Kollegiums oder unter Studierenden. Dieses Zusammenspiel harmonisch, konstruktiv und wertschätzend auch in Zukunft zu optimieren, wird eine unserer Hauptherausforderungen sein.

Die folgenden Kampagnen-Porträts stellen genau dies in den Vordergrund. Geben die Namen der Fachbereiche Auskunft über Inhalte (Denken) und Projekte (Machen), so verleihen ihre lehrenden und forschenden Persönlichkeiten ihnen den eigentlichen Wert. Den Wert, der die Hochschule Bochum ausmacht – als Alma Mater und Arbeitgeberin, als Organisation und Partnerin.

*Prof. Dr. Nico Rose ist Diplom-Psychologe und wurde an der EBS Business School, Wiesbaden, in BWL promoviert. Er hat ein Masterstudium in angewandter Positiver Psychologie abgeschlossen, hat acht Jahre für die Bertelsmann-Gruppe im Stab des Personalvorstands gearbeitet und ist jetzt Hochschullehrer an der International School of Management (ISM) in Dortmund.*

Mehr Informationen:  
<https://nicorose.de>

**DENKEN FÜHLEN  
MACHEN SEIN**



# ARCHITEKTUR

## Das Bild. Der Fachbereich. Die Personen.

Das Entwurfsstudio in der BlueBox. Ein wirklich besonderer Ort steht hier an der Hochschule Bochum den Architekturstudierenden und ihren Lehrenden zur Verfügung. Ehemals temporäres Gebäude für die Mensa der Ruhr-Universität Bochum, dann Bibliothek und Bücherlager. Professor (a.D.) Wolfgang Krenz kaperte das Gebäude damals in den 1990ern, stattete es zunächst provisorisch einfach mit Zeichentischen und Hockern für seine Studierenden aus. 2010 präsentierte sich die BlueBox nach einer Kernsanierung nicht mehr blau, sondern technisch bestens ausgestattet und rundum verglast. Architektonisch entstand ein Kleinod, bildungspolitisch wurde eine Umstrukturierung zur Haltung. Das Konzept sieht vor, dass alle Studierenden einen eigenen Arbeitsplatz besitzen, den sie 24/7 nutzen können. Sie werden von den Lehrenden besucht, um sich zu Einzelgesprächen oder in kleinen Gruppen zusammenzufinden. Jede und jeder sieht, was die anderen gerade machen. Jede Arbeit ist für alle sichtbar, verstecken gilt nicht. Entwürfe der Studierenden werden mit Skizzenrolle und Stift diskutiert und im Dialog weiterentwickelt – ganz gleich, ob die Vorlage mit dem Computer oder händisch gezeichnet wurde.

## Denken, Fühlen, Machen.

**Katharina Feldhusen und Erhard An-He Kinzelbach:** „Entscheidend ist für uns das Erfassen der Welt mit wirklich offenen Augen. Sie bietet alles, was wir benötigen, um zu erkennen, zu durchdringen, um Sehnsüchte zu wecken und Visionen zu realisieren. Eigentlich ist das Leben selbst die beste Inspirationsquelle. Bernhard Lassus hat dieses bewusste und doch unverkrampfte Wahrnehmen „umherschweifende Aufmerksamkeit“ genannt.“

### Prof. Katharina Feldhusen

Informatikstudium, Architekturstudium an der TU Darmstadt, Abschluss mit Diplom, Anstellungen bei namhaften Architekten, Gründung des Architekturbüros ff-Architekten in Berlin, wissenschaftliche Assistenz an der TU Berlin, seit 2010 Professur an der Hochschule Bochum.

### Prof. Erhard An-He Kinzelbach

Architekturstudium an der TU Darmstadt, ETH Zürich und Columbia University, Abschluss mit Diplom und Master, Mitarbeiten in renommierten Büros weltweit, Universitätsassistentin an der Akademie der bildenden Künste Wien und Professur an der China Academy of Art. Gründung des Architekturbüros KNOWSPACE, seit 2015 Professur an der Hochschule Bochum.



Behind-the-scenes beim Shooting im November 2020

Wir haben zufälligerweise beide in Darmstadt studiert – allerdings um einige Jahre zeitversetzt. Und obwohl wir sehr unterschiedlich sind in unserer Lehre, unseren Schwerpunkten und auch unserem Werdegang, so eint uns doch eine Grundsätzlichkeit. Das Architekturstudium ist ein generalistisches Studium. Die Grundlagen gehen so tief, haben ihre Basis in längst vergangenen Zeiten und führen in naturwissenschaftliche und künstlerische Welten. Es bietet sich an, auch Dinge außerhalb des vorgegebenen Curriculums zu machen – diese Umwege prägen und formen sehr und wir empfehlen sie unseren Studierenden.

Wenn wir mit den Studierenden in der BlueBox sind und Entwürfe besprechen, Ideen weiterentwickeln und architektonische Gesten und Haltungen diskutieren, dann entsteht an diesem Ort eine unglaubliche Dichte an Gedanken, Kreativität und Inspiration. Das ist der Grund, warum das Arbeiten der Studierenden an diesem Ort zeitlich nie begrenzt ist. Wir sehen unsere Verantwortung darin, individuelle Talente zu entdecken und entsprechend zu fördern, dazu nutzen wir unsere Expertise. Warum es uns so wichtig war, dass auf unserem Bild auch Studierende sichtbar sind? Wir sind an dieser Hochschule, um mit den Studierenden in den Dialog zu treten. Das bedeutet für uns Verantwortung und Mehrwert in gleichem Maß.“

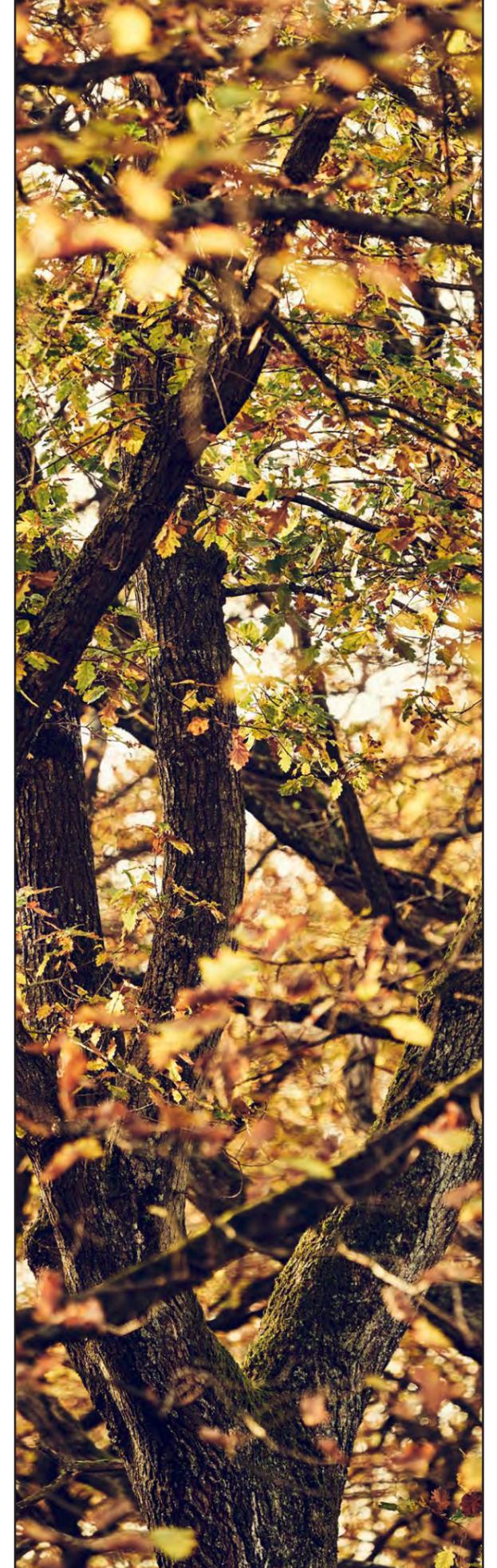
## Sein.

„Design is the thinking of the making.“

Prof. Erhard An-He Kinzelbach frei nach Alison und Peter Smithson

„Es gibt keine Schönheit ohne Gefahr.“

Prof. Katharina Feldhusen frei nach Einstürzende Neubauten



Blick aus dem Hörsaal 9 in das angrenzende Naturschutzgebiet

# BAU- UND UMWELTINGENIEUR- WESEN



## Das Bild. Der Fachbereich. Die Personen.

Das neue H-Gebäude wurde Anfang 2020 für die Fachbereiche Architektur und Bau- und Umweltingenieurwesen eröffnet. Eine moderne, durch Luftgeschosse und Multifunktionsflächen prägnante Architektur bietet hier Raum für die Lehre, die Forschung und das gemeinsame Lernen. Die Diagonalen der Treppenläufe, die Beton-Oberflächen, vor allem die enorme Raumtiefe und die Durchblicke, die sich in allen Richtungen ergeben, machen diesen Ort zu etwas ganz Besonderem. Ingenieurinnen und Ingenieure im Bau- und Umweltingenieurwesen gestalten und prägen Lebensräume. Sie sind mit ihrer Expertise dort gefragt, wo Bau- und Umweltprojekte höchsten technischen Sachverstand und Organisationstalent verlangen. Es werden nicht nur Gebäude, sondern auch Infrastrukturbauwerke wie Brücken, Türme, Straßen, Tunnel, Abwasserkanäle und Talsperren verantwortungsvoll geplant. Es werden Konzepte für eine nachhaltige Zukunft erstellt und bauliche Grundlagen für alternative Energieversorgungsprojekte, innovative Materialanwendungen und die Reduzierung des Verbrauchs der Ressourcen geschaffen.

## Denken, Fühlen, Machen. Sein.

**Clara Walsemann:** „Der Titel meines Promotionsforschungsthemas lautet: ‚Materialeffiziente Bemessung im Massivbau durch wirklichkeitsnahe Abschätzung von Zwangkräften‘ – das klingt komplizierter als es ist. Ich prüfe, wo man in Stahlbetondecken mehr oder weniger Stahl einbauen könnte, um bei Temperaturschwankungen Rissen entgegenzuwirken und gleichzeitig an den jeweiligen Bereichen nur so viel Stahl einzusetzen, wie wirklich benötigt wird. Und wenn man sich mit der Wirkung von Kräften etwas auskennt, weiß man, dass sie eben nicht überall in gleicher Höhe auftreten. Ich mag solche komplexen Themen. Das war irgendwie immer schon so. Es fällt mir leicht, mich in etwas reinzufuchsen. Ich lerne einfach gern – daher war auch schon lange klar für mich, dass ich studieren will. Mit der Entscheidung für ein Studienfach bin ich, ehrlich gesagt, nach dem Ausschlussverfahren vorgegangen. Es sollte schon ein Ingenieurstudium



Decken-Untersicht im Galerie-Forum des H-Gebäudes

### Clara Walsemann, M.Sc.

Abitur, Bachelor- und Masterstudium des Bauingenieurwesens an der Hochschule Bochum, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Baukonstruktion, seit 2020 Promovendin in Kooperation mit der RUB.

### Dr.-Ing. Denis Busch

Fachabitur, Ausbildung zum Bauzeichner, Diplom- und Masterstudium des Bauingenieurwesens an der Hochschule Bochum, Promotion in Kooperation mit der Technischen Universität Kaiserslautern und zugleich wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Lehrstühlen Massivbau und Mathematik.

sein, etwas Technisches. Mathematik und Physik waren mir zu theoretisch, Elektrotechnik und Maschinenbau haben mich nicht gereizt, Architektur war mir zu kreativ (ich bin kein Stück kreativ oder künstlerisch begabt). Also fiel meine Wahl auf Bauingenieurwesen. Ich entschied mich bewusst für ein Studium an einer Hochschule – Universitäten schreckten mich damals ziemlich ab –, auch wenn ich mit meinem Abiturdurchschnitt fast überall hätte studieren können. Die enormen Dimensionen und die Anonymität an großen Universitäten – das wäre nicht meins gewesen. Nach meinem Bachelor machte ich direkt meinen Master – ich wollte auf keinen Fall schon aufhören zu studieren. Und nun bin ich immer noch hier, forsche und genieße die Zusammenarbeit mit Kolleg\*innen und Studierenden.“

**Denis Busch:** „In der Grundschule habe ich in die Freundebücher meiner Klassenkameraden bei der Frage nach meinem Berufswunsch geschrieben: Professor. Das entsprach damals meinem Begriff von ‚Schlauheit‘ und das wollte ich später unbedingt werden. Mir war bei der Wahl meines Studiums ein Bezug zur Mathematik und Physik sowie eine Ausgewogenheit von Theorie und Praxis wichtig. Bauingenieurwesen vereint für mich beides optimal und war mir aufgrund meiner Bauzeichnerlehre ein vertrautes Metier. Meine Mutter sagte damals, dass ich auf keinen Fall lange stillsitzen könne. Zu planen, zu berechnen, zu zeichnen und mir breit gefächertes Know-how anzueignen war für mich ebenso wichtig, wie die Arbeit im Labor und dabei feuchten Beton zu riechen. Was mir allerdings am meisten Freude bereitet, ist mein erlerntes Wissen mit anderen zu teilen, weshalb ich mich sehr in der Lehre engagiere und dort viel positives Feedback von Studierenden erhalte. In meiner Promotion habe ich mich mit Bemessungsansätzen für Stahlbetondecken mit integrierten Hohlkörperformen beschäftigt und in diesem Zusammenhang eine neue optimierte Hohlkörperform entwickelt. Mit diesen ‚Platzhaltern‘ kann man Material in vielerlei Hinsicht einsparen: Weniger Beton gleich weniger Material gleich weniger Gewicht, also wieder weniger Material für Stützen etc. Eigentlich ganz simpel. In diesen Überlegungen und Berechnungen kann ich mich ebenso verlieren wie beim Quiz-Duell. Am liebsten verbringe ich allerdings Zeit mit meinem Sohn: draußen mit viel Bewegung oder am Tisch mit den Legenden von Andor.“





# ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK

Hochschule Bochum  
Bochum University  
of Applied Sciences



## Das Bild. Der Fachbereich. Die Personen.

Werkstatt des SolarCars der Hochschule Bochum. Hier trifft visionärer Erfindungsgeist auf fachliche Expertise, Experimentierfreude auf Siegessehnsucht und Spaß am interdisziplinären Arbeiten auf den Wunsch nach nachhaltiger Mobilität. Ende der 1990er-Jahre fing alles an, als ein paar Bochumer Hochschulstudierende für ihr Abschlusssemester nach England gingen, um an der London South Bank University in Großbritannien ein SolarCar zu bauen. Wieder zurück in Bochum, waren die praxisnahe Ausbildung sowie die Möglichkeit, die komplette Entwicklung zu erleben, für die Studierenden und ihren Mentor Prof. Friedbert Pautzke Anreiz genug, dies auch hier zu probieren.

Seit dieser Zeit hat sich der Fachbereich sehr weiterentwickelt. Er umfasst die Themen Elektrotechnik, Informatik, Nachhaltigkeit und Teile der Mechatronik. Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit führte dazu, dass sich am Standort Bochum und seit 2009 auch am Standort Velbert/Heiligenhaus eine große Vielfalt an Lehrgebieten und Projekten angesiedelt hat. Die Themenbreite geht von Künstlicher Intelligenz über die Einrichtung von Datenbanken, Robotik, autonomes Fahren, Leistungselektronik, Motorsteuerung, Batterietechnik bis hin zur Forschung und Lehre in intelligenten Mobilitätskonzepten.

Die interdisziplinäre und anwendungsorientierte Ausrichtung zeigt sich auch an der maßgeblichen Beteiligung des Fachbereichs an in der jüngsten Vergangenheit gegründeten Instituten wie z. B. dem „Institut für Industrie 4.0“ oder dem interdisziplinären „Institut Angewandte Künstliche Intelligenz und



Behind-the-scenes beim Shooting im November 2020

### Prof. Dr.-Ing. Arno Bergmann

Studium der Elektrotechnik an der Ruhr-Universität Bochum (RUB), Master in Regelungstechnik an der Universität in Sheffield, Arbeit in der freien Wirtschaft und gleichzeitig Promotion an der RUB, seit 2013 Professur für Elektrotechnik und Modellbasierte Softwareentwicklung am Hochschul-Campus in Bochum, Lehrpreisträger 2017.

### Prof. Dr. rer. nat. Jörg Frochte

Diplom-Studium der Mathematik und gleichzeitig Mathematik- und Physik-Studium auf Lehramt an der Universität-Gesamthochschule Essen, Arbeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Gymnasiallehrer während der Promotion und anschließend in der Softwareentwicklung bei der Firma dSPACE in Paderborn tätig. Seit 2010 Professur für angewandte Informatik und Mathematik an der Hochschule Bochum am Campus Velbert/Heiligenhaus und Mitbegründer der Bergischen Innovationsplattform für Künstliche Intelligenz und des AKIS.

Data Science (AKIS) Ruhr“. Der Bezug zur Praxis und zu den Unternehmen der Regionen in Bochum und dem Bergischen Land liegt dem Fachbereich besonders am Herzen, weshalb das duale Studium eine wichtige Säule des Lehrangebots, besonders am Campus in Heiligenhaus, ist.

## Denken, Fühlen, Machen.

**Arno Bergmann:** „Wenn Studierende mich fragen, wie man am besten seine Karriere plant, sage ich immer: „Ihr braucht dringend einen 5-Jahresplan.“ Den hatte ich immer! Und den habe ich zu keiner Zeit erfüllt. Ich wollte nie promovieren, niemals in den öffentlichen Dienst und niemals zurück an eine Hochschule. Und? Wo stehe ich jetzt? Dennoch bin ich der Überzeugung, dass solche Pläne wirklich wichtig sind – auch wenn man sie permanent umwirft. Mich hat bis heute der Anspruch meines ehemaligen Physiklehrers geprägt, die Dinge von innen heraus verstehen zu wollen. Die Relativitätstheorie zum Beispiel: Erklären können die viele – aber das grundlegende Konzept hinter dieser Theorie haben nur die wenigsten verstanden. Meine Tochter erfährt als Schülerin nur zu oft die reine Vermittlung von Wissen anstatt von ganzheitlicher, durchdringender Kompetenz.“

Die größte Herausforderung und gleichzeitig eine der wichtigsten Grundlagen für beruflichen und persönlichen Erfolg ist es, Dinge wirklich fertig zu machen, sie mit gutem Ergebnis zu beenden. Völlig egal, ob das ein Kochkurs ist oder Sport, ganz gleich ob Elektrotechnik oder Mechatronik. Vorhaben wie eine Prüfung, ein Schein oder ein Projekt sollten mit einer intrinsischen Motivation heraus wirklich beendet werden – auch wenn es manchmal Durststrecken gibt und aufzugeben eine bessere Option zu sein scheint. Damit haben heute viele Studierende zu kämpfen – aber wir geben unser Bestes, um sie zu unterstützen und sie zwischenzeitlich aufzufangen, damit sie wieder Kraft und Mut sammeln. Dieser Moment, in dem einer Studentin oder einem Studenten bewusst wird, etwas in seiner ganzen Tiefe verstanden zu haben, ist hoch emotional. Ebenso die Motivation, sich durch ein Thema durchzubeißen, dran zu bleiben oder es anders zu probieren – durch diese Gefühle werden wir angetrieben.

Wir lehren und forschen hier an zwei Standorten, an denen wir in Kooperation mit einer Vielzahl an Wirtschaftsunternehmen eine ganzheitliche und in der Anwendung perfektionierte Lehre anbieten. Unsere Projekte SolarCar, SolarBuggy und viele mehr sprechen für sich, hier kann man richtig was lernen mit größtem Spaßfaktor und einer Riesenauswahl an Interessensgebieten. Unsere Absolventen sind bei unseren Industriepartnern immer sehr willkommen – ebenso wie an den Universitäten. Am meisten freuen wir uns, wenn sie uns nach ihrem Bachelor auch zum Master und seit neuestem auch während der Promotion erhalten bleiben und vielleicht, nach einiger praktischer Erfahrung, als Lehrende wieder zurückkommen.“

**Jörg Frochte:** „Nach der Schule wusste ich maximal, was ich nicht tun wollte. Informatik fand ich zwar ganz gut, Sozialwissenschaften aber auch. Lehrer zu werden war ebenfalls eine Idee. Es wurde schließlich Informatik, Mathe und Physik – durchgängig mit einem Bein im Lehramt, selbst während meiner Promotion. Im Endeffekt ist es dabei geblieben: Eine Mischung aus Sozialarbeit (und das meine ich nicht negativ!), Informatik und Lehrersein – nur eben am Hochschul-Campus Velbert/Heiligenhaus.“

Das Schlimmste war und ist für mich das Auswendiglernen. Ich habe mir schon immer lieber Strukturen und Ideen angesehen und herausgefunden, warum bestimmte Dinge funktionieren, welche Dinge man übertragen und realisieren, wie die Verankerung aus Theorie und Praxis funktionieren kann. Daher sehe ich die größte Herausforderung in unserem Job darin, mit beiden Füßen tief im Boden verwurzelt zu sein und gleichzeitig mit dem Kopf hoch oben in den Wolken zu stecken. Und das gilt für alle Studierenden, ganz gleich, aus welchem Umfeld sie kommen. Es sind nie Begabung, Talent oder Schlaueit allein, die zu einem erfolgreichen Abschluss führen – echte Motivation und Willenskraft können locker Defizite ausgleichen – wenn man es denn wirklich will. Ich habe mich früher zu Studienzeiten freitags, wenn wir feiern waren, immer als Fahrer zur Verfügung gestellt. Nicht weil ich keinen Alkohol mochte – aber ich wäre sonst samstags für die Übungsaufgaben nicht fit gewesen. Also: Diese Entscheidungen liegen bei jedem und jeder Einzelnen selbst.

Zwei Visionen habe ich zurzeit: Ich möchte meine fachliche Expertise im Bereich der Künstlichen Intelligenz für die Realisierung einer guten Sache einsetzen. Ein Kollege in Neuseeland hilft durch maschinelles Lernen, in einem staatlich geförderten Projekt Kiwis (die Vögel) zu retten. Das ist wirklich sinnvoll und nimmt auch junge Menschen wie meinen Sohn, die sich für Artenschutz begeistern, sofort mit. Und: Ich möchte auch die KI spielerisch nutzen, um ein Computerspiel zu programmieren, das richtig schöne Geschichten erzählt, das eben nicht nur die gleichen, vorgegebenen Antworten ausspuckt, sondern zu echter kommunikativer Interaktion fähig ist. Ist irgendwie ein Traum aus meiner Jugendzeit und da bleibe ich dran.“

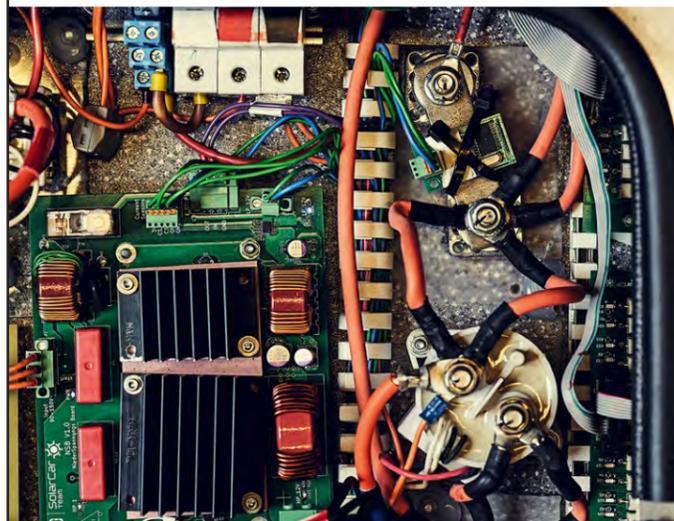
## Sein.

„Going in one more round when you don't think you can, that's what makes all the difference in your life.“

(Rocky Balboa)

Lieblingszitat von Arno Bergmann

„I Can Explain It to You – But I Can't Understand It for You“  
Aufdruck auf einem von Jörg Frochtes T-Shirts





# GEODÄSIE



Prof. Dr. rer. nat. Ansgar Greiwe mit Copter-Sammlung an der Messpunkt-Wand unter dem Haupteingang der Hochschule

## Das Bild. Der Fachbereich. Die Person.

Eigentlich ein sogenannter „Unort“, der überdachte Bereich unterhalb der Magistrale, direkt unter dem Haupteingang. Hier befindet sich neben intern genutzter Logistikflächen der Hochschule Bochum eine Ansammlung an Messpunkten. Die gibt es natürlich nicht nur hier im Untergrund, sondern auch auf dem gesamten Campus und auf vielen Dächern. Sie dienen im Fachbereich Geodäsie dazu, neuartige Messinstrumente zu überprüfen und zu kalibrieren. Neben der Grundlagenvermittlung im Vermessungswesen, bei der kaum noch analoge Messinstrumente zum Einsatz kommen, werden die Auswertungsmöglichkeiten immer digitaler, wird der Bereich Geoinformatik immer wichtiger. So nehmen mit Kameras ausgestattete Drohnen hoch aufgelöste Fotos eines Gebäudes oder einer Geländeoberfläche auf, um daraus äußerst präzise 3D-Modelle abzuleiten.

## Denken, Fühlen, Machen. Sein.

„Mein Lebensweg wurde geprägt durch viele unterschiedliche Personen, die mich für mein Fachgebiet begeisterten und meinen Werdegang förderten. Damals war ich ein mittelmäßiger Realschüler, eher mit der Tendenz zur Faulheit. Doch mein Interesse für Geometrie und Mathematik prägte meinen beruflichen Lebensweg von Anfang an. Mit jedem Abschluss, jeder neuen Herausforderung stieg sozusagen meine Lernkurve. Der Zuspruch meiner Professoren half sehr, den Weg zur Promotion einzuschlagen, auch wenn das 1998 als FH-Absolvent noch nicht üblich war. Ein Schlüsselmoment war ein Gespräch mit Prof. Dr. Heimes, der meine Begeisterung für die Photogrammetrie weckte und mir zur Promotion anstatt einer Stelle in der Mobilfunkplanung riet: ‚Zum Funk können Sie immer noch, Sie promovieren. Und dann werden Sie mein Nachfolger!‘. Es klingt vielleicht verrückt und gleichzeitig pathetisch, aber er hat uns Studierende mit seinen Projekten begeistert: Er beantragte die Zulassung seines selbstgebauten Flugzeugs mit einem Loch im Rumpf für eine Kameraaufhängung beim Luftfahrtbundesamt. Solche Geschichten bleiben einem in Erinnerung und inspirieren. 2009 erschloss ich mir mit Förder-



Behind-the-scenes beim Shooting im November 2020

### Prof. Dr. rer. nat. Ansgar Greiwe

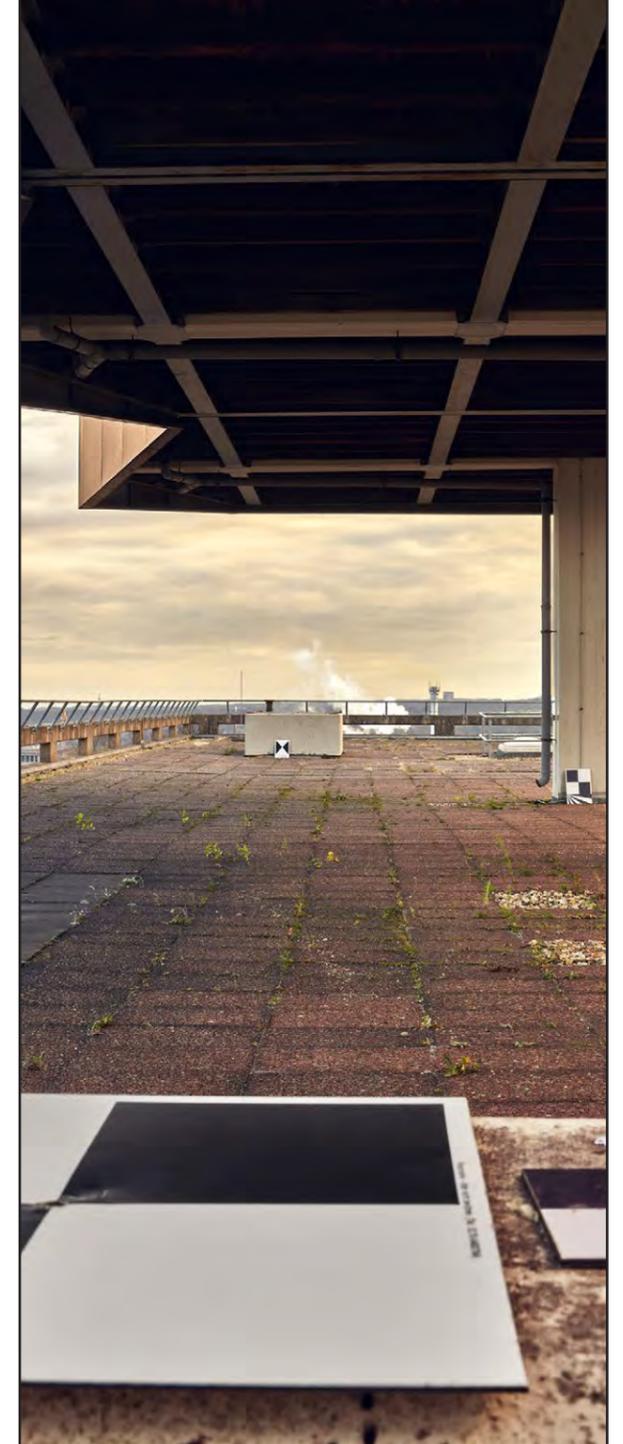
Realschulabschluss, Ausbildung zum Vermessungstechniker, Fachabitur, Studium des Vermessungswesens an der Hochschule Bochum (Vertiefung Photogrammetrie bei Prof. Dr. Heimes), erste Berufserfahrung (Carl Zeiss Jena), Aufbaustudium zur Erlangung der Promotionszulassung und Promotion an der Universität Osnabrück, Führungspositionen in der freien Wirtschaft, Professur in Frankfurt a. M. für Photogrammetrie und Fernerkundung, seit 2018 Professur in Bochum für optische 3D Messtechnik.

geldern das Gebiet der Aerophotogrammetrie mit Drohnen. Was damals von Kollegen als Spielerei bezeichnet und belächelt wurde, wurde zu meinem Thema – und hat mich nach 25 Jahren tatsächlich zum Nachfolger werden lassen. Heute bin ich Experte auf diesem Gebiet und habe Naturschutzgebiete, Zechengelände und Radioteleskope eingemessen und hoffe, durch diese Projekte auch meine Studierenden für die Photogrammetrie zu begeistern.

Für mich war das „Machen“ immer viel wichtiger als das theoretische Durcharbeiten. Nur in der Praxis macht man Fehler, aus denen man lernen kann – und von denen schließlich auch meine Studierenden profitieren. Die lachen immer schon, wenn ich ein Seminar mit den Worten ‚Ich habe immer gedacht, dass ...‘ beginne. Dann wissen sie, dass ein Projekt kommt, das erst durch das Scheitern erfolgreich wurde. Ich halte es für unumgänglich, dass die Studierenden genau wissen, wie die Theorie in der Praxis umgesetzt wird. Sie müssen die Thematik durchdringen, ein Gefühl für die Vielschichtigkeit bekommen und sich mit allen Aspekten einer Messaufgabe auseinandersetzen. Dann lernen sie, dann begreifen sie und dann können sie auch erfolgreich ‚machen‘. Meine berufliche Tätigkeit ist meine Leidenschaft. Sie ist neben Berufung auch Hobby, neben der Freude am Selbstlernen auch die Freude zu Lehren, sie ist Forschen und Machen zugleich.“

„Für mich war das **Machen** immer viel wichtiger als das theoretische Durcharbeiten!“

Prof. Dr. Ansgar Greiwe



Dachterrasse auf dem A-Gebäude als Abflugstelle für Copter-Messflüge

# MECHATRONIK UND MASCHINENBAU



## Das Bild. Der Fachbereich. Die Personen.

Was unterscheidet Maschinenbauer\*innen und Mechatroniker\*innen von anderen Menschen? Sie können den Bots Pepper und NAO großes technisches Interesse abgewinnen – aber sie bauen keine emotionale Beziehung zu ihnen auf – so niedlich sie auch erscheinen mögen. Oberflächlich betrachtet folgen die beiden Wesen unseren Bewegungen, heben ihre Köpfe Richtung Audio-Quelle und haben einen wirklich süßen Blick. Das Faszinierende für die Experten befindet sich unter dem glänzenden Kunststoff. Was bei der Menschheit mit Faustkeil und dem Gießen von Bronze begann, in Phantastereien von Leonardo da Vinci und Co. mündete und sich schließlich mit der Industrialisierung institutionalisierte, bietet heute eine immense inhaltliche Vielfalt. Die Themen Interdisziplinarität und Nachhaltigkeit sind heute aus Lehrplänen, Einrichtungen und Projekten kaum wegzudenken.

**„Wie das Säbelzahnhechhörnchen Scrat aus Ice-Age die Eisrinne erst hört und dann sieht, kann intelligente Sensorik helfen, Strukturschäden weit vor einer Sichtprüfung zu entdecken.“**

Prof. Dr. Inka Mueller zur abgebildeten Stahlplatte mit Sensorik – einem Teil Ihrer Forschung

## Denken, Fühlen, Machen.

**Inka Mueller:** „Maschinenbau stand eigentlich auf meiner ‚Not-to-do-Liste‘, aber nach einigen Überlegungen ist es dann doch diese Ausrichtung geworden. Neben meiner Sprachaffinität fand ich Mathe und Physik sowie die darin enthaltene Geometrie immer schon interessant und faszinierend. Für ein duales Studium habe ich mich bewusst entschieden, um einen entsprechenden Praxisbezug zu haben. Später wurde dann das Thema ‚automatisierte Zustandsüberwachung‘ beispielsweise durch das Schicken von Wellen durch eine Struktur, um ihre Unversehrtheit zu prüfen, zu meiner Mission – zunächst im Flugzeugbau, später auch im Bereich zivile Infrastruktur. Ich möchte systematisch denken, aber auch einen direkten Anteil daran haben, die Gesellschaft zu verbessern. Das ist für mich auch die größte Faszination: Wenn



Behind-the-scenes beim Shooting im November 2020

### Prof. Dr.-Ing. Inka Mueller

Abitur, duales Bachelorstudium an der Universität in Siegen und bei einem Walzwerkhersteller, Abschluss Master Maschinenbau, Mitarbeit am Institut für Mechatronik, Promotion u.a. im EU-Projekt SARISTU unter der Leitung von Airbus auf dem Gebiet „Structural Health Monitoring“, Juniorprofessur an der Ruhr-Universität Bochum, seit 2019 Professur an der Hochschule Bochum

### Prof. Dr.-Ing. Daniel Schilberg

Abitur, Zivildienst, Maschinenbaustudium an der RWTH Aachen, Abschluss mit Diplom, Promotion im Bereich der Produktionstechnik Schwerpunkt Data Science, Juniorprofessur in Aachen, seit 2014 Professur an der Hochschule Bochum

Menschen zusammenarbeiten zum Wohle aller. Und mit der Wissenschaft ist das so eine Sache – es ist nie genug, bloß eine Lösung zu entwickeln, es sollte immer die beste Lösung und anwendbar sein. Das erfordert viel Herzblut und bringt immer wieder Niederlagen mit sich, weil nach einem gescheiterten Lösungsansatz alles wieder von vorne beginnt – aber so ist das eben.

Um an diesen Punkt zu kommen, bedarf es viel mehr als nur eines Studiums und des Sammelns von Credit Points. Meine Zeit in Japan hat mich sehr geprägt und positiv entschleunigt. Die eigenen Horizonte weiten sich nicht gemäß des Lehrplans und erst recht nicht unter Zeitdruck. Einige meiner Studierenden tun sich anfangs schwer mit dem System Studium. Meine Aufgabe ist es, sie zu bestärken, ihnen Hilfestellungen zu leisten, bis es ‚Klick‘ macht und sie alleine weitermachen. Die Aneignung des Fachwissens ist das eine, die Einstellung zum Studium, das Eigenengagement und der Stellenwert, mit welcher Ernsthaftigkeit und Ausdauer studiert wird, ist Sache jeder und jedes einzelnen Studierenden.“

**Daniel Schilberg:** „Angefangen hat wohl alles mit meiner Liebe zu Lego. Oder allgemein zum Selberbauen. Ganz ambitioniert begann ich mein Maschinenbaustudium in Aachen – mit dem Ziel in der Luft- und Raumfahrt zu landen. Aber da war ich nicht der Einzige – also führte mich mein Weg von dort über die Produktionstechnik zur Robotik. Mein Promotionsthema lautete ‚Interoperabilität von

heterogenen Systemen‘, quasi das Thema ‚Industrie 4.0‘. Es ging um den Austausch von Informationen aus unterschiedlichsten IT- und Hardwaresystemen, also von Protokollen, Datenformaten und Semantiken. Von dem Austausch dieser Informationen hängt auch künftig enorm viel ab.

Auch wenn eine renommierte und große Universität wie die RWTH Aachen natürlich sehr erfolgreich und toll ist, so driftet man immer mehr ins Wissensmanagement ab, forscht und macht eben nicht mehr selbst, sondern koordiniert weitestgehend. Hier an der Hochschule Bochum beschäftige ich mich nun mit klassischen Automatisierungsproblemen – also wie kann ich etwas von einer Maschine machen lassen oder wie bringe ich sie dazu, selbst Probleme zu lösen. Auch wenn ich jetzt etwas spoiler: Maschinen sind den Menschen noch ziemlich unterlegen. Grundsätzlich ist es für mich das Größte, so unmittelbar Entwicklungen für die Zukunft mitzugestalten und das Wissen dann auch noch weiterzugeben. Unsere Zukunft ist die ‚Industrie 4.0‘ – und daran forschen wir mal mehr mal weniger erfolgreich.

Meines Erachtens ist Persönlichkeitsbildung absolut essenziell, findet aber nicht unbedingt im Hörsaal statt. Ich habe damals im ‚Studium Generale‘ auch die Lehrveranstaltung ‚Alte Geschichte‘ gehört. Das hilft, dass man nicht abdriftet in Hirngespinnste, sondern sich seiner historischen Wurzeln bewusst ist; es hat mich auch schon früh für die Vorteile des interdisziplinären Arbeitens sensibilisiert. Das kann manchmal erden und manchmal beflügeln und beides ist in unserem Gebiet unverzichtbar. Für mich war das Fußballspielen mit meinem Lehrstuhl in Ungarn, wo ich ein Auslandssemester absolvierte, und die privaten Sprachkationen bei meinem Professor wesentlich sinnstiftender als das eigentliche Studium dort.“

## Sein.

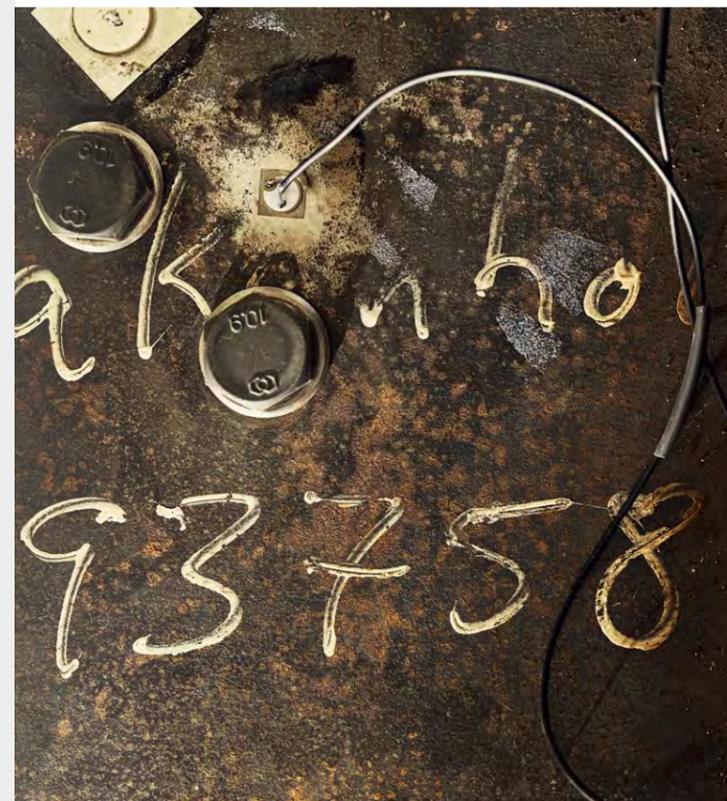
**„Zwei Dinge sind zu unserer Arbeit nötig. Unermüdlische Ausdauer und die Bereitschaft, etwas, in das man viel Zeit und Arbeit gesteckt hat, wieder wegzuzwerfen.“**

Inka Mueller wählte dieses Zitat von Albert Einstein

**„Es ist nicht deine Schuld, dass die Welt ist wie sie ist, es wär nur deine Schuld, wenn sie so bleibt!“**

(Die Ärzte)

Lieblingszitat von Daniel Schilberg und sein bevorzugter Einstieg in die eine oder andere Ersti-Vorlesung.





# WIRTSCHAFT

## Das Bild. Der Fachbereich. Die Person.

Am Hochschulcampus 1, AW-Gebäude, Ebene 6, Wirtschaftsbibliothek auf zwei Ebenen mit Blick auf ein Naturschutzareal und die Silhouette der benachbarten Ruhr-Universität. Die Wirtschaftler\*innen mussten bis 2001 warten, bis sie auch räumlich Teil der Hochschule Bochum wurden. Er ist der größte Fachbereich mit einer sowohl in die Breite als auch in die Tiefe gehenden inhaltlichen Ausrichtung der Studiengänge. BWL, International Business and Management, Wirtschaftsingenieurwesen sind neben einer Reihe von berufsbegleitenden Bachelor- und Master-Studiengängen nur die Basis der Lehre, deren Ursprungswerkzeug wohl der Abakus ist. Denn mit dem Geld-gegen-Ware-Rechenprinzip fing alles an ... Damals vor fast 5.000 Jahren.

## Denken, Fühlen, Machen.

„Wenn mich etwas wirklich interessiert, oder ich etwas unbedingt will, dann bin ich hochmotiviert, leistungsbereit und leistungsfähig. In der Schule fehlte mir manchmal das Interesse, ich gab selten richtig Vollgas. Das änderte sich schlagartig mit dem Beginn meiner Banklehre. Mich interessierten die durchaus komplexen Gesamtzusammenhänge in einem Unternehmen. Ich merkte, dass ich, wenn ich gute Leistungen erbringe, gefördert werde, Freiräume erhalte, mich bestmöglich entfalten kann. Die Erfahrungen, die ich in den zwei Lehrjahren gemacht habe, waren so positiv, dass ich im Anschluss die Themen im Rahmen eines BWL-Studiums vertiefen wollte. Insofern waren meine ‚Lehrjahre‘ in vielerlei Hinsicht sehr lehrreich und haben, neben der Unterstützung und dem Zuspruch meiner Eltern, meinen Werdegang wesentlich geprägt. Stets mit offenen Ohren und Augen durch das Leben zu gehen, Möglichkeiten zu erkennen, den Mut zu haben, diese zu ergreifen und schließlich mit Konsequenz die gesteckten Ziele zu verfolgen, ist kennzeichnend für meine Ausbildungsjahre.“

Am meisten faszinieren mich positiv denkende Menschen mit Visionen. Menschen, die ihr Wissen oder ihre Persönlichkeit selbstlos in den Dienst der Gemeinschaft stellen. Menschen, die ohne Arroganz und Überheblichkeit erfolgreich sind, die ganz



### Prof. Dr. rer. pol. Rolf Tappe

Abitur, Banklehre, BWL-Studium an der Universität zu Köln, Master of Business Administration (USA), Tätigkeit als Unternehmensberater, Doktorand an der TU Dortmund, beruflicher Aufstieg bis zum Geschäftsführer, seit 2018 Professur für Unternehmensführung und Innovationsmanagement an der Hochschule Bochum, Lehrpreisträger 2020.

uneitel immer weiter lernen und vielseitig interessiert sind. Ich habe eine erfolgreiche Laufbahn in Wirtschaftsunternehmen hinter mir – bis ich eines Tages für mich nicht mehr den größtmöglichen Sinn in dieser Tätigkeit gesehen habe. Ich habe sehr viel Zeit verbracht mit der Entwicklung von Strategien und Projekten, die am Ende – auch aus nicht-rationalen Gründen – doch nicht umgesetzt wurden und habe meine beiden Kinder abends oft nur noch schlafend erlebt. Der Schritt an die Hochschule war für mich wirklich sinnstiftend: Wissen zu mehr und zu teilen und die Entwicklung von jungen Menschen zu fördern.

Meiner Ansicht nach, haben unsere Studierenden an der Hochschule Bochum perfekte Voraussetzungen, um ganzheitlich zu lernen und ihre Persönlichkeiten mit allen Stärken und Schwächen und ihre Fähigkeiten bestmöglich auszubauen. Wichtig ist, dass sie hier studieren, weil sie das Studium und die damit verbundenen Themen wirklich interessieren. Wirtschaftskompetenz ist überall gefragt – ganz gleich ob bei großen Konzernen oder in kleinen Start-up-Unternehmen. Keinem oder keiner Galerist\*in, Sneaker-Store-Gründer\*in, Florist\*in oder Unternehmensgründer\*in sollten die Grundlagen der Wirtschaft fehlen, und zwar aus zwei Gründen: Einerseits, um in unserer marktwirtschaftlich orientierten Gesellschaft wirtschaftlichen Erfolg zu erlangen, und andererseits, um der eigenen Verantwortung in einer nachhaltigen Gesellschaft gerecht zu werden. Das Thema Wirtschaftsethik ist heute wichtiger denn je.

Mein Bestreben ist es, die Studierenden auf die konkreten Anforderungen der Praxis bestmöglich vorzubereiten. Wenn ich in den Vertiefungskursen intensiv mit den Studierenden arbeite, werden sie z. B. für ein Praxisprojekt, in welchem sie ein echtes Unternehmen beraten müssen, in Gruppen eingeteilt. Für diese Einteilung werden aus anonymisierten Persönlichkeitsprofilen Projektteams zusammengestellt. Die einzelnen Mitglieder haben dann die Aufgabe, ihren eigenen Platz in der Gruppe zu finden und sich mit den entsprechenden Stärken einzubringen. Das mag spielerisch klingen, aber ich halte solche Herangehensweisen für sehr wichtig. Das Verstehen, Lernen und Prüfen ist das Eine, vielleicht die Basis. Aber das Anwenden des Gelernten, der Transfer zwischen Theorie und Praxis und die Herausforderung, mit unterschiedlichen Persönlichkeiten ein Team zu bilden, sind die Faktoren, auf die es später für eine erfolgreiche betriebswirtschaftliche Karriere ankommt.“

## Sein.

„Wie bei so vielen Dingen ist es das Innere und nicht das Äußere, was zählt.“

Prof. Dr. Rolf Tappe frei nach Aladin: Im Gespräch entstand eine Themenschleife von den Ursprüngen des wirtschaftlichen Handelns über den Handel auf arabischen Basaren hin zum Märchen „Aladin“, das Rolf Tappe seinen beiden Kindern abends vorgelesen hat.



Behind-the-scenes beim Shooting im November 2020

# Chronik 1971-2021:

## Von den Ingenieurschulen über die Fachhochschule Bochum zur BO

### Gründung der Fachhochschule Bochum

Die Gründung der Fachhochschule zum **1. August 1971** war Teil einer bildungspolitischen Gesamtentwicklung in der Bundesrepublik. Im Zuge des Wirtschaftswunders war die Industriegesellschaft rasant ausgereift und stand nun an der Schwelle zur Dienstleistungsgesellschaft. Unternehmen fragten zunehmend praxisorientierte und zugleich höherqualifizierte Arbeitskräfte nach. So positiv die Gesamtentwicklung auch war, verdeutlichte die Anforderung der Unternehmen eine Lücke im Bildungswesen: Hier die klassische Berufsausbildung und die Ausbildung an (meist technischen) Fachschulen, dort die stark wissenschaftlich ausgerichtete universitäre Ausbildung. Es fehlte ein akademischer Mittelweg. Die Fachhochschulen sollten diese Lücke schließen, indem die Arbeit der Fachschulen aufgewertet und zum Studium ausgebaut wurde. Damit waren sie Teil der sogenannten Bildungsreform der 1970er Jahre, mit der die westdeutsche Politik das Ziel verfolgte, die Begabungsreserven des Landes besser auszuschöpfen als bislang.

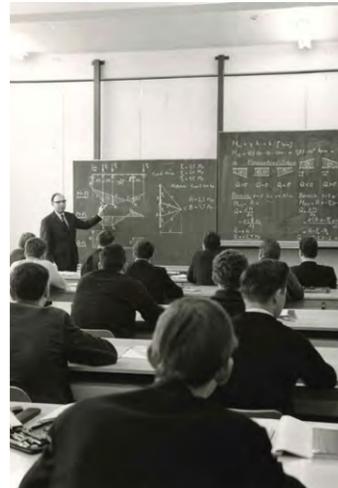
Deutlicher noch als in anderen Regionen Deutschlands war die Fachhochschule für das Ruhrgebiet überdies auch eine Antwort auf die sozioökonomische Entwicklung. Die die Region prägende Arbeiterklasse war keine klassische Zielgruppe für höhere Bildung. Angesichts des einsetzenden Strukturwandels im Ruhrgebiet musste sich dies jedoch ändern, wollten die Menschen ihre berufliche Zukunft absichern.

Drei Vorgängereinrichtungen schlossen sich zur Fachhochschule Bochum zusammen. Die 1949 gegründete Höhere Wirtschaftsfachschule Bochum mit ihrer Außenstelle Essen, die 1964 eröffnete Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen Bochum und die ebenfalls seit 1964 bestehende Staatliche Ingenieurschule für Bauwesen in Recklinghausen. Das Lehrangebot verteilte sich auf sechs Fachbereiche: Wirtschaft, Elektrotechnik, Maschinenwesen, Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessung.

Ebenfalls Teil der neuen Fachhochschule wurde die Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen in Gelsenkirchen; sie blieb bis 1992 als eigenständiger Standort erhalten. Hier bestand das Lehrangebot aus den Fachbereichen Elektrotechnik und Maschinenbau, später kam die Ver- und Entsorgungstechnik hinzu.



Die Staatliche Ingenieurschule in Bochum, 1966. Sie war bis 1979 einer der Standorte der neuen Fachhochschule



1960er-Jahre, Vorlesung in der Kohlenstraße in Bochum



1966, Unterricht in der Staatlichen Ingenieurschule in Bochum

### Stärkung des Praxisbezugs



Praktisches Lernen: Datenverarbeitung, 1978

Erste Berichte über praxisbezogene Arbeiten an der Fachhochschule Bochum zeugen vom Einfallsreichtum der Lehrenden und Studierenden: Da wurde etwa ein Diesel-Wassergemisch entwickelt, um LKW sparsamer anzutreiben, Architekturstudentinnen und -studenten entwickelten städtebauliche Ideen zur Neugestaltung von Stadtteilen in Recklinghausen, in der Elektrotechnik entstanden Messgeräte, mit denen großflächige Umweltveränderungen erfasst werden konnten.

Gleichwohl: Die Praxisorientierung sollte noch weiter gestärkt werden. In Gesprächen mit Vertreter\*innen mittlerer und großer Unternehmen (u.a. Opel, Veba, Gebr. Eickhoff) wurden eine stärkere Förderung der Grundlagenfächer und eine verbesserte Anwendbarkeit des Gelernten eingefordert. Die Unternehmen sicherten zu, entsprechende Praktikumsplätze einzurichten.

### Bezug des Neubaus in der Lennerhofstraße

Die Gründung der Fachhochschule 1971 war rein räumlich gesehen virtuell: Alle Teilbereiche der neuen FH blieben zunächst an ihren jeweiligen Standorten. Ein bereits 1974 vorgesehener Neubau wurde aufgrund Finanzierungs- und Planänderungen erst am **2. Juli 1979** übergeben, und auch dies teils nur als Rohbau, so dass etwa das Wintersemester 1979/80 als „Notsemester“ durchgeführt wurde. Zahlreiche Labore waren noch nicht einsatzbereit, und für Vorlesungen und Prüfungen wich die Fachhochschule auf Räumlichkeiten der Ruhr-Universität Bochum (RUB) aus. Endgültig abgeschlossen wurde der Bau 1986 nach insgesamt zwölf Jahren Planungs- und Bauzeit. Die letzten Arbeiten erfolgten an den Außenanlagen.

Trotz der widrigen Umstände: Die FH hatte nun einen eigenen Campus! Zumindest für die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen, Maschinenbau und Elektrotechnik, die ab Juli 1979 peu á peu einzogen. Lediglich der Fachbereich Wirtschaft sowie Teile der Verwaltung arbeiteten vorerst in Räumen der RUB. Die Wirtschaftsstudentinnen und -studenten erhielten 2001, die Verwaltung 2006 eigene Räumlichkeiten direkt auf dem FH-Campus.



Modell der Fachhochschule Bochum, 1979

## 1971

Der VfL Bochum 1848 steigt erstmals in die 1. Fußball-Bundesliga auf.

## 1977

Im ehemaligen Eisenbahn-Betriebswerk Dahlhausen eröffnet das Eisenbahnmuseum – bis heute wird es ehrenamtlich geführt!

## 1979

1979 erwirbt die Stadt die Plastik „Terminal“ des Künstlers Richard Serra. Das Stahlkunstwerk am Bochumer Hauptbahnhof war zunächst Teil der Documenta in Kassel, bevor die Stadt es übernahm.

## Beginn der Internationalisierung

Die Internationalisierung zählt zu den herausragenden Merkmalen der Hochschule Bochum. Den ersten internationalen Partnerschaftsvertrag unterschrieb der damalige Rektor Prof. Wolfgang Rüdiger **1982** mit der Sheffield Polytechnic-Hochschule.

Ziele waren die gegenseitige Anerkennung der Studienabschlüsse, wissenschaftliche Zusammenarbeit, Personal- und Studierendenaustausch sowie eine Absprache der Lehrpläne auf Fachbereichsebene.

Seither folgten zahlreiche internationale Kooperationen mit Hochschulen in fast allen Regionen der Welt. Allein in Europa unterhält die Hochschule heute mehr als 70 Partnerschaften, außerhalb Europas sind es 15.



Die Fachhochschule zieht um die Welt: Exkursion nach Japan 2010

## Die Fachhochschule auf Messebesuch



Das Team der Fachhochschule am Stand der Fachhochschule auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1991. Ganz links: Prof. Dr. Rainer Braun, Abteilung Gelsenkirchen

**1984** präsentierte sich die Fachhochschule erstmals auf der Hannover Messe. An einem Gemeinschaftsstand mit der Ruhr-Universität Bochum und der Fachhochschule Bergbau stellte sie Beispiele für ihre praxisorientierte Forschungsarbeit vor. Dazu gehörte etwa ein rechnergestütztes „Photogrammetrisches Auswertesystem“ des Fachbereichs Vermessungswesen. Mit diesem frühen Vorläufer des Building Information Modeling (BIM) konnten aus Bild- und Fotomaterial Schnitte, Aufrisse und Grundrisse erstellt werden. Einsatzziele waren damals Bauaufnahme, Denkmalschutz sowie die Objektvermessung im industriellen Bereich.

Messebesuche entwickelten sich in den folgenden Jahren zu wichtigen Marketing-Instrumenten der Fachhochschule – nicht zuletzt angesichts sinkender Studierendenzahlen in der ersten Hälfte der Neunzigerjahre. In spezieller Erinnerung geblieben ist die Jugendmesse „YOU“, wo 1998 in Dortmund rund 200 Studierende der Fachhochschule interessierten Schülerinnen und Schülern alles rund ums Studium in Bochum erklärten. Unterstützt wurden sie dabei vom RobotOber, der nicht nur als Beispiel für die anwendungsnahe Lehre diente, sondern die Gäste auch selbstständig mit Getränken versorgte.

## Mehr Bewerber als Plätze: Der NC wird eingeführt

Der Studiengang Wirtschaft wurde Ende **1988** mit einem Numerus Clausus (NC) belegt: zu viele Bewerber, die Wirtschaft boomte! Der NC regulierte künftig die Nachfrage – nicht nur an der Fachhochschule Bochum, sondern landesweit. Weitere Fächer folgten: 1989 Elektrotechnik und Maschinenbau, 1993 Bauingenieurwesen, 1995 Architektur mit Eignungsprüfung sowie der deutsch-englische Studiengang European Business Programme, die Mechatronik und die Technische Betriebswirtschaft.

## Ein neues Wasserbaulabor für die Fachhochschule

Für Lehrende wie Studierende des Fachbereichs Bauingenieurwesen erfüllte sich am **15. Mai 1991** ein langgehegter Wunsch: ein Wasserbaulabor mit verbesserten Möglichkeiten. Die neu eröffnete Halle bot eine Gesamtnutzungsfläche von 350 Quadratmetern. Einer Erweiterung 2001 folgte 2018 die Installation einer hochmodernen neuen Strömungsrinne, die auch den Anforderungen des digitalisierten Wasserbaus gerecht wird.



Studierende an einem Modellversuch im Wasserbaulabor, 1990er-Jahre

## Lehre auf der Höhe der Zeit

Technischer Fortschritt bringt neue Berufsbilder hervor. Ein solches war in den frühen Neunzigerjahren die Mechatronik. Die Wirtschaft verlangte zunehmend Ingenieure, die in den Disziplinen Maschinenbau, Mikroelektronik und Informatik geschult waren. Als erste Hochschule in NRW bot die Fachhochschule Bochum daher **1993** die Mechatronik als Studiengang an.

Ähnlich lief es auch in anderen Fachbereichen. 1993 startete der internationale Studiengang Betriebswirtschaft – Business in Europe in Kooperation mit der Manchester Metropolitan University, ein Jahr später wurde der kooperative (duale) Studiengang im Fachbereich Maschinenbau eingeführt, für den Opel 12 Ausbildungsplätze bereithielt. Um die Jahrtausendwende kamen weitere Angebote wie E-Business im Bereich Wirtschaft hinzu, ebenso wie Geoinformatik, Geodäsie, später bereicherten Wertschöpfungsmanagement und Nachhaltige Entwicklung das Lehrangebot der Fachhochschule.



Erstsemestereinführung Oktober 1993: Erstmals mit Mechatronik-Studierenden

1982

Die „BO-Fabrik“ wird geräumt. Die ehemalige Heintzmann-Fabrikhalle war von Jugendlichen besetzt und zum selbstverwalteten Zentrum für Jugendkultur umfunktioniert worden.

1984

Herbert Grönemeyer veröffentlicht das Album „4630 Bochum“. Der Titel „Bochum“ findet deutschlandweit Eingang ins kollektive Gedächtnis.

1988

1988: Der „Starlight Express“ wird erstmals in Bochum aufgeführt – auf Jahre hinaus bleibt das Musical ein Publikumsmagnet!  
1991: Am Ruhrpark eröffnet das „Multiplex“-Kino mit damals 18 Sälen.

1991

1993

Steven Sloane wird Generalmusikdirektor der Bochumer Symphoniker. Er bleibt bis 2021.

## Die Fachhochschule geht online

Wer im Jahr 2021 studiert, kennt sie vielleicht noch aus Erzählungen der Eltern: Die Zeit ohne Internet. Diese ging für Studierende, Partner\*innen und Besucher\*innen der Fachhochschule **1995** mit der ersten Homepage zu Ende. Damals noch „Homepage“, in Anführungszeichen, einfach weil es die Wenigsten kannten. Ein eigens eingerichtetes Gremium hatte jene Informationen ausgewählt, die auf dieser „Homepage“ zu sehen sein sollten.

Sowohl die Auswahl der Inhalte als auch deren Ordnung waren bemerkenswert nachhaltig. Informationen zum Studium und zu den Fachbereichen sollten ebenso abrufbar sein wie Lagepläne, Jobangebote, Diplomarbeitsthemen oder das Mensamenü. Als Ordnungsrubriken auf der Startseite wurden „Allgemeines“, „Aktuelles“, „Studium“, „Forschung und Transfer“, „Besucherinformationen“, „Serviceangebote“ und „Fachbereiche und Einrichtungen“ ausgewählt. Zudem wurden einige Suchlisten angeboten.

Im Gegensatz zu den meisten Privathaushalten setzte die FH-Präsenz im Internet übrigens auf ein vorhandenes Netz auf, das bereits seit 1984 erfolgreich bestand: Das „Deutsche Forschungsnetz“ vernetzte alle deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Der dahinter stehende „Verein Deutsches Forschungsnetz“ ermöglichte überdies den Zugang zu internationalen Netzen, darunter dem Internet.

## Aus Hilfe erwächst Partnerschaft



Studierende der Fachhochschule im Iran zwecks Wasserbaustudien

Am **17. August 1999** zerstörte ein Erdbeben nicht nur weite Teile der türkischen Stadt Kocaeli, sondern auch die dortige, erst 1992 neu gebaute Universität. Die Fachhochschule beteiligte sich am Wiederaufbau, der einige Jahre in Anspruch nahm. In diesem Zuge entschloss sich die Universität Kocaeli, künftig noch mehr Studiengänge als bislang anzubieten, unter anderem Mechatronik. Da an der Fachhochschule Bochum im selben Jahr erstmals die neuen Bachelor- und Masterabschlüsse „Engineer of Mechatronics“ angeboten wurden und die Universität Kocaeli ebenfalls am Bologna-Prozess (europäische Harmonisierung von Studiengängen) teilnahm, stand einer Zusammenarbeit nichts im Wege. Mit den nun international vergleichbaren Lehrinhalten konnten Studierende problemlos einige Zeit an der jeweiligen Partnerhochschule verbringen.

Neben der Vergleichbarkeit von Studieninhalten hob Präsident Prof. Martin Sternberg anlässlich des 10-jährigen Bestehens der Partnerschaft im Jahr 2012 einen zweiten Aspekt hervor: den persönlichen Charakter der Zusammenarbeit. Nachhaltige Argumente, die bald zum Ausbau der Beziehungen führten. Heute unterhalten auch die Fachbereiche Wirtschaft, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informatik Austauschprogramme mit Kocaeli.

## AW-Gebäude für den Fachbereich Wirtschaft

**2001** erhielt der Fachbereich Wirtschaft ein eigenes Gebäude – und zwar ebendort, wo es ursprünglich bereits vorgesehen war. In den 1970ern scheiterte es jedoch am Geld. Nun erhielt das bisherige Hauptgebäude A sein Pendant in moderner architektonischer Interpretation und bot 1.500 Studierenden Platz. Der neue Anbau beherbergt seither neben Professoren- und Seminarräumen auch Einrichtungen für elektronische Datenverarbeitung sowie die Fachbereichsbibliothek.



Der Eingang der Hochschule Bochum, rechts das im Jahr 2001 eröffnete AW-Gebäude für den Fachbereich Wirtschaft

## Erste Bachelor- und Masterabschlüsse

Im **Sommersemester 2002** bot die Fachhochschule erstmals Bachelor- und Masterabschlüsse an. Der Fachbereich Wirtschaft ergänzte damit sein Diplom-Angebot, der Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau bot sie über das neue Mechatronikzentrum NRW an, und im Fachbereich Architektur entstand der Masterstudiengang Architektur Media Management AMM.

Nebeneffekt für die Fachhochschule: Die neuen Abschlüsse waren mit jenen von Universitäten gleichgestellt.

## Zukunftsweisende Forschung

Bis 2020 sollten laut Experten im globalen Energiemix 20 Prozent, bis 2050 sogar 50 Prozent aus erneuerbaren Energien kommen. Genug Arbeit also für das am **12. März 2004** gegründete Geothermiezentrum, an dem sich fast alle Fachbereiche beteiligten.

Das Zentrum war Kern des „Forschungsverbundes Geothermie in NRW“, an dem die Technische Hochschule Aachen (RWTH), die Fachhochschule Gelsenkirchen und die Fachhochschule OWL ebenso beteiligt waren wie Hochschulen aus Chile, Neuseeland, Kroatien und der Türkei. Rund 25 Unternehmen und öffentliche Institutionen unterstützten das Projekt. Mit einem ab 2011 errichteten Neubau wurde das Zentrum zum wichtigsten Anlaufpunkt für anwendungsorientierte Erdwärmeforschung in Europa.



Der Neubau des Geothermiezentrums im Jahr 2013

1995

Leander Haußmann wird Intendant des Bochumer Schauspielhauses. Als jüngstem Theaterleiter Deutschlands gelingt es ihm, eine neue Generation von Zuschauern für das Theater zu begeistern.

1999

Nach dreiundvierzig Jahren verliert die SPD ihre absolute Mehrheit im Bochumer Stadtrat – ein veritabler Einschnitt für die SPD-Hochburg. Immerhin: Sie regierte mit den „Grünen“ weiter.

2001

2001: Ein Stück Geschichte geht zu Ende: Die Ruhrlandhalle wird abgerissen – jahrzehntelang Ort gefeierter Konzerte und TV-Mitschnitte. 2002: Ein neues Stück Kulturgeschichte beginnt: Mit dem Spatenstich im März 2002 erfolgt ein großer Umbau samt Modernisierung der denkmalgeschützten Jahrhunderthalle.

2002

2004

Der VfL Bochum beendet die erfolgreichste Saison seiner Geschichte auf Platz 5 der ersten Bundesliga und qualifiziert sich für den UEFA-Cup.

## Neubau von Verwaltung und Mensa



Die neue Mensa der Hochschule Bochum, 2006

Ein neuer kommunikativer Mittelpunkt entstand **2006**. Nach zweijähriger Bauzeit wurde eine neue Mensa eröffnet; im gleichen Gebäude fand der größte Teil der gesamten Verwaltung der Hochschule Platz. Beides waren wichtige Schritte, sowohl aus praktischer Sicht als auch im Hinblick auf das Campusgefühl an der Hochschule.

Seit Gründungszeiten war die Verwaltung der Hochschule weit verstreut: Sowohl in den Gebäuden der Hochschule selbst als auch in jenen der RUB befanden sich Büros, mit der Folge, dass manche Hochschulmitglieder sich nur vom Telefon kannten. Dies änderte sich nun. Nicht zuletzt, da das neue Verwaltungsgebäude mit der neuen Mensa eine geschlossene Einheit bildete. Die Mensa, zuvor als ungemütlich und zu klein empfundenen Aufenthaltsraum betrachtet, erfuhr durch den Neubau eine starke Aufwertung. Der lichtdurchflutete Saal bietet 300 Sitzmöglichkeiten, täglich werden bis zu 1.000 Essen ausgegeben.

Als Ort der Begegnung, für Diskussionen oder auch gemeinsame Arbeit trägt die neue Mensa seither zu einem neuen Campusgefühl bei.

## Aus „Fachhochschule“ wird „Hochschule“

Hochschule Bochum  
Bochum University  
of Applied Sciences



Das Logo der Hochschule Bochum seit 2007

Zum **1. Januar 2007** wurde aus der Fachhochschule Bochum die „Hochschule Bochum“ bzw. „University of Applied Sciences“. Das war selbstbewusst, aber auch konsequent.

Selbstbewusst, da die Bezeichnung „Hochschule“ eine Anlehnung an die Universitäten war. Präsident Prof. Martin Sternberg betonte, dass die Hochschule seit Jahren über ihre eigentlichen Ziele hinausgewachsen sei. Neben praxisorientierter Lehre biete sie moderne Abschlüsse, eine hochwertige Forschung und ein breites internationales Netzwerk.

Konsequent, da die Umbenennung auch den hochschulpolitischen Rahmen berücksichtigte: Mit der Akkreditierung der international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüsse erfolgte seit 2002 eine sukzessive Gleichstellung mit der Universitätsausbildung.

## Zweiter Standort: Campus Velbert/Heiligenhaus

Bereits früh förderten Firmen wie Siemens und Opel die Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Hochschule immer wieder mit Rechnern, Praktikumsplätzen oder Maschinen.

Auch zur Wirtschaftsförderungsgesellschaft Velbert und Heiligenhaus bestand reger Kontakt. Unter finanzieller Förderung des Landes NRW, das die Aufnahmekapazität in den MINT-Fächern (Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften und Technik) um 10.000 neue Studierende steigern wollte, entstand **2009** der Campus Velbert/Heiligenhaus.

Dass der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik die Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) in den Fächern Elektrotechnik und Informatik sowie das Entwicklungspotenzial für die Mechatronik stärken wollte, passte ebenfalls bestens zur neuen Campusgründung. Fast 50 Unternehmen stellten in kürzester Zeit die notwendigen Praktikumsplätze.

Bald wuchs die Zahl der neuen Studierenden auf mehr als 100 pro Jahr, sodass 2017 ein neues Gebäude eingeweiht wurde.



Mechatronik in Velbert/Heiligenhaus 2010 – keine Männerdomäne!

## Gebündelte Kräfte: Hochschule und RUB unterzeichnen eine Lehrkooperation



Studenten der RUB bei Messpraktika an der Hochschule Bochum, 2018

Dass sich die Lehre an Fachhochschulen inhaltlich auf dem Stand von Universitäten befinden kann, zeigt ein Beispiel aus dem Jahr **2010**. Die Bauingenieur-Fakultät der Ruhr-Uni Bochum und der Fachbereich Vermessung und Geoinformatik der Hochschule Bochum vereinbarten eine Lehrkooperation. Hintergrund war einerseits die Emeritierung eines Professors der RUB, die Fragen nach der weiteren Betreuung der Studierenden aufwarf. Andererseits war der Fachbereich Vermessung und Geoinformatik seinerzeit nicht ganz ausgelastet. Das passte zusammen, und so entschlossen sich beide Seiten, künftig die Bedarfe und Angebote zu bündeln.

Der Unterricht für die Studierenden der RUB findet seitdem weiterhin in den Räumlichkeiten der RUB statt, wird aber von einem Professor der Hochschule neben seinem Lehrpensum an der Hochschule übernommen. Praktika hingegen werden von allen Studierenden in den Einrichtungen der Hochschule absolviert.

Für die Hochschule war dies ein bedeutsamer Schritt, zeigte er doch, dass – nicht zuletzt durch den Bologna-prozess und die BA/MA-Abschlüsse – ihre Lehrinhalte in vollem Umfang auf einem Niveau mit jenen der Universität lagen.

### 2006

Mit drei neuen U-Bahnstationen wird die Bochumer Innenstadt schienenfrei. Die Linien 302, 306 und 310 verkehren nun unterirdisch.

### 2007

Der Sturm Kyrill wütet – wie in fast ganz Deutschland – auch in Bochum. 300 Feuerwehreinsätze werden am 17. Januar gezählt.

### 2009

Die HSBO bekommt Gesellschaft: Ab 2009 bereichert die Hochschule für Gesundheit die Hochschullandschaft der Stadt.

### 2010

Das Ruhrgebiet ist 2010 europäische Kulturhauptstadt. Für rund 3 Millionen Menschen wird das „Still-Leben A40“ zwischen Dortmund und Duisburg ein besonderes Highlight.

## Von temporärer Mensa zum Exzellenz-Center: Die BlueBox

Wohl das bekannteste Gebäude der Hochschule Bochum ist die BlueBox mit dem Fachbereich Architektur. **2011** wurde es nach einer Kernsanierung neu eröffnet. Ursprünglich war es eine temporäre Mensa der Ruhr-Universität. Zwischen 1971 und 2001 wurde es unterschiedlich genutzt, man munkelt, sogar als Disco.

2001 wurde das Gebäude als Lernort für Architekturstudierende eröffnet, bevor es von 2008 bis 2010 kernsaniert wurde. Dabei blieben Details der ursprünglichen Ästhetik erhalten, beispielsweise wurden die angerosteten Lichtschutzlamellen instandgesetzt. Fassadenprofile, Dach und die technische Ausstattung erforderten jedoch eine grundlegende Erneuerung.

Seither bietet die BlueBox den Architekturstudierenden die Arbeitsbedingungen, die jenen in Architekturbüros nahekommen. Unten eigene Arbeitsplätze für alle, außerdem etwa 80 CAD-Arbeitsplätze, dazu Drucker und Plotter. Oben sind rund 20 Arbeitsplätze im Masteratelier untergebracht, und ein Multifunktionsaal mit 550 Plätzen bietet Raum für Veranstaltungen aller Art.



Die BlueBox heute

## Mit Solarenergie auf Weltreise



Das SolarWorld GT in Neuseeland

Es ist seit Jahren das interdisziplinäre Vorzeigeprojekt der Hochschule Bochum: Das „SolarCar“. Realisiert wurden bislang acht Solarmobile mit klangvollen Namen: „Mad Dog“, „HansGo!“ oder „Solar World No. 1“ etwa sind drei von ihnen.

Nach mehreren Rennen in Australien war es **2012** Zeit für eine Weltumrundung. Über die USA ging es zurück in die Alte Welt: von Italien über Frankreich nach Deutschland und von dort weiter in die Ukraine, nach Russland und Kasachstan.

Die Reise stieß intern weitere Initiativen an. So wurde Anfang 2015 etwa das Projekt „Cargo Pedelec“ ins Leben gerufen, das von Studierenden geführt wird. Hier geht es um die Entwicklung elektr mobiler Fortbewegungsmittel im Alltag.

## Die Hochschule Bochum wird nachhaltig

Die Hochschule Bochum setzte nach der Jahrtausendwende verstärkt auf Nachhaltigkeit. Im Jahr **2013** schlug sich dies sowohl nach außen als auch nach innen nieder.

Nach außen, denn am 19. Juni 2013 veranstaltete die Hochschule Bochum ihren ersten Nachhaltigkeitstag mit dem Start einer Ringvorlesung, Mitmachaktionen, Informationsangeboten und vielem mehr.

Nach innen, denn zum Wintersemester 2013/14 startete der Bachelorstudiengang „Nachhaltige Entwicklung“. Der interdisziplinäre Studiengang sollte Grundlagenwissen und Orientierung in nachhaltigem Denken und Handeln vermitteln.

Der Studiengang war Teil eines Sechs-Stufen-Modells aus dem Hochschulentwicklungsplan 2011. Ziel des Modells ist es bis heute, nachhaltiges Denken und Handeln auf allen Ebenen zu etablieren: In der Organisation und Beschaffung, in der Personalentwicklung, in der Lehre, bei Baumaßnahmen und so fort. Es umfasst die Schritte „Grundausbildung“, „Zusatzseminare“, „Vertiefungsschwerpunkte“, BA- und MA-Studium „Nachhaltige Entwicklung“ und „Promotion“.



Der Studiengang „Nachhaltige Entwicklung“ vermittelt Wissen um nachhaltige Zusammenhänge zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt

## Regional vernetzt, überregional präsent: Die UniverCity Bochum



Im Jahr **2014** erhielt das Netzwerk „UniverCity Bochum“ eine zentrale Koordinationsstelle sowie eine zentrale Marketingstelle. Sie sorgen dafür, dass durch das gemeinsame Auftreten und Vorgehen der beteiligten Partner sowohl Bildungs- als auch Kulturangebote besser sichtbar werden, etwa das Kulturscheckheft für Studierende.

Die UniverCity Bochum wurde 2009 gegründet; sie ist ein Netzwerk der Hochschule Bochum, der Ruhr-Universität Bochum, der Technischen Hochschule Georg Agricola, der Evangelischen FH Rheinland-Westfalen-Lippe, der Hochschule für Gesundheit, der EBZ Business School, der Folkwang Universität der Künste, der Stadt Bochum, dem Bochum Marketing, dem Akademischen Förderungswerk, dem Deutschen Bergbaumuseum und der IHK Mittleres Ruhrgebiet.

### 2011

Bochum wird Gastgeberstadt der Fußball-WM der Frauen. Weltmeister wurde im Jahr der Fukushima-Katastrophe Japan.

### 2012

Die Marienkirche Bochum läutet nach rund 140 Jahren letztmals ihre Glocken.

### 2013

Ein neuer Blickfang für Bochum: Das Exzenterhaus wird eröffnet – erbaut auf einem denkmalgeschützten Bunker.

### 2014

Schluss für Opel in Bochum: Nach 52 Jahren läuft das letzte Auto vom Band und beendet ein prägendes Stück Wirtschaftsgeschichte der Stadt.

## Promotion auf dem Vormarsch

Am **1. Januar 2016** wurde das Graduierteninstitut für angewandte Forschung der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen (GI NRW) gegründet. Sitz des Instituts: die Hochschule Bochum.

Ein Jahr zuvor hatten sich die Universitäten zu einer systematischen Institutionalisierung der Zusammenarbeit mit FH/HAW verpflichtet, was für die Fachhochschulen das Recht auf kooperative Promotionen mit sich brachte.

Forschung und Promotion wurden somit zu einem selbstverständlichen Angebot für den akademischen Nachwuchs. Anfang 2021 wurde zudem das Promotionskolleg für angewandte Forschung NRW mit zunächst acht Fachabteilungen gegründet, das zukünftig selbst den Doktorgrad verleihen darf.



Ein starkes Netzwerk: Die am Graduierteninstitut beteiligten Hochschulen in NRW

## Gemeinsam stark: ruhrvalley und Hochschulallianz

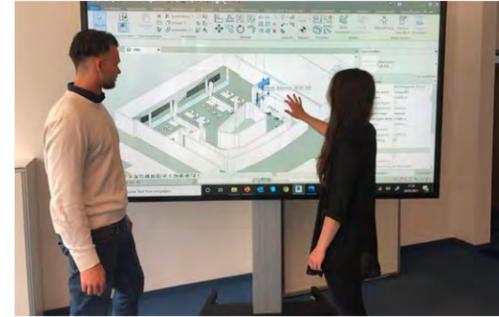


ruhrvalley convention 2019: Ein Netzwerk mit Perspektive

**2017** schloss sich die Hochschule Bochum mit weiteren Institutionen der Region zur Forschungsk Kooperation ruhrvalley zusammen. Ziel der mit Bundesmitteln geförderten Kooperation war es, Know-how, kreative Ideen, Forschung und unternehmerische Initiative zu bündeln. Als zentrale Themen im ruhrvalley wurden nachhaltige Energieversorgung und Mobilität in Ballungsräumen wie dem Ruhrgebiet definiert. Ziel von ruhrvalley ist es, die Region im Landesvergleich, aber auch international stärker zu positionieren, indem alle wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Kräfte an einem Strang ziehen.

Ausgründungen tragen zusätzlich zum Erfolg der Kooperation bei und dienen so auch als Beispiel für Studierende, sich nach dem Studium selbstständig zu machen. Unterstützung erfahren sie dabei vom „ruhrvalley-Startup-Campus“, der seit 2020 in allen Fragen rund um Unternehmensgründung berät. Auch die Hochschulallianz ruhrvalley entstand 2020. Die Hochschulen Bochum, Dortmund und Gelsenkirchen professionalisieren ihre Zusammenarbeit in den Bereichen Forschungsförderung, Internationalisierung und wissenschaftliche Weiterbildung.

## Ausbau des interdisziplinären Ansatzes



Im BIM Institut werden die Arbeitsmethoden des Building Information Modeling bereits im Studium vermittelt

**2019** entstanden vier Institutionen unter dem Dach „IDEAS – Initiatives for Digital Education and Applied Solutions“: Das BIM Institut (Building Information Management), die BO Smart Factory, das Institut für digitales Management und „AKIS Ruhr“. Ihr Ziel: Persönlichkeitsbildung und interdisziplinäre Kooperation.

## Neubau für Architekt\*innen und Ingenieur\*innen

**2020** erhielten die Fachbereiche Architektur und Bau- und Umweltingenieurwesen eine neue „Heimat“. Das repräsentative Gebäude mit seiner markanten Glasfassade ist der BlueBox und dem vorgelagerten Platz zugewandt und fördert so den Austausch zwischen den Fachbereichen.



Das neue H-Gebäude, 2020



50 Jahre unsere Hochschule Bochum

DENKEN, FÜHLEN, MACHEN.

SEIN.

2016

Das Anneliese-Brost Musikforum wird eröffnet. Es ist unter anderem Spielstätte der Bochumer Symphoniker. Teil des Baus: die ehemalige Marienkirche.

2017

2019

2020

2021

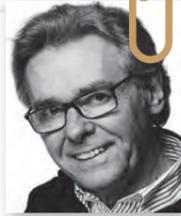
Der VfL Bochum 1848 spielt wieder in der ersten Liga und die Stadt Bochum wird 700: Die Hochschule Bochum gratuliert herzlich!

# Alumnae und Alumni berichten aus ihrer Studienzeit

## Werner Böther

geb. 1953, Dipl.-Ing. Elektrotechnik  
1972-1976 FB Elektrotechnik  
im Ruhestand

„In der Ingenieurschule ist damals schon frühzeitig eine große Computeranlage installiert worden. Es gab fünf oder sechs Arbeitsplätze für Studenten. Die Anlage war allerdings so laut, dass wir eigentlich Ohrschützer hätten tragen müssen. Trotzdem habe ich hier zwei bis drei Semester meiner Studienzeit verbracht und alle Berechnungen für meine Abschlussarbeit am Computer erstellt. Dabei konnten wir ziemlich frei studieren. Eine Präsenzpflicht bei den Vorlesungen gab es nicht. Meinen Studienschwerpunkt hatte ich in den Bereichen Starkstrom und Energietechnik gesetzt. Ich konnte es mir zunächst vorstellen, einmal Betriebsleiter eines AKW zu werden. Doch infolge der Diskussion über und den Protesten gegen die Atomkraft in den 1970er Jahren habe ich von diesem möglichen Berufsziel Abstand genommen, bin in die Medizintechnik gegangen und habe bei verschiedenen internationalen Unternehmen in leitenden Positionen gearbeitet.“



## Uwe Tratzig

geb. 1956, hat die FH ohne  
Abschluss verlassen  
1977-1989 FB Elektrotechnik  
heute u. a. EDV-Leiter

„Eigentlich wollte ich Informatik studieren. Das war an der FH nicht möglich und für die Uni fehlte mir das Abitur. Also habe ich mich als Hardcore-Bochumer für Elektrotechnik, Vertiefung Automatisierungstechnik eingeschrieben. In den ersten beiden Semestern habe ich auch richtig losgelegt – ich war u. a. in der Fachschaft, im Studentenparlament und im AstA. Dann habe ich noch ehrenamtlich im AstA-Verkauf meine Kommilitoninnen und Kommilitonen mit Kurvenlinealen, Rapidographen und wissenschaftlichen Taschenrechnern in Mengen versorgt, von denen manche Läden nur träumen konnten. Dadurch war ich zwar bekannt wie ein bunter Hund, aber mein Studium hat sich ganz erheblich in die Länge gezogen. Irgendwann war die Luft raus. Durch einige Lebensumstände musste ich Geld verdienen, habe mich nicht mehr zurückgemeldet und bin folgerichtig 1989 zwangsexmatrikuliert worden. Dank meiner Verbindungen habe ich trotzdem immer adäquate Stellen bekommen und ich konnte mich auch immer um meine Familie kümmern – das war mir sehr viel wichtiger als irgendeine Karriere. Die Zeit an der FH hat mir auch für meine persönliche Entwicklung damals sehr viel gegeben, obwohl mir der Abschluss fehlt.“

## Michael Krause

geb. 1976, Diplom-Kaufmann  
2003-2006 FB Wirtschaftswissenschaften  
heute stellvertretender Einkaufsleiter

„Ich erinnere mich gut an meine Entscheidung damals, zur Fachhochschule zu gehen. Mir war die Praxisnähe schon damals sehr wichtig – und die brachte das Konzept der Fachhochschule Bochum wie selbstverständlich mit. Meine Studienzeit war geprägt durch eine tolle Atmosphäre unter den Studierenden – und den Lehrenden. Es war familiär, auf Augenhöhe. An großen Universitäten schien es mir als sei jeder Student nur eine anonyme Nummer – wir an der FH hatten Namen, die Professoren kannten uns und unsere Stärken und Schwächen.“

## August Ambacher

geb. 1947, Ing. (grad.) Maschinenbau  
1969-1972, FB Maschinenbau, Fachrichtung Konstruktionstechnik  
heute Rentner

„Für meinen Diplom-Ingenieur im Fach Maschinenbau wären mir zwar ein paar Leistungsscheine angerechnet worden, aber ich hätte trotzdem noch vier oder fünf Semester an der RUB weiterstudieren müssen. Weil ich aber mit 25 Jahren noch nicht richtig verdient hatte, habe ich es beim 1972 an der Ingenieurschule in der Kohlenstraße erworbenen ‚graduieren Ingenieur belassen, der später in ‚Diplom-Ingenieur‘ an der FH umgeschrieben worden ist. Wir waren damals der erste Jahrgang, bei dem das möglich war. Das strukturierte Studium mit den jeweils nur wenigen Leuten hat mir sehr gefallen, denn bei der kleinen Gruppe haben uns die Lehrenden mit Namen gekannt. In der Vorlesung haben wir drei Meter vor der Tafel gesessen und wenn einer mal nachgefragt hatte, hat der Lehrende die Passage so lange erklärt, bis sie auch der Dümme verstanden hat. Mit den Gastdozenten bin ich nicht immer glücklich gewesen, da es bei ihnen zum Teil an pädagogischen Fähigkeiten mangelte.“

## Margret Maßmann

geb. 1953, Vermessungsingenieurin  
1972-1975 FB Vermessungswesen  
in Recklinghausen-Suderwich  
heute Rentnerin

„Wir waren im Fachbereich drei Frauen. Von denen hat keine durchgehend in ihrem Beruf gearbeitet, denn es gab keine Möglichkeit, für die Kindererziehung zu pausieren oder in Teilzeit zu arbeiten. Ein Wiedereinstieg war bei diesem von Männern dominierten Bereich praktisch nicht möglich. Ich habe nach meinem Examen bei der Kreisverwaltung in Paderborn angefangen, dann recht schnell hintereinander zwei Kinder bekommen und seit 1989 für Behörden gearbeitet. Wir waren als Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure nach dem Examen gefragt. Damals standen Arbeitgeber an den Toren der Hochschule und haben versucht, Mitarbeiter anzuwerben. Die Räumlichkeiten waren damals noch sehr spartanisch. Für uns waren die Studienbedingungen zu der Zeit ok, heute würden sie wohl eher als Zumutung gelten. Studentisches Leben fand, wenn überhaupt, in der Dorfgaststätte statt. Dort hatten auch einige Studierende ihre Unterkünfte, auch wegen der guten Verpflegung. Die meisten wohnten privat zur Untermiete, denn eigene Wohnungen für die Studierenden gab es nicht. Aus heutiger Sicht würde ich mir mehr Zeit für diesen Lebensabschnitt nehmen und nicht unbedingt mit 22 Jahren als Ingenieurin ins Berufsleben starten. Besonders den Frauen kann ich bei den heutigen Möglichkeiten der Vereinbarung von Beruf und Familie unbedingt nahelegen, eine qualifizierte Berufsausbildung durchgängig fortzuführen und mit Blick auf die eigene Altersversorgung und wirtschaftliche Unabhängigkeit möglichst in Vollzeit zu realisieren.“



## Thorsten Karau

geb. 1970, Diplom-Betriebswirt  
1999-2003 FB Betriebswirtschaftslehre  
heute Unternehmer

„Boah, ich war an der BO! Jeder Studierende sollte diesen Satz stolz sagen können. Ich bin eher als Spätberufener und auf dem Umweg über die Uni Essen zur FH Bochum gekommen. Nach Essen hat es mich über die Zentrale Vergabestelle für Studienplätze verschlagen. Leider hat mich dort der Massenbetrieb völlig demotiviert, sodass ich kurz vorm Studienabbruch war. Dann hat mich ein Hochschulwechsler nach Bochum mitgenommen. Dort habe ich mich zunächst als Zweithörer und bald komplett eingeschrieben. Mich haben die Studienbedingungen begeistert. Es gab in der Bibliothek genügend Fachbücher zum Ausleihen und auch mehr und bessere Skripte der Lehrenden. Dazu kam erschwinglicher Wohnraum. Ein Highlight ist der Kemnader See. Da sind wir durch den botanischen Garten hingelaufen und haben auch schon mal heimlich am Ufer gegrillt. Kontakt mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen von der RUB und der Evangelischen FH hatten wir besonders bei den zahlreichen Besuchen des Bermudadreiecks. Mein Diplom habe ich dann aus persönlichen Gründen in Göttingen gemacht. Der BO und ihrem Umfeld bin ich heute noch doppelt verbunden. Zum einen treffen sich immer noch vier Leute aus meiner damals sechsköpfigen Lerngruppe, zum anderen organisiert meine Agentur den ‚BO Career Day‘.“

U. Göbel

Karin-Brigitte Göbel

geb. 1958, Dipl.-Betriebswirtin  
1980-1984 FB Betriebswirtschaftslehre  
heute Vorstandsvorsitzende der Stadtparkasse Düsseldorf

„Ich hätte auch nicht gedacht, dass die Bochumer Straßenbahnlinie 5 einmal Schicksal für mich spielen würde. Denn in dieser Linie traf ich zufällig Professor Dr. Heinz Becker, seinerzeit Dekan des Fachbereichs Wirtschaft. Er erzählte mir von einem innovativen Studienangebot, bei dem Berufstätige abends ein Vollstudium absolvieren können. Diese Chance musste ich einfach wahrnehmen. Tagsüber arbeitete ich als Bankkauffrau, nach Feierabend ging ich zum Studium der Betriebswirtschaft in den Hörsaal. Als Jahrgangsbester machte ich 1984 meinen Abschluss und schrieb meine Diplomarbeit über die ‚Bedeutung der staatlichen Exportförderung für die Internationalisierung der mittelständischen Wirtschaft‘. Arbeitsutensilien waren Flipcharts, Tusche und Pergamentpapier. Dank eines Stipendiums verbrachte ich ein Praxisssemester in England. Dieser Aufenthalt hat sich entscheidend positiv auf mein weiteres Leben ausgewirkt – zum Beispiel lernte ich dort meinen Ehemann kennen. Und auch dank meines guten Englischs stellte mich die Chase Bank ein, für die ich als Trainee nach London ging, eine Position, die damals Fachhochschulabsolventen wie mir normalerweise verwehrt war. Dem Bankwesen bin ich letztendlich immer treu geblieben. Mit Stationen in Frankfurt, Berlin und Bad Homburg wurde ich im Jahr 2002 Vorstandsmitglied und 2017 Vorsitzende des Vorstandes der Stadtparkasse Düsseldorf. Der Hochschule Bochum habe ich viel zu verdanken. Ich weiß, wie wichtig Vorschussvertrauen und das Erkennen von Charakter und Talenten durch Lehrende und Vorgesetzte sind. Diese Dinge können essenziell sein für eine berufliche Laufbahn. Außerdem hab' ich nie vergessen, wo ich her komme: aus Bochum.“

## Ursula Engel

geb. 1953, Bauingenieurin und Architektin  
1973-1977 FB Allgemeiner Hochbau  
heute Rentnerin

„Zur Hochschule Recklinghausen bin ich nach meiner Lehre als Bauzeichnerin über die Zentrale Vergabestelle für Studienplätze gekommen. Die Studienbedingungen haben mich eher an eine Schule erinnert. Im ersten Jahr hat eine Mensa gefehlt, es gab in der Lohnhalle der ehemaligen Zeche nur einen Schalter, an dem wir Essen und Getränke kaufen konnten. Wir hatten jeden Tag zwischen 8 und 14 Uhr Vorlesungen. Danach haben wir unsere Aufgaben erledigt, sprich Entwürfe gezeichnet bzw. uns auf anstehende Klausuren vorbereitet. Kam man nach einem Fehltag wieder in die Vorlesung, wurde sofort gefragt, ob man krank gewesen wäre. Ich habe das aber eher als positiv empfunden, denn so wusste ich, dass ich bekannt war. Wir Studierende haben zusammengehalten, obwohl die FH in Recklinghausen Suderwich eine ‚Fahr‘-Hochschule war, an der die Studierenden meistens nach Vorlesungsende in ihr gewohntes Umfeld nach Hause zurück gefahren sind. Trotzdem trifft sich unser Jahrgang auch heute noch alle fünf Jahre.“



### Beste Gesamtnote: 1,41

23 ARCHITEKTURSTUDENTEN bestanden an der Fachhochschule Bochum, Außenstelle Recklinghausen, in Suderwich ihre Abschlussprüfung. Prof. Dipl.-Ing. Eduard Erdmann, Fachbereichsleiter Architektur, überreichte im Auftrag des Rektors der Fachhochschule Bochum, Prof. Königsbücher, die Gradierungsurkunden.

mit einem Buchpreis ausgezeichnet. Weiter bestanden: Eva Maria Cavaliere, Ralf Dietz, Werner Ebel, Ursula Engel, Stuart Finney, Matthias Geiger, Angelika Muckelmann, Michael Kettler, Peter Kuchler, Rainer Kowus, Fred Magin, Hans-Rainer Neuber, Ulrich Fuchsler, Gabriela Fuchsler, Werner Köring, Scheinlitzum, Leo Schwering, Michael Stobberg, Klaus Strunk, Wolfgang Unverricht, Beate Vennemann und Friedhelm Wegemann.

## Winfried Horstenkamp

geb. 1949, Dipl. Betriebswirt  
1973-76 FB Wirtschaftswissenschaften  
heute Unternehmer in Bochum

„Als Bochumer Unternehmer habe ich die Entwicklung der Fachhochschule Bochum mit Stolz mitverfolgt. Während meiner Banklehre und Bundeswehrzeit stellte ich mir die Frage, wie ich mich nun weiterbilden könnte. Eingeschrieben am ersten Standort in der Villa Nora an der Kortumstraße in Bochum, begann 1973 mein Studium schließlich in den G-Gebäuden der Universität in Bochum. Die praxisorientierte Ausrichtung der Fachhochschule war für meinen Werdegang genau passend. Ich wollte mich für die anstehende Selbständigkeit möglichst breit gefächert aufstellen. Dies war durch die Vielfältigkeit der Studienfächer und deren Kombinationsmöglichkeiten gegeben. Für meine Unternehmervision habe ich mich auch durch die inhaltliche Ausrichtung meiner Graduiierungsarbeit ‚Vermarktung von Tennis Hallen/-plätzen am Beispiel der Tennis Oase Bochum‘ intensiv vorbereiten können. Sie ist bis heute eine wesentliche Grundlage für die jetzige und zukünftige strategische Ausrichtung meines Unternehmens. Ich bin stolz, seit 2014 als Botschafter in die ‚Gallery of the Tops‘ der Hochschule Bochum aufgenommen worden zu sein. Toll, dass es die Hochschule Bochum damals schon gab und sie sich bis heute so großartig weiterentwickelt hat.“

## MICHAEL STOBBERG

geb. 1954, Bauingenieur und Architekt  
1974-1977 FB Allgemeiner Hochbau  
heute Architekt

„Optisch habe ich alle Klischees eines Studenten erfüllt: Parka, Jeans, schwarzes T-Shirt und Turnschuhe. Das passende Auto war eine Ente. Damit bin ich zur Hochschule in Recklinghausen gefahren, obwohl es das Fahrrad auch getan hätte. Das Studentenleben und vor allem die lernmäßige Selbstständigkeit haben erst angefangen, als ich im vierten Semester zu meiner Freundin nach Suderwich gezogen bin. Hier habe ich dann endlich zu den Cliquen für das gemeinschaftliche Arbeiten gehört. Das Studium ist eher schulisch abgelaufen, leider oft auch sehr theoretisch. Erklärungen kamen manchmal zu kurz. Eine besondere Herausforderung war das zeitintensive Zeichnen. Nur hat uns das Zeichnen keiner beigebracht. Das wurde noch dadurch getoppt, dass einige Lehrende darauf bestanden haben, dass wir mit Tusche und Bleistift auf weißem Pappkarton gezeichnet haben. Dadurch wurden Korrekturen unmöglich. Ich hätte mir auch gewünscht, dass die trockene Materie der Baugesetzhandbücher intensiver behandelt worden wäre. Trotz allem waren die Prüfungen ein Klacks.“

## Joel Ote

geb. 1960, Diplom-Ingenieur Elektrotechnik  
1982-1986 Student FB Elektrotechnik, Studienrichtung Nachrichtentechnik  
heute wissenschaftlicher Mitarbeiter

„Mein Weg, sowohl mit dem Schwerpunkt Nachrichtentechnik als auch der Studienort Bochum, war für mich eigentlich vorgezeichnet. Mein Cousin hat bei den Stadtwerken als Elektromeister gearbeitet und mein Interesse an der Elektrotechnik geweckt. Dann habe ich angefangen, mit Radios zu basteln, und damit war die Studienrichtung abgesteckt. Für das Studium in Bochum habe ich mich entschieden, weil ein Umzug aus meinem Stadtteil Grumme für mich nicht infrage kam. Hier befand und befindet sich mein soziales Umfeld. Beim Studium hat mich besonders die Nähe zu den Lehrenden beeindruckt. Wir konnten jederzeit zu ihnen hingehen. Oft waren es damals noch ehemalige Oberbauräte von der staatlichen Ingenieurschule, also gestandene Praktiker, die per Verordnung zu Professoren ernannt worden waren. Nach meinem Diplom habe ich drei Jahre in der Industrie als Entwickler gearbeitet. Später wurde ich dann wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH. Während meiner Arbeit habe ich aus Interesse weiterstudiert und 2006 den Abschluss ‚Master Mechatronik‘ erworben. Angehenden Studenten kann ich nur raten, sich vorher genau über Anforderungen und Erwartungen des Studiums zu informieren und besonders am Anfang sehr intensiv zu lernen, sodass man nicht den Anschluss verpasst.“

## Dieter May

geb. 1950, Diplom-Ingenieur Elektrotechnik  
1972-1980 FB Elektrotechnik  
heute Rentner

„Ich habe im letzten Semester geheiratet und das wäre beinahe verhängnisvoll gewesen, weil ich die gemeinsame Wohnung vor dem Einzug drei Monate lang renoviert und dabei das Studium vernachlässigt habe. Folglich habe ich die letzte Klausur nur knapp bestanden. Eng geworden ist es auch, als eine Klausur am Samstag geschrieben werden sollte und am Freitag das Oktoberfest im ‚Tanztreff Bobby Linden‘ abging. Das war mir heilig... Dabei war mir das Studium äußerst wichtig, obwohl der Start schwierig war. An den ersten Studientagen wurde nämlich gestreikt, weil die Fachhochschulstudierenden ihr Studium auch als Diplom-Ingenieurinnen und -Ingenieure abschließen wollten und nicht als graduierte Ingenieurinnen und Ingenieure. Damit habe ich mein Studium an der Ingenieurschule abgeschlossen, das für mich eine Fortsetzung der Schule war. An der Kohlenstraße ist mir besonders ein Seminarraum mit einem riesigen Rechner aus der pdp11-Serie von Digital Equipment in Erinnerung geblieben.“

## Günter Naurath

geb. 1949, Diplom-Ingenieur Maschinenbau  
1968-1972 FB Maschinenbau  
heute Rentner

„Damals waren unsere Räume noch in der ehemaligen Krupp-Verwaltung in der Kohlenstraße – die Fachhochschulen waren gerade erst gegründet. Alles damals war sehr provisorisch, wir saßen auf ausrangierten Stühlen der Volksschule. Es gab zum Glück keine Hörsäle mit diesen unbequemen und engen Vorlesungsstühlen mit integriertem Klapp-Pult... es war einfach sehr schulisch und familiär. Die Lehrenden haben an der Tafel stehend erklärt und wir haben abgeschrieben und das dann zu Hause aufgearbeitet. Das waren noch Zeiten damals. Aber für uns Studierende war es die Chance auf eine akademische Laufbahn mit starkem Praxisbezug. Das war uns allen sehr wichtig!“



Jan R. Bergrath

geb. 1977, Dipl. Betriebswirt  
2000-2006 FH Bochum FB Wirtschaftswissenschaften  
heute Unternehmer

„Der Bezug zur Praxis ist mir wichtig gewesen und so habe ich mich entschieden, an der FH Bochum Wirtschaftswissenschaften zu studieren. Dabei ist es mir darum gegangen, akademisches Wissen mit handfester Arbeit zu verbinden. Denn in der Praxis entstehen neue Dinge, aber die Basis ist das theoretische Grundwissen. Ich hatte schon vor Studienbeginn ein Gewerbe angemeldet, war zeitweise mehr Unternehmer als Student, habe mir aber immer die Zeit zum Lernen genommen. Obwohl an der FH eingeschrieben, habe ich mich anfangs mehr der RUB verbunden gefühlt, weil Seminare, Vorlesungen und Prüfungen im dortigen GB-Gebäude und im HZO stattgefunden haben. Es hat ein Semester gedauert, bis ich in der Lennerhofstraße angekommen bin. Ich erinnere mich noch gut an die tolle WiWi-Neubaubibliothek. Auch heute noch beeindruckt mich, wie unglaublich viel Lebenspraxis und Berufserfahrung die Lehrenden in den akademischen Alltag gebracht haben. In der Praxis entstehen neue Dinge, die Basis ist das theoretische Grundwissen. Dem Revier bin ich weiter verbunden, kann mir gut vorstellen, hier mal wieder unternehmerisch tätig zu werden. Mit einem Urgroßvater auf Zollverein entspreche ich dem ‚Stereotyp typischer Ruhrgebiets-herkunft‘.“

Jochen Kuhn

Jochen Kuhn

geb. 1944, Maschinenbau-Ingenieur  
1965-1968 Student FB Maschinenbau  
heute Rentner

„In der Hochschule Bochum halte ich mich auch heute noch gelegentlich auf, aber nicht in erster Linie aus alter Verbundenheit, sondern weil sich die von mir gegründete und heute von meinem Sohn geführte Firma dort um den Brandschutz kümmert. Dabei gehöre ich zu den Pionieren der ehemaligen Ingenieurschule, die im Wintersemester 1964 ihren Betrieb aufgenommen hatte. Ich habe dort im April 1965 mein Maschinenbau-Studium angefangen, Matrikelnummer 61. Die Lehrenden haben damals jeden aus unserer 35-köpfigen Gruppe mit Namen gekannt. Die Studienbedingungen waren gut, aber wir mussten auch einiges in Kauf nehmen. Für die praktischen Versuche mussten wir zur Ingenieurschule nach Essen fahren, denn in Bochum gab es damals keine Kraft- und Arbeitsmaschinen. Zeitlich war das Studium anspruchsvoll. Ein Studentenleben im heutigen Sinne gab es nicht. Aber wir haben es immerhin geschafft, eine Fußballmannschaft aufzustellen, mit der wir gegen die Mannschaften aus Dortmund, Hagen und Wuppertal erfolgreich gekickt haben. Nach dem Training gehörte das Stiefeltrinken in einer der Kneipen an der Kohlenstraße zum Ritual. Diese Gemeinschaft besteht heute noch in Form von regelmäßigen Treffen.“

Alexander Momotow

geb. 1948, Maschinenbau-Ingenieur  
1968-1972 FB Maschinenbau  
heute Rentner

„Im Sommersemester 1969, meinem zweiten Studiensemester, haben wir gestreikt. Uns ging es um unsere Abschlüsse als graduierte Ingenieurinnen und Ingenieure, die im Ausland nicht anerkannt wurden. Wir durften beispielsweise eine Anlage konstruieren. Zur Abnahme musste aber ein Diplom-Ingenieur von der Uni kommen. Also sind wir nach Düsseldorf gefahren. Vom ASTA waren auch ein paar Leute dabei, die haben uns was von Ho-Chi-Minh und allen möglichen Leuten erzählt. Das hat uns gar nicht interessiert. Ein paar Rabauken haben Absperrungen weggerissen, da haben wir uns verzogen, mit Krawall wollten wir nichts zu tun haben. Das Semester mussten wir dann wiederholen. Nach meinem Examen habe ich an der RUB zunächst ein Semester Chemie studiert. Das Gehabe der Assistenten hat mir aber nicht gefallen. Ich habe dann auf Jura umgesattelt und eine Laufbahn als Berufsschullehrer eingeschlagen. Zukünftigen Studierenden kann ich nur ans Herz legen, vor dem Studium eine Ausbildung zu machen und während des Studiums das Leben nicht zu vergessen.“

Albrecht Weinert

geb. 1953, Diplom-Physiker und Dr.-Ing.  
Elektrotechnik  
1997-2018 Professor FB Informatik  
heute Entwicklung, Beratung,  
Dienstleistung

„Bei Siemens in Karlsruhe hatte sich Mitte der 1990er Jahre ein Trend zur Frühverrentung abgezeichnet. Ich stand vor der Wahl, mir eine neue Stelle in der Industrie zu suchen oder mich auf eine Professur zu bewerben. Dabei kam für mich nur eine FH infrage, weil dort ingenieurmäßig gearbeitet und Industrieerfahrung anerkannt wird. So bin ich zur FH Bochum gekommen und ich habe die berufliche Neuausrichtung nie bereut. Im Ruhrgebiet hat mich das viele Grün überrascht – gilt es doch gemeinhin als grau. Die Menschen dort sind sehr nett und offen, die Kolleginnen und Kollegen haben mich freundlich empfangen und das Arbeitsklima war gut. Das Fach Informatik hat sich so schnell entwickelt, dass wir mit der Ausstattung des Lehrstuhls und den Vorbereitungen der Vorlesungen kaum hinterher kamen. Zukünftigen Informatikerinnen und Informatikern kann ich nur raten, sich auch selbstständig Wissen anzueignen, denn sie sind die angehenden Akademiker in einer Branche, in der gute Qualifikation auch honoriert wird.“

Joachim Hercik

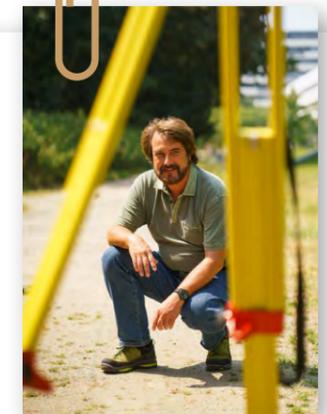
geb. 1962, Dipl. Ing. (FH) Bauingenieur  
1984-1990 FB Bauingenieurwesen  
heute Bauingenieur beim Land NRW

„Es war klar, dass ich nach meiner Ausbildung zum Betonbauer studieren würde. Für mich war das die logische Fortsetzung. Ich habe mich dann für die FH Bochum entschieden, weil die Anfahrt aus meiner Heimatstadt Dinslaken zeitlich noch vertretbar war. Nach zwei Jahren bin ich dann nach Bochum umgezogen und bin hier schnell heimisch geworden. Ich habe mich für das Studentenwohnheim ‚Auf dem Kalwes‘ entschieden. Von hier aus konnte ich zu Fuß zur FH gehen. An meine Zeit dort denke ich besonders gern zurück. Der Zusammenhalt unter den Bewohnerinnen und Bewohnern, die Partys und Lerngruppen... man half und unterstützte sich gegenseitig und feierte eben viel. Unsere Partys waren legendär. Ich kann nur jedem Studierenden raten, hochmotiviert und wirklich fleißig ins Studium zu starten – und am besten im Wohnheim. Eine solche Zeit kommt nie wieder.“

Norbert Zauin

geb. 1956, Diplom-Ingenieur  
1975-1978 FB Vermessungswesen  
heute Rentner

„Bereits in der Lehre zum Vermessungstechniker wurde mir klar: Ich will Ingenieur werden. Da ich in Recklinghausen gewohnt hatte, lag die Außenstelle der Hochschule Bochum in direkter Nähe. Auf dem ehemaligen Zechengelände in Recklinghausen Suderwich war der Fachbereich Vermessungswesen neben der Architektur und dem Bauingenieurwesen untergebracht. Es stand sogar noch der Förderturm. Uns Vermessungsstudierenden standen große Felder in der Nähe für Messübungen zur Verfügung. Ich habe mich damals sehr wohl gefühlt und ich war durch meine vorherige Lehre sehr gut auf das Studium vorbereitet. Ich wusste ja, dass ich viel outdoor sein würde und das gefiel mir besonders gut. Das Wetter spielte nicht immer mit, aber da mussten wir Studierende durch. Nach dem Abschluss war ich zwei Jahre beim Bau des Kemnader Stausees involviert und danach 25 Jahre für die Universität Essen tätig. 2004 landete ich durch den Zusammenschluss der Fachbereiche wieder an meiner ehemaligen Hochschule Bochum. Hier konnte ich bis zur Rente mit neugierigen Studierenden den Geheimnissen der Geodäsie auf die Spur kommen. Man muss sich zu diesem Beruf schon berufen fühlen und ich würde auch heute noch genau denselben Weg gehen.“



2.238

2.238 Studierende waren 1971 an der damaligen Fachhochschule Bochum ordentlich eingeschrieben – davon 1.751 aus den Vorgängereinrichtungen in Bochum, Gelsenkirchen und Recklinghausen und 487 Erstsemester.

Über 1.000.000 Klausuren, Fachprüfungen und Tests wurden seit 1971 abgelegt

1.000.000

Über 41.600 m<sup>2</sup> Nutzfläche verfügen die beiden Campus Bochum und Velbert/Heiligenhaus zusammen

41.600m<sup>2</sup>

8.234

8.234 Studierende sind aktuell und 50 Jahre nach der Gründung an der BO eingeschrieben

Über 15.000 Absolvent\*innen mit Bachelor, Master oder Diplom von 2000 bis heute – seit 1971 schätzungsweise ca. 25.000 Absolvent\*innen

15.000

221.864

Portionen Pommes

150.000

Tassen Kaffee

63.000

Pasta-Portionen

55.622

Döner-teller

42.526

Käse-Brötchen

2 Kindertagesstätten des AKAFÖ stehen den Studierenden mit Nachwuchs zur Verfügung

2

... haben seit 2011 den Weg über die Essensausgabe in der BO-Lounge oder Mensa zu den Studierenden und Mitarbeiter\*innen gefunden

1.011

1.011 Absolvent\*innen haben 2020 die BO verlassen

Zahlen, Daten, Fakten

6 Fachbereiche gibt es an der BO: Architektur, Bau- und Umweltingenieurwesen, Elektrotechnik und Informatik, Geodäsie, Mechatronik und Maschinenbau und Wirtschaft

6

2 Standorte - eine BO Seit 1979 Am Hochschulcampus 1 (früher Lennershofstr. 140) und seit 2009 auch in Velbert/Heiligenhaus - für mehr Präsenz und erfolgreiche Kooperationen mit Unternehmen in der Schlüsselregion

2

585 Mitarbeiter\*innen sind aktuell in Verwaltung, Technik und Wissenschaft an der BO tätig

585

150

150 Professor\*innen sind zur Zeit in Lehre und Forschung an der BO beschäftigt

# 1

1 Eintrag im Guinness Buch der Rekorde mit dem SolarCar der Hochschule Bochum für die längste jemals mit einem Sonnenwagen gefahrene Strecke. 2011 bis 2012 hat der SolarWorld GT nur mit Solarenergie 29.753 Kilometer zurückgelegt. Das von Studierenden konstruierte und gebaute Gefährt war etwas mehr als ein Jahr unterwegs, um weltweit zu zeigen, welches Potenzial Elektromobilität „Made in Germany“ hat.

# 39

39 Bachelorstudiengänge

# 19

19 Masterstudiengänge

## Rektoren

<b>1971-1975</b>	Prof. Dipl. Ing. Fritz Türck
<b>1976-1979</b>	Prof. Rolf Königsbüscher
<b>1980-1988</b>	Prof. Dr. Wolfgang Rüdiger
<b>1989-1996</b>	Prof. Dr. Heinz Becker
<b>1997-2001</b>	Prof. Dr. Martin Grote
<b>2002-2005</b>	Prof. Dr. Reiner Dudziak

## Präsidenten

<b>2006-2015</b>	Prof. Dr. Martin Sternberg
<b>2016-2022</b>	Prof. Dr. Jürgen Bock

# 70

70 Kooperationen mit Hochschulen

# +18

+ 18 außereuropäische Kooperationen in Europa

# 2.250

2.250 Studierende der BO haben in den letzten 10 Jahren in einer Wohnanlage des Akademischen Förderungswerks (AKAFÖ) gewohnt.

# 34

34 Institute + ca. 22 Labore gibt es an beiden Standorten. Die hohe Zahl an Instituten ist darauf zurückzuführen, dass viele

# +22

Forschenden und Lehrenden die Orte ihrer Wissenschaft heute mehr als nur als Schauplätze von Versuchen verstehen.

# 1

18 Kooperative Studiengänge stellen das Gesamtangebot bis heute dar: entweder dual oder berufsbegleitend

# 18

## Kanzler\*in

<b>1971-1974</b>	Dr. Max Wallerath
<b>1975-1992</b>	Wolfgang Rudloff
<b>1992-2004</b>	Dr. Rainer Ambrosy
<b>2005-2008</b>	Vakanz / Siegfried Engesser-Paris wurde mit den Aufgaben des Leiters der Hochschulverwaltung betraut
<b>2009-2014</b>	Dr. Christina Reinhardt
<b>Seit 2015</b>	Markus Hinsenkamp

# Übersicht: 40 Jahre Bauaktivität

**Campus Velbert/Heiligenhaus, 2017**

Nutzung: Zweiter Standort für die Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik, Mechatronik und Maschinenbau, Schwerpunkt Kooperatives Studium  
 Architekt: Carpus + Partner, Aachen  
 Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund  
 Mietfläche: 7.633 m<sup>2</sup>  
 Brutto-Grundfläche (BGF): 10.540 m<sup>2</sup>

**F-Gebäude, 2006**

Nutzung: Neubau Mensa und Verwaltung  
 Planungszeit: 2004–2005  
 Bauzeit: 2005–2006  
 Architekt: Krampe Schmidt Architekten (Bochum, Nürnberg, Halle) und Peter Reiter Architekten  
 Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund  
 Mietfläche 3.960 m<sup>2</sup>

**C-Gebäude**

Nutzung: Büro- und Seminargebäude  
 Bauzeit: 1974–79  
 Architekt: Günther Marschall, Marl (1913–1997)  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche ca. 12.400 m<sup>2</sup>

**Hörsaal 9, 2019**

Nutzung: Hörsaalgebäude  
 Planungszeit: 2014–2016  
 Bauzeit: 2016–2019  
 Architekt: Banz+Riecks Architekten, Bochum  
 Bauherr: Hochschule Bochum  
 Nettogrundfläche (NGF):  
 Brutto-Grundfläche (BGF): (350 Sitzplätze)  
 Preise: Anerkennung Architekturpreis 2020 Bochum

**AW-Gebäude, 2001**

Nutzung: Erweiterung für den FB Wirtschaft  
 Planungszeit: 1999–2001  
 Architekt: Vervoorts & Schindler Architekten, Bochum  
 Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund  
 Mietfläche 4.810 m<sup>2</sup>

**H-Gebäude, 2020**

Nutzung: Büro- und Seminargebäude für die Fachbereiche Architektur und Bau- und Umweltingenieurwesen  
 Wettbewerb: Mai 2013  
 Planungszeit:  
 Bauzeit: 2017–2019  
 Architekt: netzwerkarchitekten, Darmstadt  
 Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund  
 Mietfläche (MF): 4.123 m<sup>2</sup>  
 Brutto-Grundfläche (BGF): 5.606 m<sup>2</sup>

**Blue Box**

Nutzung heute: Seminargebäude, Veranstaltungsraum + Entwurfsstudio  
 Planungszeit: 1963–1965  
 Bauzeit: 1964–1965  
 Architekt: Bruno Lambert (1924–2014)  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche: ca. 4.100 m<sup>2</sup>  
 Auszeichnung: Anerkennung guter Bauten 2010 des BDA Bochum

**A-Gebäude, 1979**

Nutzung: Büro- und Seminargebäude  
 Planungszeit: ab 1971  
 Bauzeit: 1974–1979  
 Inbetriebnahme: WS 1979/80  
 Architekt: Günther Marschall, Marl (1913–1997)  
 Ausführungsplanung: Staatshochbauamt  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche: ca. 7.700 m<sup>2</sup>

**B-Gebäude**

Nutzung: Hörsaal- und Bürogebäude  
 Fertigstellung: nach 1979/80  
 Sanierung: 2020–2021  
 Architekt: Günther Marschall  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche ca. 7.250 m<sup>2</sup>

**E-Gebäude**

Nutzung: FB Bau- und Ingenieurwesen, Wasserstofflabor  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche ca. 780 m<sup>2</sup>

**GZB**

**GZB-Gebäude, 2013**

Nutzung: Neubau Internationales Geothermiezentrum GZB  
 Wettbewerb: November 2010  
 Bauzeit: 2011–2013  
 Architekten: Carpus + Partner, Aachen  
 Bauherr:  
 Nettogrundfläche (NGF):  
 Brutto-Grundfläche (BGF): 2.800 m<sup>2</sup>

**D-Gebäude 1, 2, 3**

Nutzung: Laborhallen und Werkstätten  
 Fertigstellung: 1979  
 Architekt: Günther Marschall  
 Bauherr: Land Nordrhein-Westfalen  
 Mietfläche ca. 4.870 m<sup>2</sup>

# Architekturgeschichte: Gebaute Freiheit und Bildung für alle

## Die Hochschule Bochum als gewachsene Lernlandschaft

### Eine Spurensuche

In der U-Bahn sitzen schon Studierende, als wir am Hauptbahnhof Bochum in den vorderen Wagen einsteigen. 15 Minuten Fahrt. Die Linie U35 verbindet den Bochumer Norden mit dem Süden und schlägt sich einmal längs durch die Stadtmitte. Erster Haupt-Bildungs-Halt ist die mit ihren Glaswellen aufsehenerregende Station der Ruhr-Universität, dann kommt vor der Endstation Hustadt eine kurze Haltestelle. Bochum-Lennershof: Ausstieg zur Hochschule. Die geographische Hierarchie stadtauswärts folgt der Chronologie von Gründung und Planung, Größenordnung der Campus-Bauten, dem Renommee der Abschlüsse, vielleicht dem Ego der Professorinnen und Professoren. Vieles scheint die Hochschule Bochum und die Ruhr-Universität Bochum (RUB) voneinander zu trennen. Hands-on trifft auf Elite. Brutalismus<sup>1</sup> der Sechzigerjahre auf späten Funktionalismus<sup>2</sup> der Siebzigerjahre. „Die BO“ (in rot) trifft auf die „RUB“ (in blau). Dabei wachsen beide Bildungsorte schon über längere Zeit zusammen.

### Bochumer Akropolis: Studieren im Grünen

Die Entscheidung, die größte Universität des Ruhrgebiets als monumentalen Fremdkörper außerhalb der Innenstadt auf der grünen Wiese – neben Bauernhöfen und Naturschutzgebieten – zu platzieren, beruhte auf der Notwendigkeit, Zeit und Kosten zu sparen. Weil im Nachkriegsdeutschland die Zahl der Studierenden beachtlich anstieg, mussten sich die neuen Bildungsbauten entsprechend ihrer Größe und Organisation an die veränderten Bedürfnisse anpassen. Der zügige Ausbau der bundesweiten Hochschullandschaft folgte dabei allein dem Ziel, „Bildung für alle“ zu schaffen. Ein Versprechen, dem sich die Architektur leider unterordnen musste.

Nachdem die zwölf Jahre unbeantwortete Standortfrage für die geplante Universität im „nordrhein-westfälischen Industrierevier“ 1961 endgültig im nordrhein-westfälischen Landtag für Bochum und gegen Dortmund beschlossen werden konnte, folgte der nächste Schritt: Wie sollte der neue Campus in der Bochumer Vorstadt Querenburg aussehen? Die große Bauaufgabe beschäftigte Architekten aus aller Welt.

Zehn Jahre später, im Jahr 1971, ruft das Land NRW nach der vorausgegangenen bildungspolitischen Reform der Gesamtschule einen neuen Typus ins Leben: die Fachhochschule. Baubeginn für die neue Fachhochschule Bochum soll bereits 1972 sein. Was die Insellage für den Universitäts- und Hochschulcampus an der Peripherie final bedeuten würde, damit setzte man sich nicht auseinander. Bildung sollte modern, rational, zugänglich, demokratisch sein.

Bochum-Lennershof. Eine schmale Straße schlängelt sich durch eine saubere Wohnsiedlung, deren liebevoll gestaltete Einfamilienhäuser wie bunte Miniaturen hinter den weit entfernten Schatten der RUB-Bauten warten. Bevor der Laie sich darüber wundern kann, ob dies eigentlich der richtige Weg ist, mündet die Einliegerstraße in der Lennershofstraße. Asphalt, Wiese, Bäume, ein Parkplatz, ein Platz. Links: der neue, gerade erst eingeweihte Fakultätsbau für Architektur und Bauingenieurwesen. Rechts: die alte Mensa, sanierte BlueBox<sup>3</sup>. Dahinter türmen sich mit gewisser Erhabenheit die Stapelbauten mit den Stahlbalkonmodulsystembaurasterfassaden<sup>4</sup> der 1971 gegründeten Fachhochschule Bochum auf, heute Hochschule für Ingenieurwissenschaften und Wirtschaft. Willkommen an der BO!

So rot, wie diese beiden Buchstaben auf dem grauen Beton leuchten, sind sie nicht zu übersehen. Die wabenförmigen Vordächer vor und auf dem Dach des Gebäudes könnten mit ihrem massiven Beton-Volumen ein Verweis in Richtung Ruhr-Uni sein, wo sich monumentale Stahlbetonbauten als Bildungsschiffe mit getrennten Verkehrswegen für PKW und Passanten zu einer Megastruktur formieren. Die Hochschule Bochum ist da in ihrem Maßstab doch wesentlich menschlicher. Rational und effizient geplant, ist sie eine funktionale Gebäudelandchaft mit offensichtlichen und zum Teil versteckten architektonischen Highlights. Allein die Fassadenkonstruktion gilt für Experten als Wahrzeichen, folgt sie der Idee des bekannten Marburger Bausystems<sup>5</sup>.

Die Betondächer erzählen zusammen mit dem riesigen Zahnrad und weiteren überdimensional großen Maschinenbauteilen auf dem Vorplatz der Hochschule Bochum von den Anfängen der Ingenieurschule. Ursprünglich waren die Objekte als Teil eines

Ausstellungsweges geplant, der von der BO bis zur RUB führen sollte. Heute schreien sie zusammen mit den markanten Fassadensystemen nach einer Sanierung<sup>6</sup>. Ihre blassen Stahlprofile leuchten nicht mehr rotorange, sondern eher lachsrosa und haben schon bessere Zeiten erlebt. Wie große Regale tragen sie Büros und Seminarräume.

Welches Gebäude zuerst errichtet wurde, erzählt eher der tatsächliche Zustand als das äußere Erscheinungsbild. Die Entstehungsgeschichte der Campus-Bauten von A bis H erschließt sich schwer auf einen ersten Blick, sondern erst nach längerer Recherche. Der Architekt **Günther Marschall** (1913–1997) entwarf und baute den Kern der damaligen Fachhochschule Bochum. Auch wenn sein Name eher unbekannt ist, ein bekanntes Gebäude hat Marschall gebaut. Als Architekt war er in Marl maßgeblich für die Stadtplanung verantwortlich, wo 1955 seine „insel“, ein transparenter Fünfzigerjahre-Bau mit filigranen Stahl-Glas-Fassaden für die Volkshochschule entstand – seit 1977 der Sitz des Adolf-Grimme-Instituts.

Marschalls Gebäudetrio für die Fachhochschule Bochum mit den angegliederten eingeschossigen Laboreinheiten, die in die Landschaft blicken, ist besonders von Sparmaßnahmen und Umplanungen gezeichnet. Der Wirtschaftsaufschwung ist vorbei. Die Jahre von 1968 bis 1979 sind von ständigen Budgetkürzungen und Anpassungen der Gebäudeentwürfe geprägt. 1973 mittendrin die Ölkrise: Es sind unsichere Zeiten. Dem Architekten blieb kaum Zeit, kaum Budget, kaum Spielraum – Baufehler waren im Grunde vorprogrammiert. Der Hörsaal-Bereich konnte erst ein Jahr nach Inbetriebnahme fertiggestellt werden, berichtet Uwe Tratzig, Alumnus der Hochschule Bochum. Er hatte schon 1977 an der FH studiert, als sich diese noch über Bochum, Gelsenkirchen und Recklinghausen verteilte. Mit dem Umzug im Juli 1979 vereinen sich die Standorte Recklinghausen und Bochum, Kohlenstraße auf einem gemeinsamen Campus. „Im Bauteil A waren die Bauleute aus Recklinghausen: Architektur, Bauingenieurwesen und Vermessung“, weiß Tratzig. „Im Bauteil C saßen Maschinenbau und Elektrotechnik aus der Kohlenstraße. Und die Maschinenbaulabore und die Elektrotechniklabore zogen in die eingeschossigen Labortrakte.“ Bauteil B ist noch im Bau, „das Wintersemester 1979/80 wird als Notsemester mit erheblichen Einschränkungen durchgeführt“, so dokumentiert es die Bauchronik. „Die Mängelliste reicht von falsch verlegten Fußbodenplatten bis zu schrumpfenden und nicht mehr verschließbaren Holztüren.“ Die Aufzüge sind insgesamt erst 1981 funktionstüchtig; 1984 werden die Außenanlagen fertiggestellt. Mit dem Ende aller Baumaßnahmen 1986 blickt die Fachhochschule auf eine unzumutbare Gesamtplanungs- und Bauzeit von 24 Jahren zurück. Günther Marschall ist zu diesem Zeitpunkt 73 Jahre alt, die Fachhochschule Bochum ist eins seiner letzten Gebäude. Ob er mit dem Ergebnis zufrieden war?

Allein die Betondächer sind ein Blickfang für die Bochumer Architekturprofessorin **Karin Lehmann**. Sie zieren das funktionale Marschall-Ensemble als skulpturales Element. „Die fliegenden Dächer lagen in den Fünfzigerjahren im Trend. Sie sind also ein Zitat aus dieser Zeit, das Günther Marschall neu interpretiert hat.“ Die Vermesser hätten schon damals die Dachterrassen der Terrassenhäuser für ihre technischen Übungen genutzt, erinnert sich Tratzig – heute wird das Dach von den Studierenden als Fläche für Urban Gardening genutzt. Für Karin Lehmann ist das Hauptensemble der Fachhochschule eine eher leise Architektur. „Hier wollte man 1974 primär sicher keine Architekturikone bauen“, lautet ihre Einschätzung. „Sondern es ging in erster Linie darum, Räume für möglichst viele Studierende zu schaffen. Das politische Motto der Siebzigerjahre im Ruhrgebiet lautete: Bildung für alle.“

Angesichts der finanziellen Lage wurde der Anspruch kleiner und verkürzte sich auf: Bildung für viele. Sparmaßnahmen führten zu Verkleinerungen der Raumprogramme – Umplanungen prägten die junge Fachhochschule, und die Bauchronik von 1978/79 liest sich wie ein Horror-Szenario eines jeden Architekten. Die Bauzeit des Wirtschaftsgebäudes als Nachzügler ist deutlich lesbar: Der Anbau erfolgte erst 2001. Mit seiner hellen Fassade setzt sich das AW-Gebäude deutlich vom A-Gebäude ab, eine Einheit kommt hier weniger zustande. Die späte Entscheidung für den Anbau basierte auf wirtschaftlichen Gründen – bis 2001 residierte der Fachbereich Wirtschaft deswegen an der benachbarten RUB. Ein Gebäude ist älter als das Marschall-Ensemble von 1979. Es stand sogar schon vor Gründung der Fachhochschule:

### Die Metamorphose der alten temporären Mensa zur BlueBox

Als die Mensa der RUB 1964 nach dem Entwurf von **Bruno Lambart** (1924–2014) errichtet wurde, konnte sich vermutlich keiner der Projektbeteiligten vorstellen, wie das Gebäude 50 Jahre später genutzt werden würde. Dass es nicht abgerissen wurde. Dass diese feine Bochumer Ikone einmal den Architektennachwuchs prägen würde.

Laut Bruno Lambart sollte „die Gestaltung der ersten Mensa der Ruhr-Universität Bochum (...) ausdrücklich eine Alternative zu den geplanten Betonarchitekturen auf dem Campus darstellen“, wie der Düsseldorfer Architekt noch zu Lebzeiten der Kunst- und Architekturhistorikerin Alexandra Apfelbaum im Juli 2011 erzählte<sup>7</sup>. Er hat den zweigeschossigen Solitär nach Vorbild der rationalen Stahlarchitekturen des deutsch-amerikanischen Architekten Mies van der Rohe (1886–1969) entworfen, die Leichte und Schwere so elegant in einem Baukörper vereinen.

Bruno Lambart hatte sich, das muss man wissen, wie

84 andere Kollegen ebenfalls seine Gedanken zur räumlichen Gestalt und Konzeption der neuen RUB gemacht. Elite sucht stets passende Großprojekte und ohne einen solchen entstünden Bauprojekte dieses Maßstabs auch gar nicht. Im Sommer 1962 wird der Wettbewerb für die Bochumer Universität ausgeschrieben, 85 Entwürfe sind beim Preisgericht eingereicht. Um die Geschichte abzukürzen, das Ende ist schließlich bekannt: Den Architekturwettbewerb konnten weder die Schwergewichte der internationalen Architekturgeschichte Mies van der Rohe<sup>8</sup>, Alvar Aalto, Arne Jacobsen oder Walter Gropius für sich entscheiden, noch der ambitionierte Düsseldorfer Schulbauer Bruno Lambart, sondern das Düsseldorfer Büro HPP, gegründet von Helmut Hentrich und Hubert Petschnigg: den Architekten des Dreischeidenhauses. Bruno Lambart durfte für die RUB dann doch ein Gebäude im Masterplan von HPP entwerfen und während er sich mit dem Bibliotheksgebäude an der RUB verewigen konnte, wurde ihm auch noch die temporäre Mensa auf dem späteren FH-Areal angeboten. Die heutige BlueBox. Der Rohbau der Stahlskelettkonstruktion konnte dank Vorfertigung der Bauteile in nur drei Monaten errichtet werden. Zur Fertigstellung im Juni 1965 blickte der temporäre Mensabau der Ruhr-Universität auf Wiesen, Felder und Wälder – in reichlicher Entfernung vom eigentlichen Unicampus. Die Neubauplanungen für die Bochumer Fachhochschule werden zu diesem Zeitpunkt noch diskutiert. Erst ab 1974 wird sich das Areal hinter der Mensa in eine Baustelle verwandeln, aber da ist der Systembau schon als Speicherbibliothek umgenutzt. Bis 1971 stillte die Lambart-Mensa den Hunger von tausenden Studierenden und hunderten Professor\*innen der Reformuniversität. Ganz demokratisch ging es in dem Service-Bau dann noch nicht zu, Essensausgabe und Speisebereiche gliedern sich mit strenger Hierarchie in Bereiche für die Lehrenden und die Lernenden. Während die einen in der großen stützenfreien Halle saßen, nachdem sie sich an der Essenausgabe hinter den Treppenausgängen ihr Menü selbst geholt hatten, speisten die anderen im hinteren Raum als Universitätspersonal ganz privilegiert à la carte.

Nach einer wechselhaften Geschichte verschiedenster Zwischennutzungen (Bibliothek, Werkstatt, Disco, Speichermagazin) hat sich der Stahlbau seit 2009/10 unter dem neuen Namen BlueBox als experimenteller Lernort für Architekturstudierende etabliert. „Die BlueBox war mal eine richtige Rumpelbude“, erinnert sich Karin Lehmann. Die Professorin für Gestaltungslehre, Baugeschichte und Architekturtheorie ist seit 2006 an der Hochschule Bochum, weshalb sie die alte Mensa noch

im Originalzustand mit den blauen Blech-Paneelen kennt. „Ich konnte dort mit den Studierenden noch Mal-Workshops organisieren, weil sich niemand an ein paar Farbflecken auf dem alten Boden gestört hat.“ Was sicher auch daran lag, dass der ehemalige Mensabau mit der Verblechung aus seinen Speichermagazinzeiten kaum einsehbar war. Vielleicht sei die BlueBox vor der Sanierung sogar noch etwas mehr Working Space als heute gewesen, weil es ein introvertierter Raum war, vermutet Karin Lehmann. „Die Kernsanierung ist mehr als gelungen und keiner möchte die BlueBox missen“, lobt die Professorin abschließend.

Schlüsselrolle für die Rettung und Umnutzung der Sechzigerjahre-Ikone trägt ein engagierter Hochschulprofessor: der Architekt **Wolfgang Krenz**. Sein Büro Archwerk Generalplaner hatte das Gebäude 2009 energetisch saniert und authentisch revitalisiert. Der Außenzustand wurde wiederhergestellt, die blau gestrichenen Blechpaneele entfernt, so dass der Baukörper mit seiner Glasfassade wieder wie 1965 die Leichtigkeit der Moderne repräsentieren kann. Die Sonnenschutzelemente konnten als Original wieder montiert werden. Abends, wenn es dämmt, leuchtet die Decke und ein blaues Licht strahlt aus der Lambartschen Box: BlueBox! Krenz, der selbst in Karlsruhe bei Egon Eiermann studiert hatte, kam 1993 an die Fachhochschule Bochum. Gerade ist er 78 Jahre alt geworden, „im Kopf bin ich noch wie 48“, pfeift Krenz. Als unangepasster Alt-68er symbolisierte er zu Fachhochschulzeiten das Enfant terrible: ein Botschafter, der viel zu erzählen hat, ein Macher, der mitgestalten will. Einer, der viel dazu beigetragen hat, dass sich die einst eher verschulte Fachhochschule Bochum in die heutige Hochschule BO verwandelt hat. „Auch wenn ich mich an der Fachhochschule Bochum beengt gefühlt habe, habe ich mich trotzdem von Anfang sehr wohl gefühlt: Ich war zuhause“, erzählt Wolfgang Krenz vorab am Telefon. Er trage das Denken auf der Zunge, sagt er über sich selbst, kennt viele Geschichten. Ihm möchte ich unbedingt zuhören.

Bochum, Prinz-Regent-Straße. In einem alten Backsteinbau sitzen Archwerk Generalplaner, das Büro von Wolfgang Krenz. „Ich kenne jede Ecke in der BlueBox“, betont der Architekt. „Das Gebäude ist damals als Mensa temporär konzipiert und auch so gebaut worden.“ Er sei damals zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort mit der richtigen Idee gewesen: „Das kleine Glück des Architekten – weiß ich aber auch erst heute.“ Kern des Betonfertigteilgebäudes sind die Rohplatten, die Stahlbetonrippendecken, die Fertigteilstützen. Der original Schieferboden im Erdgeschoss, ein norwegischer

Quarzit, auf dem Karin Lehmann noch mit ihren Kursen gemalt hatte, musste leider zugunsten einer Wärmedämmung entfernt werden. Im Inneren verändert das Team um Krenz die Struktur: verlegt den Haupteingang an die Westfassade in Richtung Platz, die vier Treppenaufgänge werden abgetragen und versiegelt. Wer heute im Studioraum des Erdgeschosses an die Decke schaut, kann in der Kassettendecke noch die Spuren der ehemaligen Treppenabsätze entdecken. Die Stellen sind glatt verputzt. Durch diesen Eingriff entsteht eine attraktive Saalfläche im Obergeschoss, die sich flexibel nutzen lässt. Dieser Raum mit dem offenen Mero-Tragwerk<sup>9</sup> ist beeindruckend, seine Akustik hervorragend, die Atmosphäre einzigartig und es wundert nicht, dass die Hochschule Bochum für ihr „Klaus Steilmann Auditorium“ immer wieder externe Mietanfragen erhält.

„Lernhaus und Lehrhaus, ein Lebensraum: Die BlueBox ist mein Lebenswerk. Wir haben das Gebäude lesen gelernt, wir haben es verstanden“, unterstreicht Wolfgang Krenz. „Für mich ist es eine kleine Hommage an Bruno Lambart, aber eigentlich ist es eine Hommage an Mies van der Rohe und meinen alten Egon Eiermann.“ Krenz zeichnet nicht nur die beeindruckende Sanierung der Architekturikone verantwortlich, er hat bei den Ministerien das Budget von 6,5 Millionen Euro beantragt. Und bekommen. Eine weitere Hürde stellte die vorige Nutzung dar. Schließlich lagerten in der Mensa noch 400.000 Bücher und Zeitschriften, die noch zu räumen waren. Die vier besetzten Planstellen der Bibliothek, die nach dem Prinzip der lebenslangen Beschäftigung unkündbar sind, mussten umverteilt werden – wobei ein Mitarbeiter für die Folgenutzung der BlueBox übernommen werden konnte. Und von den tausend Meter Bücherregalen, die Krenz vor dem Schrott retten konnte, wanderte ein Teil kurzerhand in sein Architekturbüro. Die im eleganten Ockerbraun der Nachkriegsjahre pulverbeschichteten Stahlkonstruktionen gliedern hier als Raumtrenner das offene Großraumbüro und erinnern an die wilde Baugeschichte der alten Mensa. Heute überzeugt das Freiarmregal „Univers“ von Kerkmann mit seinem praktischen Stecksystem und seiner Schlichtheit als Normcore-Objekt. Doch gibt es den bewährten Klassiker der Bibliotheksausstattung nicht mehr in den markanten Ockertönen, sondern nur noch in neutral lichtgrau. Zurück zum Campus der Hochschule: Wieviel Mies van der Rohe steckt nun in Bruno Lambarts Mensa? „Die BlueBox ist für mich keine Kopie der Crown Hall, sondern eine Reminiszenz“, urteilt Krenz. Die legendäre Crown Hall für das Illinois Institute of Technology (IIT) in Chicago, Baujahr 1956, sei eine klassische Mies-Konstruktion mit totalem Raum. „Der Weg von Mies van der Rohe und Konrad Wachsmann mit seinem Raumtragwerk ist der Schlüssel zu Bruno Lambart“, erläutert der Architekt. Ein weiterer wichtiger Unterschied zur Crown Hall: Die BlueBox habe zwar auch ein Raumtragwerk,

aber als Stab- und nicht als Rastertragwerk, unterstreicht Krenz. Für dessen Revitalisierung konnte das Team von Archwerk und dem Tragwerksplaner Karsten Tichelmann aus Darmstadt glücklicherweise Unterstützung von MERO bekommen. Die Tragfähigkeit musste nicht nur neu nachgewiesen, sondern das Tragwerk auch um rund 200 Stäbe ergänzt werden, um die neuen Lasten zu tragen. „Die elegante, beinahe unsichtbare Stahlkonstruktion und der universelle Raum kommen durch die sensible Sanierung und ausgezeichnete Integration der Technik wieder zu ihrem Recht“, würdigt 2012 die Jury des Stahlbaupreises die BlueBox in Bochum. Die Auszeichnung reiht sich neben die Anerkennung guter Bauten 2010 des Bunds Deutscher Architekten (BDA) Bochum.

### Zukunft aus Holz: Hörsaal 9

Die Hochschule Bochum besitzt noch ein zweites Architekturhighlight, das mit einem Preis ausgezeichnet wurde. Der BDA ehrte 2020 den neuen Hörsaal-anbau H9 mit einer Anerkennung beim Architekturpreis Bochum. Nicht Stahl, sondern Holz ist hier das Material der Stunde. Es ist ein didaktisches Gebäude, das zudem die Schönheit nachhaltigen Bauens unterstreicht. Das **Studio Banz + Riecks Architekten** ist auf Holzbau spezialisiert. Beauftragt im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung haben die Bochumer Architekten im B-Gebäude von Günther Marschall im Mai 2019 einen Hörsaal angedockt, der erlebbar macht, wie Architektur funktioniert. „Tragwerk, Belichtung, Energie, Brandschutz, Bauphysik: Die gesammelten Disziplinen, die in der Architektur dazu führen, dass sich eine optimierte Gestalt entwickelt, sind in dem Hörsaal spürbar“, definiert Dietmar Riecks das Konzept des Holzbaus. „Wenn ich Architektur betrachte, frage ich mich, warum ist etwas gebaut, wie es ist“, sagt Riecks. „Warum ist ein Gebäude gut so, wie es ist?“

Die Akustik überzeugt, der Ausblick ist besonders. Wer den Galeriegang entlang geht, schreitet auf eine dichte Baumkulisse zu, die den Neubau entlang der Hangkante flankiert. Lautlos bewegen sich die Blätter im Wind, innen spiegeln sich die Lichter in der Verglasung, die zu einem Link zwischen Raum und Umgebung wird. Vis-à-vis zum Ausblick befindet sich ein Geschoss tiefer die Vortragsebene, die sich über das abfallende Auditorium erschließt. Über der Bestuhlung schwebt der Tragwerksrost aus BauBuche, einem neuen Baumaterial aus Laubholz. Dazu erläutert Riecks: „BauBuche hat nicht nur einen besseren Kennwert als konventionelles Brettschichtholz aus Kiefer oder Fichte, sondern entwickelt auch eine wesentlich bessere Atmosphäre als Nadelholz.“ Besonders erwähnenswert ist für Riecks, dass der Hörsaal-anbau über die Ausstattung mit der zunächst optional vorgesehenen Photovoltaikanlage als Nullemissionsgebäude darstellbar ist. „Das Gebäude ist

hochwärmedämmend und nicht an die Energieversorgung der Hochschule angebunden“, betont der Architekt. „Der Restenergiebedarf wird geothermisch mittels Erdwärmepumpen autark bereitgestellt.“ Darüber hinaus ist der Hörsaal das erste und einzige Bauwerk der Hochschule Bochum, das die Beziehung zwischen Architektur und der benachbarten Naturlandschaft mit verschiedenen Mitteln spielt, die Verbindung und Trennung inszeniert. Der Raum ist gleichzeitig offen und konzentriert. Und während die anderen Hörsaal-Bereiche von Günther Marschall einer veralteten Logik folgen – es sind geschlossene Räume ohne jeden Außenbezug, die komplett künstlich belüftet und belichtet sind – verbindet sich der H9 den gesamten Tag über mit seiner Umgebung: dem angrenzenden Waldstück im malerischen Ruhrtal.

Dass die Wirkung von Tageslicht und Wetter einen positiven Einfluss auf das vegetative Nervensystem hat, war in den Siebzigerjahren noch unbekannt. „Diese Qualität führt dazu, dass sich die Studierenden in einem Raum wohlfühlen und nicht abgeschottet von der Außenwelt in einer Kapsel sitzen“, erklärt Hörsaal-Architekt Dietmar Riecks. Wie wirkten die Hörsaal-Kapseln von Günther Marschall? „In den Vorlesungen hätten wir keine Sekunde gehabt, in der wir aus dem Fenster hätten schauen können“, antwortet Uwe Tratzig auf die Frage, wie er die Hörsaal-kapseln wahrgenommen hat. „Mein Matheprofessor hat damals in 90 Minuten Vorlesung durchschnittlich 16 Tafeln vollgeschrieben. Und außerdem hatten wir eine unverbaute Aussicht aus den Seminarräumen in Richtung Süden auf den Kalwes.“ Uwe Tratzig erinnert sich gerne an die Anfangszeiten der Fachhochschule zurück. Identifizierte er sich damals denn mit der Architektur? Immerhin hat sie ihn so sehr beeindruckt, dass Tratzig ein umfassendes, dokumentarisch-persönliches Foto-Archiv der Anfangsjahre besitzt und es sogar liebevoll digitalisiert hat. Kirschrot haben die Stahlprofile der Balkone damals gelehrt; die Anzüge der Professoren: Braun, Beige und Hellgrau. Alle Männer tragen Krawatte.

„Jedes Bauwerk ist ein Kind seiner Zeit“, meint Dietmar Riecks. Mit 350 Sitzplätzen ist der neue Hörsaal das größte Auditorium der Hochschule – und der einzige Holzbau auf dem Campus. „Vor 20 Jahren standen wir noch sehr allein da, jetzt gewinnt Holzbau an Fahrt“, freut sich der Bochumer Architekt. Holzbau sei nicht unbedingt teurer als konventioneller Rohbau, aber: Holz ist sensibel. Womit der Hörsaal für den Campus in Richtung Zukunft weist. „Atmosphärisch kommt nur positives Feedback, sowohl aus der Professorenschaft als auch von den Studierenden. Ich wüsste also nicht, was dagegensprechen würde, dass weitere Folgeprojekte an der Hochschule Bo-

chum ähnlich ambitioniert gebaut werden.“ Verlässt man den Hörsaal, gelangt man auf die innenliegende Magistrale. Von 2020 bis 2021 wird dieser Bereich behutsam saniert. Eine neue Beleuchtungsanlage, neue Oberflächen für Böden, Decken und Wände sowie Sitzgelegenheiten für die Wartezeit zwischen den Vorlesungen sorgen für ein zeitgemäßes Update. Als Wirbelsäule der Hochschule koppelt die Magistrale die hintereinander gestaffelten A-, B- und C- Bauten mit dem F-Gebäude. Dahinter beginnt die grüne Wiese. Der F-Neubau wurde 2006 nach dem Entwurf der Architekten Ulrich Krampe und Peter Reiter als neue Mensa und Verwaltungsbau der Hochschule Bochum fertiggestellt: viel Beton, viel Glas, das Erdgeschoss mit der Hochschulmensa öffnet sich großzügig zur Landschaft. Für den Bau dieses hochschulinternen Begegnungs-ortes, der auch für Veranstaltungen genutzt wird, haben sich Krampe Reiter Architekten, die später getrennte Wege gehen sollten, 2004 in einem Wettbewerb qualifiziert. An dieser Stelle lohnt sich noch ein Schlenker zurück zum Bochumer Hauptbahnhof. Der Fünfzigerjahrebau wurde als „Juwel der Nachkriegsmoderne“ nämlich von 2004 bis 2006 parallel zum Hochschulneubau von Krampe und Reiter behutsam und umfassend saniert.

Ob es für den Bau der Fachhochschule eigentlich einen Architekturwettbewerb gegeben hat? Die Archive der BO und der RUB finden dazu keinerlei Informationen, Ratlosigkeit auch beim Gebäude- und Liegenschaftsmanagement der Hochschule Bochum. Und der BLB hat als Bauherr aller Bildungsbauten in NRW erst 2001 übernommen. „Sie können es sich denken: 1971 ist zu nah an der Gegenwart, dass man damals den Wert der Bauten zu schätzen wusste. Und zu lange her, dass die Mitarbeitenden aus dem Staatlichen Hochbauamt, die mit dem Bau der Bochumer Fachhochschule beauftragt waren, noch im Amt sind.“ Der BLB zeigt sich freundlich, interessiert und hilfsbereit, aber auch dort bleibt diese Frage unbeantwortet. Unterlagen zu den ersten Bauten der Fachhochschule scheinen verschwunden. Wolfgang Krenz weiß: „Nein, es hat keinen Wettbewerb gegeben, dafür war gar keine Zeit. Wenn ich mich richtig erinnere, war Günther Marschall einer der Projektleiter für den RUB-Campus.“

Günther Marschalls Gebäude der Hochschule Bochum sind wie die klassischen, konstruktivistischen Eiermann-Architekturen: Sie schweben wie Schiffe über einer Magistrale. Die klare innere Struktur der Organisation folgt dabei analog dem klar gegliederten Raster der Fassaden. Der Funktionalismus kennt keinen Zufall, so dass die umlaufenden Balkone zugleich als Sonnenschutz, zur Reinigung

der Verglasung und als Fluchtweg dienen. Der Ursprung dieser Bauweise liegt im Marburger Bausystem, auf dessen Grundlage viele weitere Systeme entwickelt wurden. Gebäude sollten flexibel sein und wachsen können. „Du kannst nichts besseres entwerfen“, würdigt deshalb Wolfgang Krenz die klassischen Balkongebäude der Fachhochschule. 17 Jahre hatte er seinen Lehrstuhl in der fünften Etage im A-Gebäude. Heute sagt er: „Wenn ich das Ensemble sanieren würde, käme da eine Glashülle drüber: Fertig.“

### Die Treppe als Raum: Das H-Gebäude

Gernot Schulz, Karin Lehmann und ihre Kollegen haben 2020 das A-Gebäude verlassen und konnten mit ihren Lehrstühlen in das frisch errichtete H-Gebäude ziehen. Der Neubau von **netzwerkarchitekten** vereint die Fachbereiche Architektur und Bau- und Umweltingenieurwesen. Am westlichen Rand des Campus-Geländes platziert, steht er dennoch prominent gegenüber der BlueBox und spannt dabei als gebautes Pendant einen städtischen Platz auf – „ein urbanes Element“, findet der Projektarchitekt **Jochen Schuh**.

Die beiden Fachbereiche verzahnen sich eng miteinander, ein Begegnungsraum entsteht. Aus dem Nebeneinander soll sich ein intensives Miteinander entwickeln. Spannend sind für netzwerkarchitekten besonders die Zwischenräume wie Atrien, Treppen, Galerien und weitere Bewegungs- und Begegnungsflächen. Erschließungs- und Verkehrsflächen bieten für das Büro aus Darmstadt stets einen Mehrwert, der aktiviert werden muss. Und in Bochum wurde die Treppe als Begegnungsraum auch schnell angenommen. Erste kleinere Installationen, die Studierende auf die Betonwände geklebt haben, eignen sich den nackten Neubau an: Als ungeplante Spuren verkörpern sie die Partizipation der Nutzer, die ein lebendiges Lernhaus zulassen muss.

Für netzwerkarchitekten war es ein großer Anreiz, für die Studierenden der Architektur und des Bauingenieurwesens ein Gebäudekonzept zu entwerfen. „Ein solches Projekt hat etwas mit der eigenen Ausbildung zu tun“, so Schuh. Alle sechs Gründungspartner von netzwerkarchitekten verbindet das Architekturstudium an der TU Darmstadt auf der sogenannten Lichtwiese. Aber auch das Konzept der TU Delft mit den flexiblen Arbeitsplätzen und Open Spaces diente als Referenz und Vorbild für Offenheit, Interaktion und Vernetzung – wovon sich die Amts- und Entscheidungsträger der Hochschule Bochum während einer Exkursion nach Delft vor Ort selbst überzeugt haben. netzwerkarchitekten nehmen 2013 an dem geladenen Architekturwettbewerb teil, das Darmstädter Studio gewinnt den ersten Preis. Die Lernlandschaft der BlueBox soll in einen räumlichen Dialog mit dem neuen Seminargebäude als Lehr- und Forschungsinstrument treten, heißt es in der Entwurfserläuterung.

Während sich die Büros der Lehrstühle auf der Rücksei-

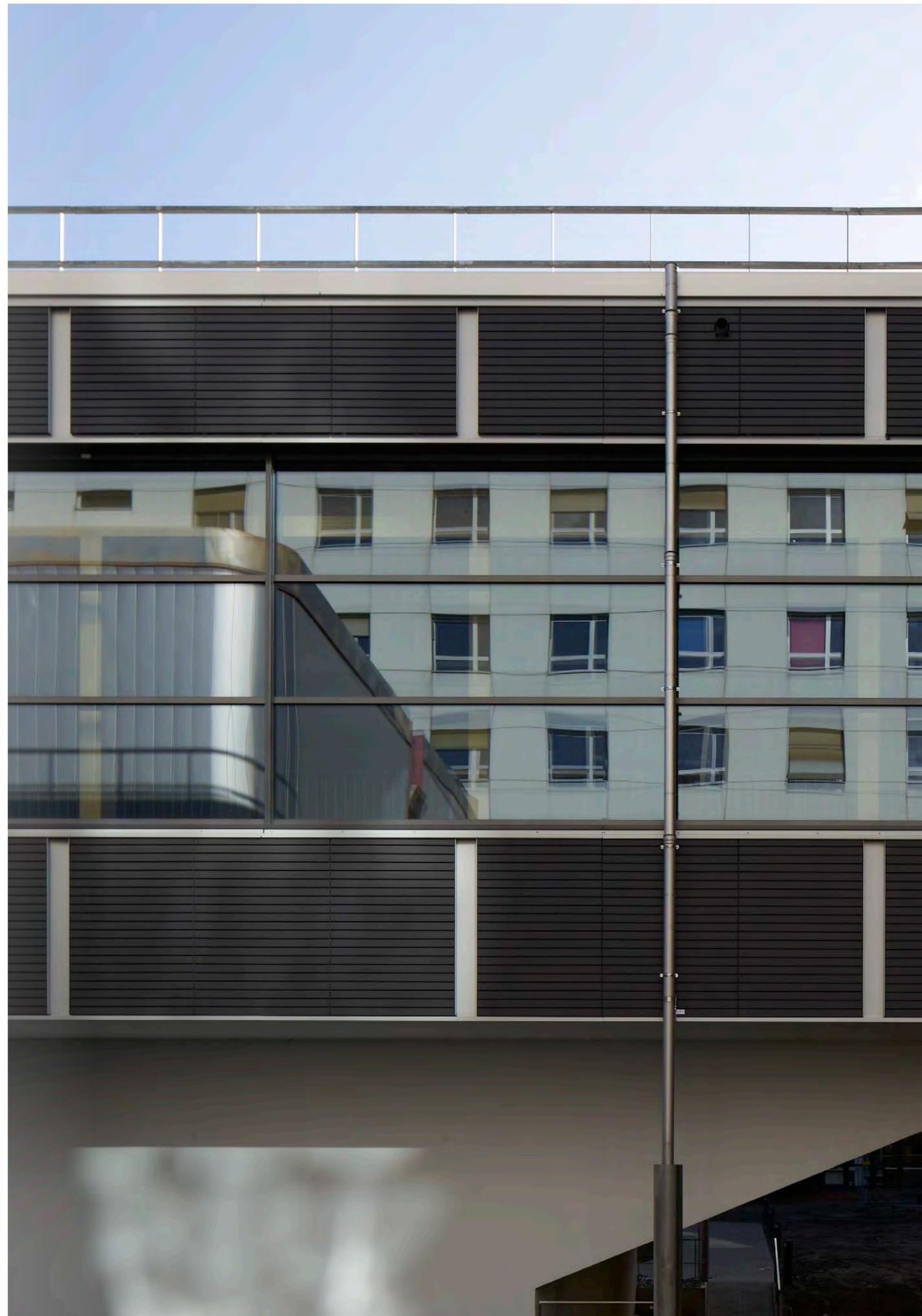
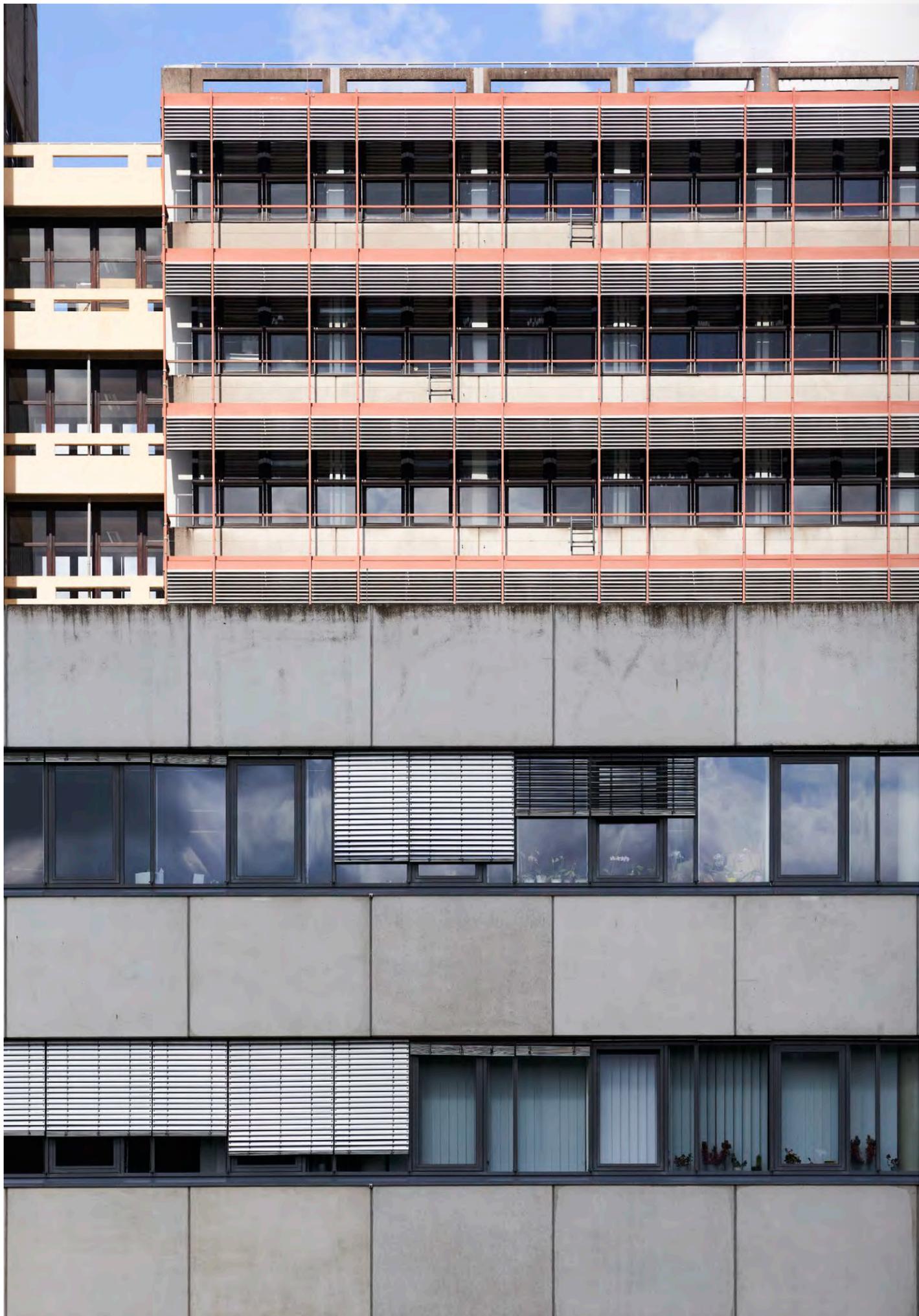
te befinden und Richtung Westen auf die RUB blicken, orientieren sich die Seminarräume zum Platz und zur BlueBox. Das expressive Tragwerk verstehen die Architekten als Sinnbild für die Zusammenarbeit zwischen Architekt\*innen und Ingenieur\*innen: „Das entspricht ganz der Art und Weise, wie wir als Architekten unseren Beruf leben“, bekundet Schuh. Gerne hätten er und sein Team das Geothermiezentrum der angegliederten Fraunhofer-Einrichtung als Demonstrator im Gebäude mit eingebunden, doch unter den Kostenbedingungen war das nicht realisierbar. „Aber unsere Planung ist so angelegt, dass man die Geothermie nachrüsten kann“, erklärt Jochen Schuh.

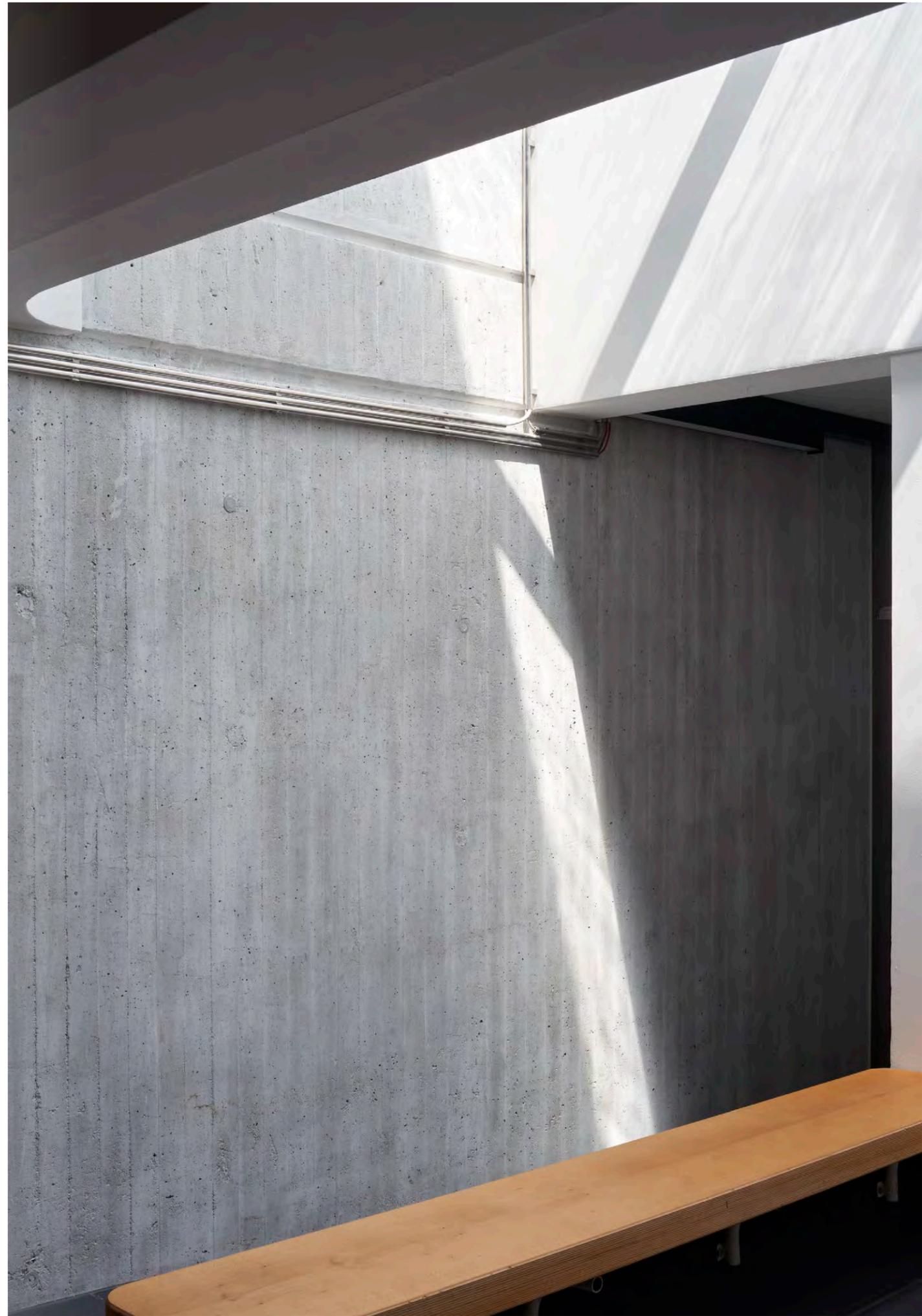
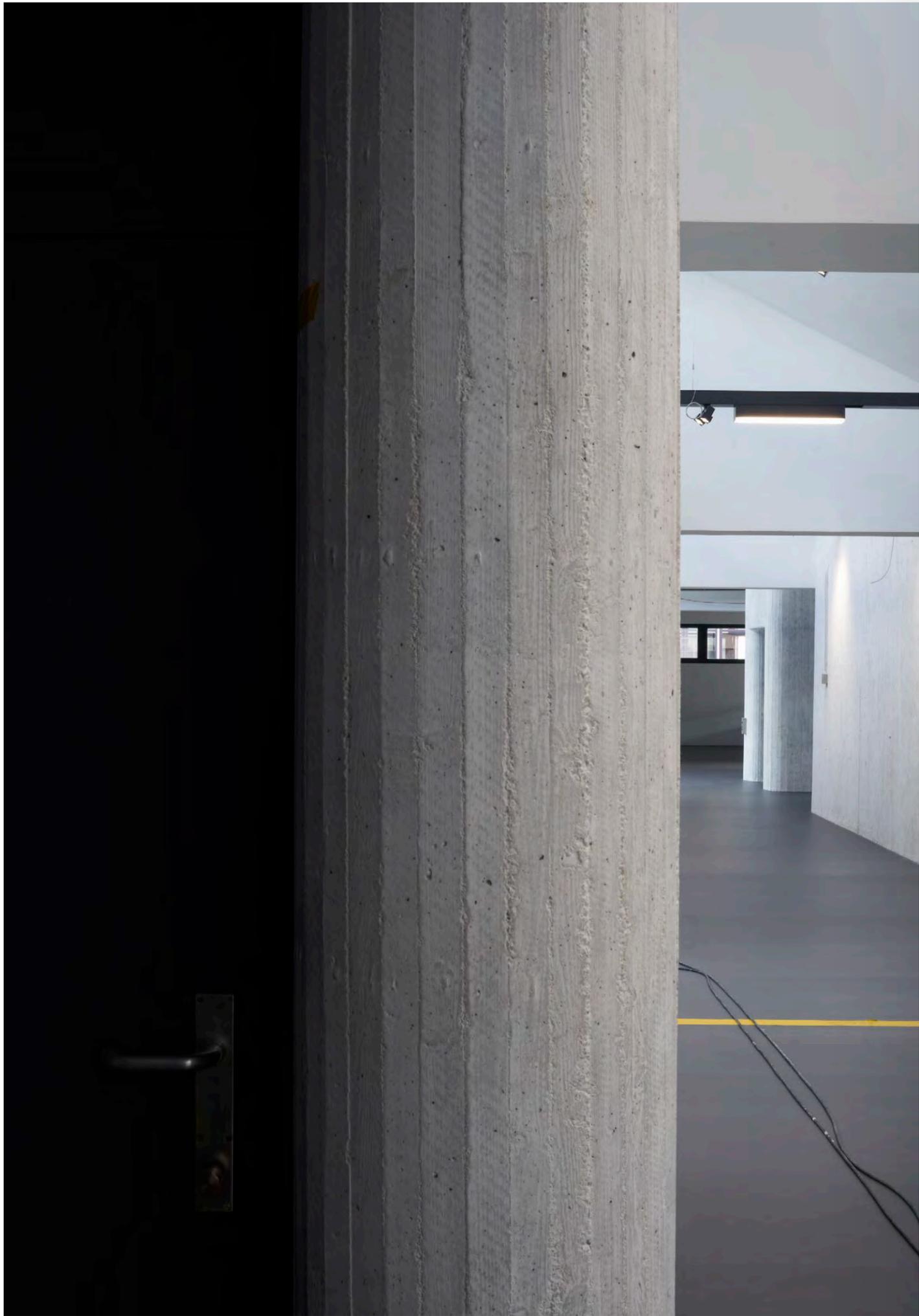
Karin Lehmann lobt das H-Gebäude für den gelungenen Spagat aus architektonischer Eigenständigkeit und Bescheidenheit. netzwerkarchitekten sei es gelungen, ein starkes Statement zu bauen, ohne dabei der BlueBox Konkurrenz zu machen. Bruno Lambart hatte die sanierte und umgebaute Mensa übrigens noch kurz vor seinem Tod besichtigen können. „Er hatte mich daraufhin anrufen: Das haben sie wohl ganz gut gemacht“, entsinnt sich Wolfgang Krenz. Und schüttelt den Kopf: „Zuvor hatte er mich noch verteufelt: Sie revitalisieren dieses Haus, ohne mich zu fragen!“ Kollegiale Wertschätzung trifft auf gebrochenes Ego – gar nicht so ungewöhnlich in der Architektur.

Seit 2010 hat die BlueBox um die 800 Arbeitsplätze für Studierende und einen beachtlich ausgestatteten CAD-Pool. Für den Bochumer Fachbereich Architektur bleibt das Gebäude DAS Aushängeschild. Der Kölner Architekt Gernot Schulz deklariert die BlueBox sogar als das wichtigste Gebäude der gesamten Hochschule, „weil es die Lern- und Lehrformen der Zukunft in sich birgt: weg vom Frontalunterricht hin zum angeleiteten Selbstlernen. Dafür ist die BlueBox ein gutes Bild, das wir noch mehr zum Gesamtbild der Hochschule formen sollten“, wünscht sich Schulz, Dekan für den Fachbereich Architektur an der Hochschule Bochum. Das Ziel von Wolfgang Krenz scheint damit erreicht. Der Architekt hatte bereits zu Beginn seiner Professur 1993 die Möglichkeit erkannt, in der damaligen Speicherbibliothek des Landes NRW seine Vision eines zukunftsweisenden, diskursiven Lern- und Lehrkonzeptes umzusetzen. Mit diesem Konzept konnte er seinerzeit auch Ministerpräsident Wolfgang Clement und seinen Staatssekretär für Wissenschaft überzeugen und somit den Startschuss für die Entwicklung der BlueBox geben. Ein passendes Geschenk zum 50. Hochschuljubiläum wäre da doch neben einer behutsamen Grundsanierung der Stapelbauten von Günther Marschall und einem neuen Werkstattgebäude für den Campus der längst überfällige Denkmalschutz für die einstige Mensa: zu Ehren von Bruno Lambart. Damit der Bildungsstandort Bochum auch die nächsten 50 Jahre weit über das Ruhrgebiet hinaus leuchten wird.

Jeanette Kunsmann, Bochum/Berlin, Mai 2021



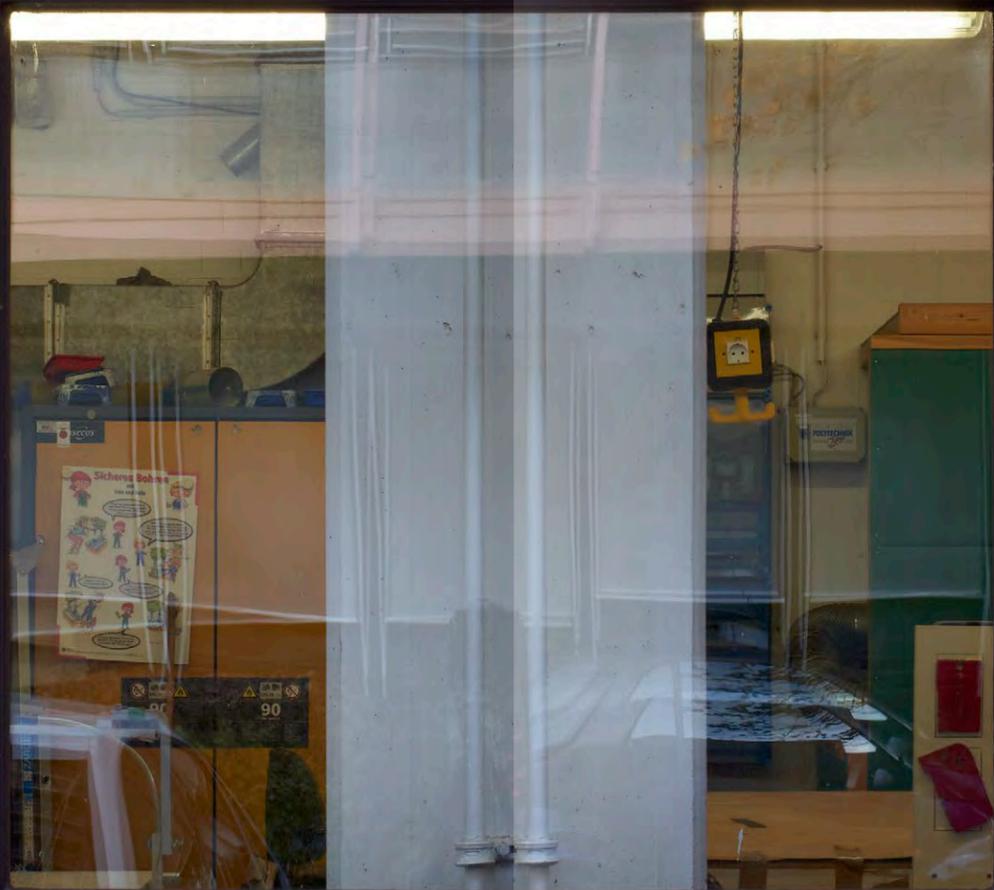
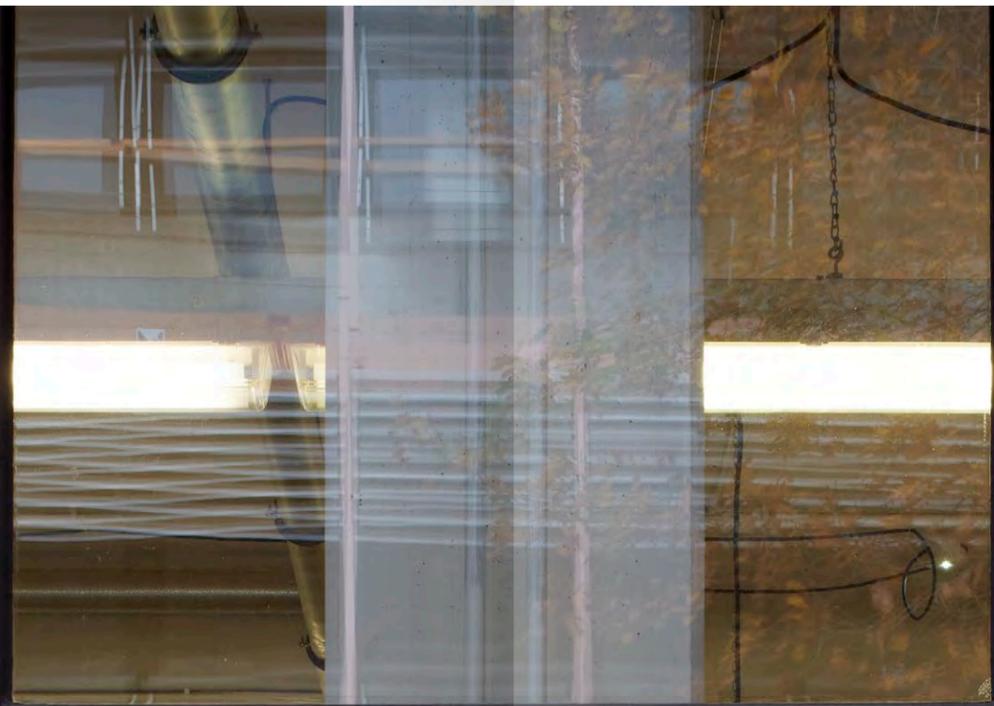


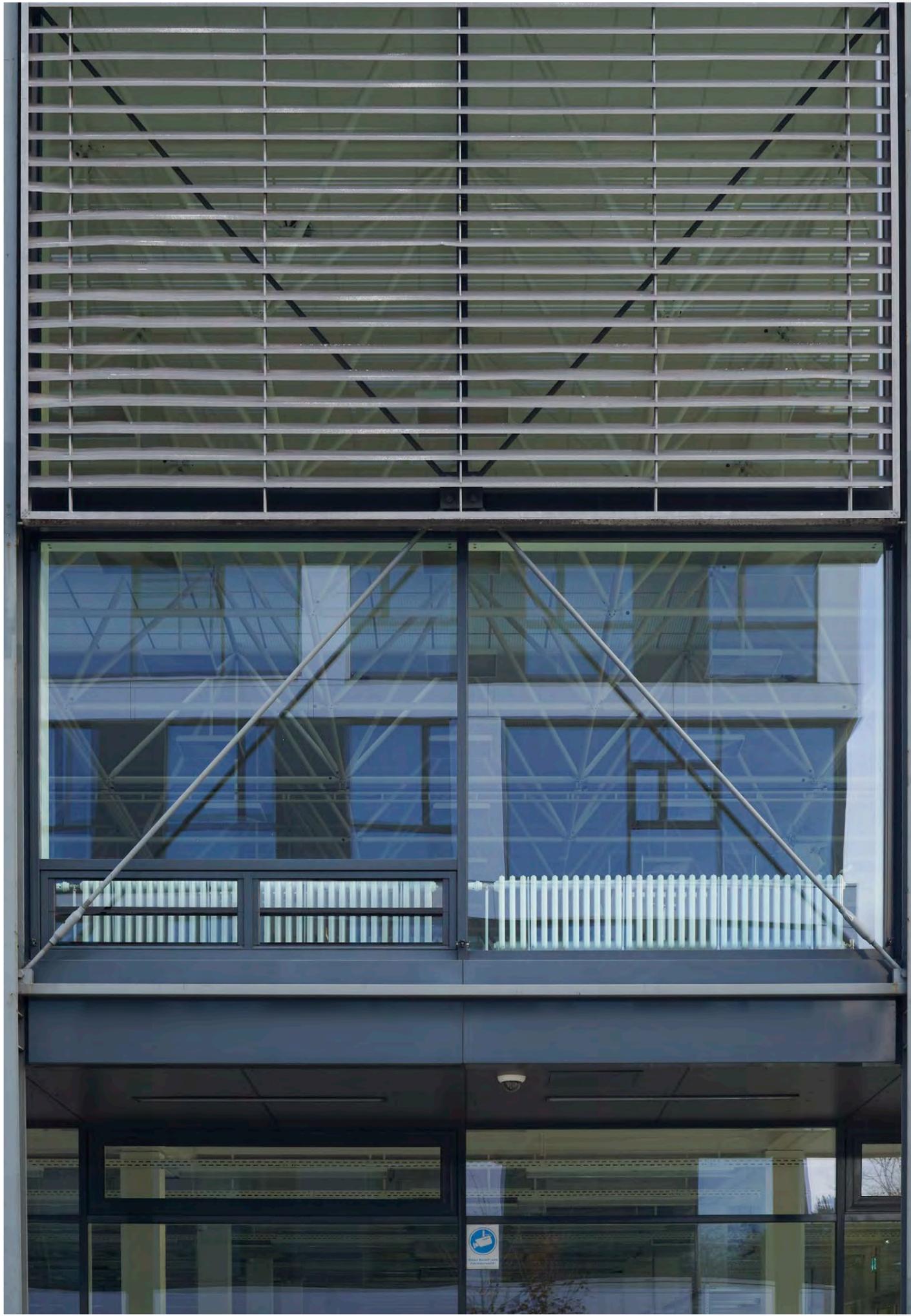


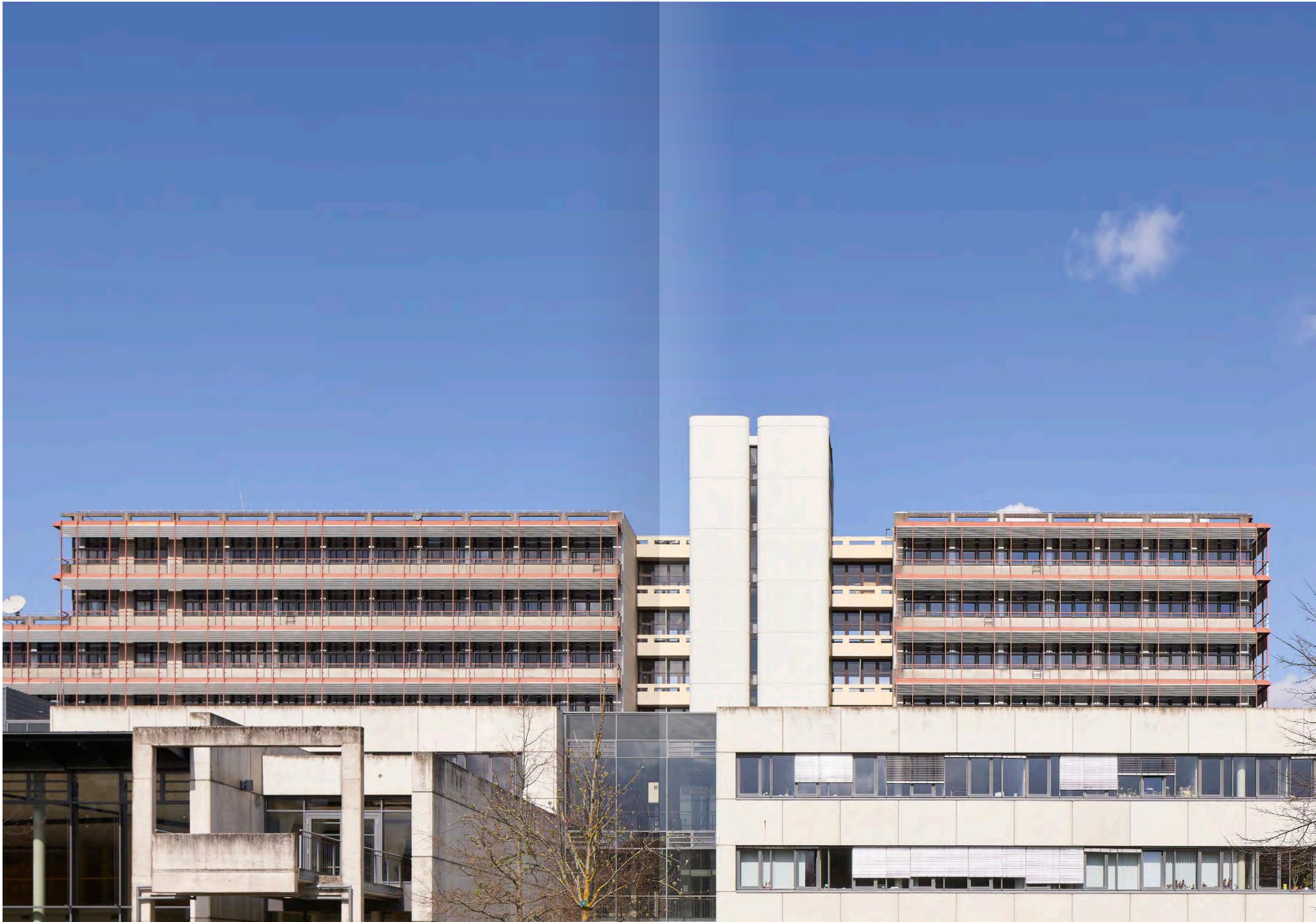


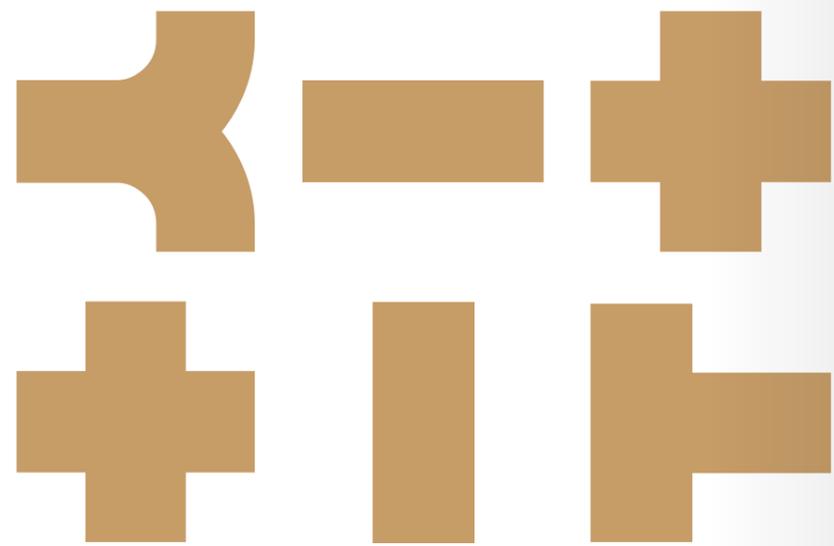




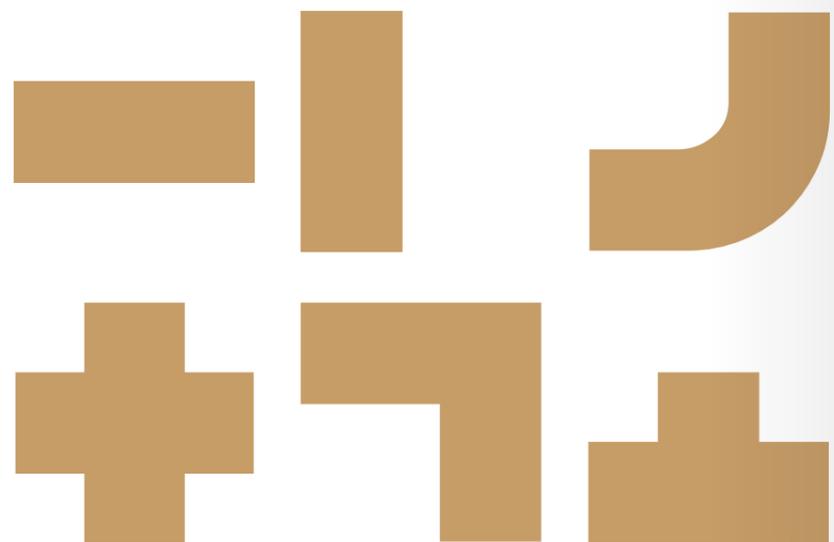








# DIE BO ALS VISIONÄRIN





Prof. Dr. Jürgen Bock,  
Präsident



Wofür stehen wir und wo wollen wir hin? Diese Fragestellung war im Jahr 2012 nicht etwa Anzeichen einer Identitätskrise, sondern der Beginn eines strategischen und transparenten Navigationsprozesses für eine klare Ausrichtung der BO. Und wie bei jeder guten Routenplanung mussten dabei drei Aspekte klar bestimmt werden: die aktuelle Position = das Selbst- und Fremdbild, das Ziel = die Vision und der Weg dorthin = die Werte. Alles zusammen ergibt das Leitbild. Seit Beginn waren diese drei Navigations-Aspekte kein starres, theoretisches Konstrukt, das Leitbild ist und bleibt das Ergebnis eines offenen und kontinuierlichen Kommunikationsprozesses mit allen Vertreter\*innen der Hochschulangehörigen und externen Stakeholdern aus der regionalen Wirtschaft.

BETEILIGUNG EHRLICH  
KEIT FAIRNESS GLEICH  
BERECHTIGUNG GUTE  
ARBEIT KOLLEGIALITÄT  
OFFENHEIT RESPEKT  
TOLERANZ WERTSCHÄTZUNG  
ZUVERLÄSSIGKEIT

#### Ein Leitbild lebt durch Menschen.

„Unser Leitbild ist nicht nur Hochglanzbroschüre. Daran müssen wir uns in verschiedenen Bereichen messen lassen“, sagt Präsident Prof. Dr. Jürgen Bock und sieht die Werte als „Leitplanken für das persönliche Handeln“. Eine Hochschule ist schließlich nicht alleine unterwegs, sondern trägt große soziale Verantwortung. Sie muss sich als Expertenorganisation beweisen und wissen, wo sie ihren größten gesellschaftlichen Nutzen hat, um erfolgreich bestehen zu

können. Jede Initiative, jedes Forschungs- und Kooperationsprojekt richtet sich nach dem Leitbild aus. Somit ist alles, was in dieser Jubiläumsschrift steht, Ausdruck des gelebten Hochschulleitbildes.

#### Mit Nachhaltigkeit das Umfeld prägen

Die Verpflichtung zur Nachhaltigkeit ist das, wofür die BO steht, und was sie in all ihren Rollen als Hochschule lebt. Dabei bedeutet Nachhaltigkeit für jeden Bereich etwas anderes: Als Arbeitgeberin schafft die

BO Voraussetzungen für gute Arbeit, sei es durch familienfreundliche Angebote, den stetigen Einsatz für Chancengleichheit oder überdurchschnittlich viele Festanstellungen. In der Lehre und Forschung ist der Aspekt der Nachhaltigkeit für jeden Studienbereich eine zentrale Fragestellung. Die Nachhaltigkeitsstudiengänge ziehen mit enormer Nachfrage Studierende aus ganz Deutschland an. Projektbezogene Kooperationen mit der Wirtschaft helfen den Unternehmen, eigene Handlungsfelder für mehr Nachhaltigkeit

zu erkennen und in diesem Bereich Arbeitsplätze zu schaffen. Es gibt städtische Initiativen und sogar einen Kooperationsvertrag mit dem VfL Bochum, um Nachhaltigkeit im Fußball zu etablieren. Prof. Dr. Jürgen Bock weiß: „Das, was wir machen, kann kein Selbstzweck sein, damit prägen wir auch unser Umfeld.“ Nachhaltigkeit ist die Ausrichtung für die Zukunft der Hochschule und natürlich ist sie auch Kern der Vision, die Zukunft nachhaltig zu gestalten und eine CO<sub>2</sub>-neutrale Hochschule zu werden.

# Nachhaltigkeit als Frage der Haltung

Die Geschichte der Nachhaltigkeit an der Hochschule ist eine Erfolgsgeschichte. Vielleicht nicht seit 50 Jahren, mindestens aber seit dem Startschuss der Nachhaltigkeitsstudiengänge vor fast 10 Jahren. Inzwischen ist Nachhaltigkeit zum Steckenpferd geworden, mit der Maxime: Nachhaltigkeit geht alle etwas an, deshalb sollen alle Ebenen eingebunden werden. Die Hochschule Bochum will dabei Vorbild für andere sein, Forschungslücken begegnen und praxisnahe Ideen hervorbringen. „Nachhaltigkeit – das ist an der Hochschule Bochum keine Frage des Trends, sondern der Haltung!“, so der Präsident der Hochschule. „Das jetzige Präsidium hat die Nachhaltigkeit bewusst in den Hochschulentwicklungsplan aufgenommen, als übergreifendes Handlungsfeld definiert und als strategisches Ziel formuliert. Somit wurde der Rahmen gesetzt, bestehende Professuren der Nachhaltigkeit zu verstetigen und weitere Stellen für zusätzliche Masterangebote zu schaffen – einschließlich der erforderlichen zusätzlichen Ressourcen.“

# Ziele für eine nachhaltige Zukunft: 17-Punkte-Abkommen

Es gibt viele Zitate, die näherbringen, was Nachhaltigkeit ist: „Bei allem, was man tut, das Ende zu bedenken, das ist Nachhaltigkeit“ (Eric Schweitzer) oder „Wer will, dass die Welt so bleibt wie sie ist, der will nicht, dass sie bleibt“ (Erich Fried). Aber was ist Nachhaltigkeit genau? Das musste sich die Hochschule Bochum spätestens fragen, als sie die Nachhaltigkeitsstudiengänge ins Leben rief.

Heute baut sie ihr Verständnis von Nachhaltigkeit auf drei Dimensionen auf: Wirtschaft, Ökologie und Soziales. Denn nur eine wirtschaftlich leistungsfähige, sozial ausgewogene und ökologisch verträgliche Gesellschaft kann eine nachhaltige Zukunft möglich machen – wenn sie die planetaren Grenzen und ein Leben in Würde als absolute Grenzen versteht. Mit diesem Leitbild will die Hochschule Bochum den Bedürfnissen heutiger und künftiger Generationen gerecht werden.



## Agenda 2030: Ambitionierte Ziele

Auch die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, der sich die Hochschule Bochum verpflichtet fühlt, fußt auf diesen drei Dimensionen. Mittlerweile hat sich die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie ausdifferenziert und konkretisiert die drei Dimensionen in 17 Zielen, den sogenannten „Social Development Goals“ (SDGs). Sie beruhen auf der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, die die Weltgemeinschaft im Jahr 2015 in Rio de Janeiro beschlossen hat.

Die Ziele sind ambitioniert: Keine Armut, kein Hunger, Gesundheit und Wohlergehen zählen ebenso dazu wie hochwertige Bildung, Geschlechtergleichheit, bezahlbare und saubere Energie oder nachhaltiger Konsum und menschenwürdige Arbeit. 169 Unterziele zeichnen ein noch genaueres Bild dessen, was getan werden muss: Den Energieverbrauch im Verkehr senken, Treibhausgase reduzieren, Korruption bekämpfen, Artenvielfalt erhalten, Konsum umwelt- und sozialverträglich gestalten – all das sind Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

## Fahrplan neu justieren

Kann die Hochschule zu allem einen Beitrag leisten? Darüber sprechen in den folgenden Interviews beispielsweise Studiengangsleiter Prof. Dr. Marcus Schröter und der Gründer der Nachhaltigkeitsstudiengänge, Prof. Dr.-Ing. Friedbert Pautzke. Bei allen Handlungsmöglichkeiten der Hochschule Bochum, feststeht vor allem eins: Wer mit einem nachhaltigen Fahrplan in die Zukunft möchte, muss während der Fahrt reflektieren. Nachhaltigkeitsstrategien müssen weiterentwickelt, neu justiert und ihre Ergebnisse evaluiert werden.

Dessen ist sich auch die Hochschule Bochum bewusst und bewertet regelmäßig ihr eigenes Vorankommen – bald in Form der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Agenda 2030 betont, wie wichtig die regionale und lokale Dimension von Nachhaltigkeit ist – denn es muss konkret vor Ort etwas passieren. Die Hochschule Bochum beteiligt sich daran – als Heimat für Nachhaltigkeitsexpert\*innen, als Denkwerkstatt für Innovation und als selbstkritisches Vorbild für andere Institutionen. Damit ist sie nah dran – am Menschen, am Puls der Zeit und an der Gestaltung der Zukunft.



# Nachhaltigkeit an der BO: 6-Stufenplan

Nachhaltigkeit gehört in den Hörsaal. Das ist an der Hochschule Bochum nicht nur eine Feststellung, sondern mittlerweile gelebte Realität. Ein 6-Stufenplan hat den Weg gewiesen – mit den Nachhaltigkeitsstudiengängen als Herzstück. Das Ziel, Nachhaltigkeit in der Lehre zu verankern, hat die Hochschule Bochum inzwischen erreicht:

**Stufe 1: Nachhaltigkeit geht alle etwas an**  
Nachhaltigkeit ist ein Querschnittsthema. Um diesen Grundsatz in der Praxis zu leben, spielt Nachhaltigkeit in möglichst vielen Veranstaltungen aller Studiengänge eine Rolle – ob als Ringvorlesung unter dem Motto „Den Bienen auf der Spur“, auf dem Instagram-Kanal „GoGreen“ der BWLer oder beim regelmäßigen Nachhaltigkeitstag.

**Stufe 2: In Zusatzseminaren über den Tellerrand blicken**  
Viele Köche verderben den Brei? Die Hochschule Bochum glaubt vielmehr: Köpfe zusammenstecken bringt Innovation hervor. In Zusatzseminaren blicken Studierende aller Studiengänge gemeinsam über den Tellerrand ihres Fachstudiums und erweitern ihren Horizont etwa in Kursen zu Themen wie Ästhetik der Nachhaltigkeit oder Nachhaltigkeitsberichterstattung.

**Stufe 3: Nachhaltigkeit fachspezifisch vertiefen**  
Was haben Informatiker\*innen oder Maschinenbauer\*innen mit Nachhaltigkeit zu tun? So einiges. Deshalb fördert die Hochschule Bochum fachspezifische Nachhaltigkeitskompetenzen in Vertiefungsschwerpunkten vieler Studiengänge. Wer also zum Beispiel Bauingenieurwesen oder Betriebswirtschaft studiert, soll Nachhaltigkeit als Schwerpunkt wählen können.

**Stufe 4: Nachhaltigkeit im Bachelor studieren**  
Nachhaltigkeit kann man studieren – an der Hochschule Bochum seit 2013. Im Bachelor-Studiengang geht es interdisziplinär um Ökosysteme, soziale und ökonomische Systeme sowie deren Veränderungsmöglichkeiten. Am Ende von sieben Semestern und jeder Menge Wissen auf Gebieten der Natur-, Wirtschafts-, Ingenieur- und Sozialwissenschaft, können Absolvent\*innen aktiv an einer nachhaltigen Entwicklung mitwirken.



## Stufe 5: Im Master zum ausgewiesenen Nachhaltigkeitsexperten

Der Masterstudiengang macht Studierende zu ausgewiesenen Expert\*innen der Nachhaltigkeitswissenschaft. Das heißt: Sie lernen, fachliche Ansätze zu einer Rundum-Problemlösung zusammenzuführen. Auch für jene, die einen anderen Bachelorabschluss gemacht haben, gibt es ein Angebot: Am Ende des Masterstudiengangs „Angewandte Nachhaltigkeit“ können Absolvent\*innen nachhaltigkeitsbezogene Aufgabenstellungen und Probleme, insbesondere im fachlichen Kontext ihrer Ursprungsfachrichtung, erfolgreich lösen.

## Stufe 6: Zu Themen der Nachhaltigkeit promovieren

Auch nach dem Masterstudiengang kann es inzwischen an der Hochschule Bochum weitergehen: Besonders qualifizierte Studierende haben die Möglichkeit zu Themen der Nachhaltigkeit zu promovieren. Beispielthema: Nachhaltiger Konsum unter der Genderperspektive.

# Pionier der Nachhaltigkeit

Er war Deutschlands erster Professor für Elektromobilität, ist Initiator zahlreicher nachhaltiger Industrieprojekte und der erste Studiengangsleiter der „Nachhaltigen Entwicklung“ an der Hochschule Bochum: **Prof. Dr.-Ing. Friedbert Pautzke** spricht im Interview über Erfolgsgeheimnisse, persönliche Lehrstunden und Ziele für die nächsten Jahre.



**Als im Jahr 2015 die Agenda 2030 verabschiedet wurde, war die Hochschule Bochum schon mit ihrem Nachhaltigkeitsstudiengang am Start. Wie kam's?**

**Pautzke:** Die Hochschule Bochum ist generell sehr innovativ und erkennt gesellschaftliche Strömungen früh. Man kann hier schon seit 1990 Mechatronik studieren, damit war die HS Bochum die erste deutsche Hochschule! Im Jahr 2010 haben wir angefangen, uns um die Integration des Themas Nachhaltigkeit in die Lehre zu kümmern. Den Anstoß gab das Präsidium unter Martin Sternberg und 2012 habe ich mich bereit erklärt, die Studiengänge zu etablieren.

**Sie gelten als Pionier in Sachen Nachhaltigkeit an der Hochschule Bochum. Warum liegt Ihnen das Thema so am Herzen?**

**Pautzke:** Ich kann mich noch erinnern: Ich war 15, als mir meine Eltern das Buch „Ein Planet wird geplündert“ von Herbert Gruhl schenken. Das hat mich ziemlich beeindruckt. Als Schüler hat man mir dann erzählt, Windenergie könne sich nicht durchsetzen, im Studium habe ich gehört, Solarenergie sei nicht zukunftsfähig. Das konnte und wollte ich nicht glauben.

**Als der Studiengang „Nachhaltige Entwicklung“ etabliert wurde, war das Nachhaltigkeitsdreieck aus Sozialem, Umwelt und Wirtschaft Grundlage für die Definition von Nachhaltigkeit. Mittlerweile fußt die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie auf der Agenda 2030 mit 17 Zielen und 169 Unterzielen. Ist das nicht eine enorme Weitung des Blicks?**

**Pautzke:** Nein, vielmehr eine Konkretisierung! Ziele wie „keine Armut, gute Ausbildung, Gendergerechtigkeit oder sauberes Wasser“ fügen keine neue Dimension hinzu. In den einzelnen Bereichen sind die Dinge nur weiter spezifiziert. Als Hochschule kann man nicht alle Felder bearbeiten, aber man muss alle mitdenken.

**Inwieweit sind die 17 Punkte der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie denn in Lehre und Forschung der Hochschule Bochum eingeflossen?**

**Pautzke:** Umfassend. Wir haben den Studiengang nach der Agenda 2030 zwar noch einmal reakkreditiert, aber es wurde nichts Grundsätzliches geändert. Ein Beispiel: Ziel 6 beinhaltet sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen. Wir haben zwar kein Fach, wo wir technisch darüber lehren, wie man sauberes Wasser herstellt. Wenn allerdings ein technischer Prozess betrachtet wird, etwa anhand einer Lebenszyklusanalyse, werden alle Komponenten – auch der Wasserverbrauch – berücksichtigt.

**Was war für Sie rückblickend der erste große Erfolg in Sachen Nachhaltigkeit an der HS Bochum?**

**Pautzke:** Die Studiengänge mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit überhaupt zu etablieren! Viele Kolleg\*innen waren skeptisch. Doch im Wintersemester 2013 waren dann die ersten Studierenden da. Meine Strategie war: So schnell es geht, Studierende in den Studiengang zu bekommen, um Tatsachen zu schaffen. Waren sie einmal hier, konnten wir sie schließlich nicht mehr nach Hause schicken. Der Plan ist voll aufgegangen.

**Heute sind die Nachhaltigkeitsstudiengänge die erfolgreichsten der Hochschule!**

**Pautzke:** Ja, wir sind heute an einem ganz anderen Punkt. Die Nachhaltigkeitsstudiengänge sind tragende Säulen unserer Hochschule und werden überhaupt nicht mehr in Frage gestellt. Die große Interdisziplinarität hat die Fachbereiche näher zusammengebracht. Dadurch setzt man sich automatisch auch mit Gegenargumenten anderer Disziplinen auseinander.

**Zehn Jahre gibt es die Studiengänge jetzt bald. Was wünschen Sie sich für die nächsten Jahre?**

**Pautzke:** Die wissenschaftliche Vertiefung steht jetzt auf dem Programm. Damit wir auf dem hohen Niveau mithalten können, sollten wir uns auf bestimmte Gebiete in der Nachhaltigkeit konzentrieren und unsere ganze Kraft hineinstecken. Außerdem muss die Hochschule selbst nachhaltiger werden.

# Hochmotiviert mit viel Potenzial



**Ina Hartwich**  
MA Angewandte Nachhaltigkeit



**Elisabeth von Reetnitz**  
MA Angewandte Nachhaltigkeit



**Matz Sell**  
MA Angewandte Nachhaltigkeit



**Celina Stremkus**  
BA Nachhaltige Entwicklung

## 1. Was macht das Studium an der BO aus?

Mein Studium ist sehr praxisnah, die Dozierenden sind gut ausgebildet und bringen eigene Erfahrungen mit ein, es gibt viele spannende Gastvorträge aus unterschiedlichen Bereichen.

**Ina Hartwich**

Herzlich, direkt und geradeheraus ist die Kultur im Herzen des Ruhrpotts. Das hat mich als Zugezogenen sehr begeistert. So finde ich immer ein offenes Ohr und bekomme Unterstützung und einen kollegialen Meinungsaustausch.

**Matz Sell**

Als Studierende\*r an der BO ist man nicht nur in der lernenden Position. Es gibt Möglichkeiten durch Projekte seine Ideen umzusetzen und richtig mitzumischen. Die Profs kennen dich mit Namen und nehmen dich ernst, sie sind an deinem Wissen genauso interessiert, wie du an ihrem.

**Elisabeth von Reetnitz**

Das Studium an der Hochschule Bochum verknüpft sehr gut die Theorie mit der Praxis und die Studiengänge sind relativ klein. Die Hochschule versucht auch immer mehr die Nachhaltigkeit in den Fokus zu setzen mit vielen interessanten Projekten. Zudem sind die Dozierenden sehr engagiert, die Themen der Nachhaltigkeit zu lehren, was noch einmal die Motivation für das Studium steigert.

**Celina Stremkus**

## 2. Wie waren die ersten Tage deines Studiums hier?

Es gab so viel zu entdecken, man kommt dabei in eine richtige Aktionslust. Am Anfang habe ich mich manchmal auch verlaufen :)

**Elisabeth von Reetnitz**

Die ersten Tage waren mit Informationen vollgestopft. Die Kommiliton\*innen kamen ins Gespräch miteinander und fanden erste Anknüpfungspunkte. Abends verabredeten wir uns und testeten die Cafés und Kneipen der Umgebung.

**Matz Sell**

Am Montag nach der Einführungswoche zog ich nach Bochum ins Studierendenwohnheim. Ich wusste nicht, dass ich einen Router mitbringen muss, und habe deswegen die erste Vorlesung im Online-Semester direkt bei meinen Nachbarinnen geguckt. So habe ich immerhin schnell Leute kennengelernt.

**Ina Hartwich**

Die ersten Tage meines Studiums waren sehr vielfältig und super interessant, da man nicht nur viele neue Leute kennenlernen durfte, sondern auch der Studienalltag an sich ein neues Erlebnis darstellte. Durch die sehr schön gestaltete Einführungswoche ist der Studienstart gut gelungen.

**Celina Stremkus**

## 3. Erinnerst du dich an ein besonderes Ereignis?

Lagerfeuer, selbstgemachte Suppe aus dem Hochschulgarten und Stockbrot mitten auf dem Campus. Studis, Lehrende und Mitarbeitende, jeder war willkommen und gleichwertig.

**Elisabeth von Reetnitz**

Während der Einführungswoche haben wir nicht nur die Hochschule genauer kennengelernt, sondern auch die Stadt Bochum. Dabei war es besonders schön zu erfahren, welche Entwicklungen es im Bereich Nachhaltigkeit auch in der Stadt gibt.

**Celina Stremkus**

Meine ersten Studientage begannen im Regen. Ich konnte erst am Einführungstag mein neues Zimmer beziehen und kam am Morgen mit einem Koffer und einem großen Rucksack in einem schweren Regenmantel in der Hochschule an und musste zunächst den richtigen Raum finden.

**Matz Sell**

## 4. Wo wohnst du? Wie lebst du? Wie sind deine Tagesabläufe?

Beim AKAFÖ in Querenburg, gut gelegen zwischen Hochschule und Stadtzentrum an der U35, mit meiner besten Freundin aus dem Bachelor. Im Wintersemester bestand der Alltag aus Onlinevorlesungen, Spaziergängen, Nachbereitung und kochen, jetzt im Sommer kann man etwas mehr unternehmen.

**Ina Hartwich**

Ursprünglich komme ich aus Fulda und bin eigens für das Studium aus dem Ausland zurückgekommen. Zum Glück ist Wohnen in Bochum für Studierende sehr erschwinglich, sodass ich in meiner eigenen kleinen Wohnung leben kann.

**Elisabeth von Reetnitz**

Ich wohne in einer eher ruhigen Gegend in Bochum-Weitmar, aber wir haben viel Platz und einen Garten. Am Anfang jedes Tages stehen bei mir zwei Tassen Kaffee und Bewegung. Meine Tagesabläufe sind recht unterschiedlich und bedürfen eines guten Selbstmanagements. Reisen, kulturelle Projekte, Garten- und Landschaftsbau, Soziale Arbeit, Reisen.

**Matz Sell**

Vor der Pandemie war mein Studienalltag sehr abwechslungsreich. Man hatte jeden Tag unterschiedliche Module, mal ein Labor-Praktikum oder auch interessante Seminare. Bei den Seminaren konnte man sich mit seinen Kommiliton\*innen austauschen, um zusammen Themen zu besprechen und Lösungen zu finden. Zwischen den Vorlesungen war es möglich, bei schönem Wetter auf der Wiese hinter der Hochschule zu entspannen oder auch im Wald spazieren zu gehen. Mittlerweile ist der Studienalltag durch die Corona-Pandemie nicht mehr so abwechslungsreich, denn den Großteil des Tages verbringt man vor dem Computer. Der direkte Austausch zwischen den Kommiliton\*innen fehlt auf jeden Fall und somit ist nur zu hoffen, dass wir bald auch wieder ganz normal in der Hochschule studieren können, denn dieser direkte Kontakt und das Studieren an der Hochschule macht das Studium aus.

**Celina Stremkus**

### 5. Wirst du nach dem Studium in Bochum bleiben?

Eigentlich wollte ich nur für das Studium hier sein und dann zurück nach Bremen. Hömma, jetzt kann ich mir dat gut vorstellen, auch ma eine Weile im Pott zu malochen.

Ina Hartwich

Wer weiß. Ich lasse mich vom Wind mitnehmen und möchte noch mehr von der Welt sehen. Mit meinem Studienfach bin ich überall zuhause.

Elisabeth von Reetnitz

Ich möchte auf jeden Fall gerne nach meinem Bachelorabschluss ein Masterstudium absolvieren. Ich kann mir auf jeden Fall vorstellen, den Masterstudiengang „Nachhaltige Entwicklung“ an der BO zu studieren, der auf meinen Bachelorstudiengang aufbaut.

Celina Stremkus

Da ich noch immer ein neugieriges Wesen und einen befristeten Mietvertrag habe, bin ich mir nicht sicher, wie lange ich in Bochum bleiben werde. Aber mal sehen, was Bochum noch zu bieten hat.

Matz Sell

### 6. Was hat dich zu deiner Studiauswahl bewegt?

Eins der Argumente für meinen Bachelor waren sehr gute Berufschancen. Für den Master bin ich meinem persönlichen Interesse gefolgt und habe mich für Angewandte Nachhaltigkeit entschieden, was ich keinen Tag bereue.

Ina Hartwich

Es war von Anfang an mein Favorit: Transdisziplinär und mit sehr praktischem Schwerpunkt. Diesen Studiengang gibt es nur ein einziges Mal und genau wie beschrieben wird er auch umgesetzt – ich arbeite jetzt mit Studis aus allen möglichen Bereichen zusammen.

Elisabeth von Reetnitz

Vor Corona gab es Präsenz-Seminare und Kurse, Mittagessen in der Mensa mit allen gemeinsam, Spaziergänge im Wald hinter der BO, viele Projekte und abends Fitness über den Hochschulsport. Manchmal auch Gruppenarbeits-Nachtschicht in der BO-Lounge oder irgend eine Session an der RUB.

Elisabeth von Reetnitz

Dieser Master of Science lässt sich auch auf einen sozialwissenschaftlichen Bachelor of Arts studieren. Student\*innen aus den unterschiedlichsten Studienrichtungen kommen hier zusammen und arbeiten gemeinsam an den verschiedensten Projekten.

Matz Sell

### 7. Wird Nachhaltigkeit hier an der BO wirklich gelebt? Wo gibt es noch ungenutzte Potenziale?

Ein Potenzial wäre mehr vegane Gerichte in der Mensa, aber die kleine Auswahl momentan kann auch an der geringen Auslastung liegen.

Ina Hartwich

Die BO hat – mithilfe der Nachhaltigkeitsstudierenden – eine Steuerungsgruppe höchster Instanz etabliert, die sich dem Thema angenommen hat, und die BO zur nachhaltigen Hochschule führen soll. Vom Willen bis zur Umsetzung ist es aber ein langer Weg. Ich denke, neben organisatorischen Pannen generell steht die traditionelle Bürokratie dem eigentlichen Ziel etwas im Wege. Als ehemalige studentische Mitarbeiterin der Verwaltung begegnete ich vielen Stolpersteinen, die an anderen Unis wenig zu finden sind. Weniger Bürokratie – mehr Fokus aufs Ziel und Mut für Neues wäre ein guter Anfang. Die Lehre ist davon aber unberührt.

Elisabeth von Reetnitz

Ja, Nachhaltigkeit wird an der BO gelebt und die nachhaltige Entwicklung der Hochschule wird wahrscheinlich in Zukunft noch stärker zu sehen sein. Genau an dieser Entwicklung konnte ich auch Teil haben. Ich hatte die Möglichkeit im Projekt „Nachhaltige Hochschule Bochum Strategie“ die Nachhaltigkeitsstrategie der Hochschule mitzuentwickeln. Das war ein super interessanter Prozess und er hat mir gezeigt wie motiviert die gesamte Hochschule ist, nicht nur Nachhaltigkeit zu lehren, sondern auch zu leben. Jedoch steht die Umsetzung der Nachhaltigkeit an der Hochschule Bochum zum Teil erst noch am Anfang. Somit gibt es dahingehend auf jeden Fall noch ungenutzte Potenziale, die aber nun durch die Nachhaltigkeitsstrategie angegangen werden.

Celina Stremkus

Das Thema Nachhaltigkeit ist an der Hochschule definitiv präsent und es gibt viele großartige Projekte in den unterschiedlichsten Bereichen. Die Diversität der Projekte ist für mich ein besonders starkes Alleinstellungsmerkmal. Blickt man auf die alltägliche Präsenz des Themas an der Hochschule, so hat es, freundlich gesagt, Understatement. Nachhaltigkeit und Projekte im Rahmen der Nachhaltigen Entwicklung könnten viel stärker in den Hochschulgebäuden und der Kommunikation präsent sein. Auch werden häufig einige wenige „Leuchtturmprojekte“ herausgehoben, während andere nur wenig Erwähnung finden.

Matz Sell

# 35 Jahre Gleichstellung an der Hochschule Bochum

Die Hochschule Bochum hat sich seit Langem der Verwirklichung von Geschlechtergerechtigkeit verpflichtet. Ziel ist es, Unterrepräsentanzen bei Studierenden und Beschäftigten und für Frauen bestehende Nachteile zu beseitigen. Damit kommt die Hochschule Bochum ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nach und schafft die Voraussetzungen für eine hohe Qualität in Forschung und Lehre.

Um diese Ziele zu erreichen, unterstützen seit mehr als 30 Jahren Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragte die Hochschulleitung bei dieser Aufgabe. Bisher haben vier Frauen dieses Amt ausgefüllt. Nicht zuletzt stellt diese Kontinuität die Qualität der Gleichstellungsarbeit an der Hochschule Bochum sicher.

Grundlage der Gleichstellungsaktivitäten sind die rechtlichen definierten Aufträge auf Bundes-, Landes- und Hochschulebene. Vom Grundgesetz bis zur Grundordnung – auf dieser Basis findet Gleichstellungsarbeit statt. Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte setzen sich dafür ein, dass die gesetzlichen Vorgaben umgesetzt werden. Sie prägen das individuelle Geschehen an der Hochschule durch ihren persönlichen Einsatz, mit ihren Ideen und ihrem Geschick in der Menschenführung. Der Erhöhung des Professorinnenanteils und die Gewinnung von mehr Studentinnen für die technischen Fächer zieht sich als roter Faden durch die Gleichstellungsarbeit und wird sie auch in Zukunft prägen.

Laut einer Statistik von Oktober 1988 studierten 6114 Personen an der Hochschule, davon 1000 weiblichen Geschlechts (16,4 %). Die meisten Frauen studierten Architektur oder Wirtschaft – das hat sich bis heute nicht geändert. Zu diesem Zeitpunkt waren 135 Hochschullehrende tätig, darunter nur fünf Frauen (3,7 %) in den Fachbereichen Wirtschaft, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen.

Durch zahlreiche Maßnahmen konnte in den vergangenen Jahrzehnten der Anteil von Frauen in allen Bereichen allmählich gesteigert werden. Fachbereiche, Hochschulverwaltung, Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte und andere Interessenvertretungen waren daran beteiligt. Mittlerweile beträgt der

Studentinnenanteil ca. 30 Prozent und etwa 20 Prozent der Professuren sind mit Frauen besetzt.

## Die Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten

### Ingeborg Hübner (Amtszeit 1986-1993)

Erste Frauenbeauftragte an der Hochschule Bochum wurde Professorin Dr.-Ing. Ingeborg Hübner. Aktiv in mehreren Gremien, übernahm sie mit ihrer Wahl in den Senat im November 1986 das Amt der Frauenbeauftragten.

Sie betrachtete es als eine ihrer vordringlichsten Aufgaben, faire Berufungsverfahren zu erreichen, um die Zahl der Professorinnen zu erhöhen. Einen weiteren Schwerpunkt ihrer Arbeit sah Ingeborg Hübner darin, Möglichkeiten für alle Frauen zu schaffen, um Beruf und Familie besser miteinander vereinbaren zu können, als es seinerzeit der Fall war. Bei Stellenneubesetzungen sollten gemäß dem Frauenförderungsgesetz Frauen in entsprechendem Umfang eingestellt werden. Als Ingeborg Hübner zum 1. Juli 1993 als erste Frau Mitglied im Rektorat (Prorektorin für Forschung und Entwicklung) wurde, legte sie ihr Amt als Frauenbeauftragte nieder.

### Susanne Stark (Amtszeit 1994-2001)

Dr. oec. Susanne Stark war 1993 als Professorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing im Fachbereich Wirtschaft an die Hoch-

schule berufen worden. Im Januar 1994 bestellte der Senat sie auf Vorschlag der Frauenvollversammlung zur Frauenbeauftragten.

„Gleichstellung hat mir am Herzen gelegen“, sagt Susanne Stark über die damalige Situation. „Aber zuerst war mir nicht klar, wie wichtig das Amt ist. Ich hielt Gleichstellung für selbstverständlicher an der Hochschule verankert, als sie es war.“ Eine Schwerpunktaufgabe der Frauenbeauftragten bestand wie zuvor darin, den Frauenanteil bei den Professorinnen zu erhöhen. Damals fand ein Generationenwechsel statt und viele Berufungsverfahren waren zu begleiten. Daher setzte sich Susanne Stark dafür ein, ein Bewusstsein für die Beteiligung der Frauenbeauftragten bei Berufungsverfahren zu schaffen, im Vorfeld rechtzeitig informiert und zu den entscheidenden Sitzungen eingeladen zu werden. Eine ganz neue Aufgabe in der Amtsperiode von Susanne Stark war die Mitwirkung bei der Umsetzung der gesetzlichen Forderung nach Frauenförderplänen.

Bis heute ist die Wirtschaftsprofessorin als Mitglied der Gleichstellungskommission in der Gleichstellung aktiv.

### Kristin Bauer (Amtszeit 2001-2008)

Auf Vorschlag der Frauenvollversammlung wird die Bibliotheksmitarbeiterin Kristin Bauer Ende 2001 vom Rektor zur Gleichstellungsbeauftragten bestellt. Während bisher für das Amt der Frauenbeauftragten an Hochschulen die Professur Voraussetzung war, dürfen nun auch Frauen anderer Statusgruppen das Amt übernehmen, sofern sie ein Studium vorweisen können.

Kristin Bauer startete in ihre Aufgabe in einer Zeit umfassender struktureller Veränderungen an der Hochschule. Bachelor- und Masterstudiengänge lösten die Diplomstudiengänge ab. Eine neue Tarifordnung für den öffentlichen Dienst (TV-L) ersetzte den bisherigen Bundesangestelltentarifvertrag BAT. Mittelkürzungen und

Stellenabbau drohten, neue Organisationsformen wie Prüfungsämter und Telearbeit wurden eingeführt.

Mit ihrer Arbeit sollte die persönliche und fachliche Kompetenz aller Hochschulfrauen sichtbar gemacht und geschätzt werden. Die Wertschätzung bezog sich nicht zuletzt auf angemessene Entlohnung. Die Präsenz von Frauen in allen Hochschulbereichen sollte größer werden, damit auch die Beteiligung an den Hochschulprozessen größer würde.

### Regina Schrade (Amtszeit 2008-dato)

2008 wurde die Diplom-Verwaltungswirtin Regina Schrade in das Amt der Gleichstellungsbeauftragten gewählt.

Neben der Weiterführung der Aufgaben der Amtsvorgängerinnen legt sie einen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit sogleich auf die konzeptionelle Arbeit. Im Jahr ihres Amtsantritts war das erste Bund-Länder-Programm Professorinnenprogramm aufgelegt worden, das eine Anschubfinanzierung für weibliche Professuren versprach. Voraussetzung für die Teilnahme war die Einreichung eines Gleichstellungskonzeptes. „Als ich die Ausschreibung für das Professorinnenprogramm sah, erkannte ich sofort: da ist ein strategisches Packende, mit dem die Hochschule zu einem Gleichstellungskonzept kommt,“ berichtet Regina Schrade. Mit ihrem ersten Gleichstellungskonzept (2013) erhielt die Hochschule den Zuschlag für die Finanzierung von gleich zwei weiblich besetzten Professuren.

Öffentlichkeitsarbeit mit unterschiedlichen Medien um für Gleichstellungsthemen zu sensibilisieren, ist ein weiterer Arbeitsschwerpunkt der Gleichstellungsbeauftragten. Sei es ein Werbefilm zur Gewinnung von Professorinnen, eine Ausstellung zur Arbeit in den Hochschulsekretariaten, die sie an die Hochschule holte oder ein Webauftritt eigens für die Gleichstellungsthemen.

## Ausblick

Außer der Zentralen Gleichstellungsbeauftragten setzen sich aktuell ihre Stellvertreterinnen, die Fachbereichsgleichstellungsbeauftragten und ihre Stellvertreterinnen sowie die Mitglieder der Gleichstellungskommission für Gleichstellung ein. „Ich wünsche mir, dass das Amt der Gleichstellungsbeauftragten überflüssig wird“ resümiert Regina Schrade, „wenn nämlich Gleichstellung von Frauen und Männern so selbstverständlich geworden sind, dass ein eigenes Amt nicht mehr notwendig ist.“

Dr. Andrea Kiendl, Ansprechperson für Gleichstellungskonzepte der Hochschule Bochum

# Chancengleichheit im Digitalen Wandel

Die „Gender“-Diskussion ist ein spannungsgeladenes Themengebiet zwischen Politik, Rechten, persönlicher Betroffenheit und gelebter Realität. Eines ist klar: das Thema ist emotionsgeladen, jeder hat eine Meinung dazu. Für manche ist der Umgang damit eine linksliberale Lifestyle-Frage, andere verdrehen bei öffentlichen Debatten oder geschlechtergerechter Sprache genervt die Augen. Von einer flächendeckenden gesellschaftlichen Akzeptanz sind wir noch weit entfernt. Für die Hochschule Bochum geht es bei dem Thema um mehr als geschlechtsneutrale Sprachregelungen und Gleichstellung im Hochschulalltag – es geht um Chancengleichheit für alle Bevölkerungsgruppen und um den Umgang mit Diskriminierungs-Risiken in Forschung, Lehre und Entwicklung. Aber wie geht man dieses Thema als Hochschule an, wenn die Realität noch so weit entfernt ist von einer repräsentativen und gleichberechtigten Vielfalt? Es geht wie bei jedem großen Change- Prozess nur Schritt für Schritt und lebt von dem offenen Dialog.

## Wie neutral ist Technik?

Die Basis ist das Erkennen der aktuellen Situation und deren Bedeutung für die Zukunft. Als technische Hochschule hat die BO Einfluss darauf, inwieweit sie den Aspekt der Chancengleichheit in technische Entwicklungen mit einbezieht. Die Bedeutung des Themas wird klar, wenn wir auf die Bereiche der Automatisierung und der Künstlichen Intelligenz blicken. KI begleitet uns in allen Lebensbereichen und ist fester Bestandteil unseres Alltags. Sie ist ein großer Erfolgsfaktor für den Fortschritt in Medizin und Wirtschaft. Umso wichtiger ist es, Gefahren und Chancen zu erkennen und bewußt mit ihnen umzugehen. Aus bekannten Beispielen kann man dabei viel lernen. Der US-Konzern Amazon mußte seinen automatisierten Prozeß zur Bewerbungserfassung einstellen, da die Software Frauen benachteiligte. Die Software bezog sich auf „angenommene Bewerber“ und verdeutlichte dabei die grundlegende Problematik des maschinellen Lernens, denn je mehr die Software

über einen bestimmten „Typus“ weiß, desto besser kann sie diesen differenzieren.

Gesichtserkennungs-Software kann zum Beispiel Männer mit weißer Hautfarbe deutlich besser differenzieren als Frauen oder Menschen mit anderen kulturellen Merkmalen, auch hier gibt es noch viel Verbesserungspotenzial. Die gute Nachricht ist, sobald die Risiken klar werden, zeigen sich auch die Chancen, die in der KI liegen.

## „Alexa, bist du eine Frau?“ oder „Brauchen wir diese Frage eigentlich?“

Wie sich bewusste oder unbewusste Erwartungshaltungen hinsichtlich Geschlechterrollen in der Künstlichen Intelligenz spiegeln, wird auch am Beispiel von intelligenten Sprach- Anwendungen deutlich, die zukünftig immer mehr die Tastatur ersetzen werden. Während Service-orientierte Produkte wie Amazon's Alexa oder Apple's Siri eine Grundeinstellung mit weiblicher Stimme haben, sind KI-Systeme für komplexe Aufgaben im professionellen Umfeld (wie IBM's Watson oder das CRM-Tool Salesforce Einstein) mit männlichen Stimmen voreingestellt. So bevorzugen es laut einiger Studien die Nutzer. Noch. Denn mit

Funktionalität hat dieser gesellschaftliche „Bias“ (zu deutsch „Voreingenommenheit“) nichts zu tun. Und genau hier liegt die große Chance der KI: die Technologie birgt das Potential, konventionelle Geschlechtergrenzen aufzuweichen, statt diese unbewußt weiter zu verstärken. So hat beispiels-

weise ein dänisches Team aus Sounddesignern, Linguisten und Aktivisten die geschlechtsneutrale

Stimme „Q“ entwickelt, die die Frage, ob Alexa eine Frau oder ein Mann ist, überflüssig macht.

## Dialog und Mitgestaltung an der BO

Chancengleichheit, Diskriminierungsfreiheit und Wertschätzung von Vielfalt sind fest im Werte-Leitbild verankert. So ist auch die Mitgestaltung der Frauen in

der Technik und der Digitalen Transformation der BO als technisch ausgerichtete Hochschule ein wichtiges Anliegen. Um ein Bewußtsein für die Thematik zu schaffen, aktuelle Projekte vorzustellen oder Handlungsfelder zu identifizieren, gibt es regelmäßig Kommunikationsmaßnahmen und Netzwerkveranstaltungen. Ein wichtiges Forum ist WomEngineer, das Netzwerk der Frauen in der Technik an der Hochschule Bochum. Studentinnen und Mitarbeiterinnen der Hochschule haben in diesem Rahmen z. B. bei einer Informationsveranstaltung mit dem Titel

„Digitalisierung – Anforderungen und Chancen“ unterschiedliche Anwendungsgebiete von Digitalisierung vorgestellt und sichtbar für einen größeren Kreis gemacht. Eines von vielen interessanten Referaten behandelte die Akzeptanz der Integration von Robotik im Pflegebereich und warf damit auch die Frage nach den sozialwissenschaftlichen Aufgaben auf, die mit der Techniknutzung verbunden sind. Eine wichtige Erkenntnis zur Lösung derartiger Aufgaben im ganzheitlichen Sinne war für die Referentin Ann Stinder: „Wir müssen miteinander reden“. Das zeigt einmal mehr, wie wichtig eine offene, interdisziplinäre Kommunikation bei der Digitalisierung ist.

„Ebenso kam aber auch die Herausforderung oder Gefahr der Diskriminierung von bestimmten Gruppen in der Künstlichen Intelligenz zur Sprache.“, berichtet Prof. Dr. Dorothee Feldmüller, die als eine der wenigen weiblichen Lehrenden aus dem MINT-Bereich nicht nur aktive Gestalterin des Dialogs, sondern auch gemeinsam mit ihren Kolleginnen wichtiges Rollen-Vorbild ist. Der Dialog geht weiter und führt zu neuen Maßnahmen, z. B. der Idee, gemeinsam mit dem neu gegründeten Institut AKIS eine Veranstaltung zu Chancen und Risiken der Künstlichen Intelligenz zu organisieren, in der auch die Diskriminierung nach Geschlecht, Rasse und weiteren kulturellen Merkmalen thematisiert wird. AKIS fördert die Forschung im Bereich Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Data Science entlang der Ruhrachse und vertritt „Trustworthy KI“, also unter anderem die Nachvollziehbarkeit und Fairness von Entscheidungen der KI. Ein weiterer gemeinsamer Schritt auf dem Weg zur Vision, der ohne Kollegialität, gegenseitige Wertschätzung und aktiver Beteiligung – alles Werte des Hochschul-Leitbildes übrigens – nicht möglich wäre. „Ich wünsche mir bei der Umsetzung Achtsamkeit, Sensibilität und die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven“ fasst Gleichstellungsbeauftragte Regina Schrade die gemeinsame Mission zusammen und zeigt dadurch auf, dass Vielfalt und Teamarbeit in jeglicher Hinsicht eine Notwendigkeit zur Gestaltung des Wandels sind.



# Hochschule der Zukunft – Zukunft der Hochschule

Wie wir lehren und lernen werden?!

*Wo stehen wir und wohin geht die Reise – so könnte man sich heute, nach 50 Jahren Hochschule Bochum, fragen. Die Hochschule ist immer im Wandel begriffen gewesen.*

Sie ist in der Kritik und Begriffe wie „Bildung neu denken“ und „Digitalisierung“ spielen dabei wechselnde Rollen zwischen Begleiter und Treiber. Dabei ist die Hochschule eine wichtige, wenn nicht sogar die wichtigste, gesellschaftliche Institution Europas – auf jeden Fall eine europäische Institution par excellence. Ihr Ideal kann mit dem lat. Begriff *Universitas* (eigentlich *universitas magistrorum et scholarium*) beschrieben werden: Als Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden, die gemeinsamen Grundzielen verschrieben ist, die neues und auch altes Wissen nicht von oben nach unten weiterreicht, sondern Erkenntnisse immer wieder neu diskutiert und bestätigt – oder verwirft –, dies alles ungeachtet der Reaktion von außen. Ein Ideal, das niemals vollständig erreicht wurde und häufig genug auch scheiterte.

Das Ideal der *Universitas* ist durch die jüngere Geschichte der Industrialisierung, und ihrer Folgen – auch für die höheren Bildungseinrichtungen –, sich von akademischen Institutionen im Sinne der *Universitas* hin zu Masseneinrichtungen der Ausbildung zu wandeln, unter Druck geraten. Mehr und mehr steht eine Abkehr von einem Ideal der ‚Bildung als Selbstbildung‘ hin zu einer Vorstellung von ‚Bildung als Ergebnis des Lehrens‘, orientiert an den Qualifikationszielen eines Studienplans im Vordergrund.<sup>1</sup> Wenn Hochschulbildung aber im Wesentlichen Selbstbildung ist, also vom Subjekt aus gedacht wird, gibt es keine ‚ideale‘ Bildung im Sinne einer fest bestimmaren, standardisierten besten Bildung, die für alle gleich gilt. Bildung in diesem Verständnis ist weitaus komplexer, individueller und ganzheitlicher und nicht zu verwechseln mit dem Anforderungsprofil einer neu zu besetzenden Arbeitsstelle.<sup>2</sup>

*In der jüngsten Diskussion gewinnt der Begriff der Zukunftskompetenzen – oder auch Future Skills – an Bedeutung. Future Skills hat in der öffentlichen Diskussion über Hochschulbildungskonzepte mittlerweile zu einem entscheidenden Wandel beigetragen, den wir hier als Future Skills Turn bezeichnen. Als Begriff*

hat *Future Skills* einen Einfluss gewonnen, wie er in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts von Begriffen wie *Chancengleichheit* oder *Wissenschaftsorientierung* ausgegangen ist. Solche Leitmarken treten nicht als exakt zugeschnittene und empirisch operationalisierte Konzepte auf, sondern viel eher als begriffliche Verdichtungen breit gefächerter Bündel von Argumenten und Zielsetzungen.

Ausgangspunkt für die enorme Karriere des Konzeptes der *Future Skills* ist die Diagnose, dass derzeitige Konzepte der Hochschulbildung den drängenden Herausforderungen unserer Gesellschaften keine überzeugenden Zukunftskonzepte entgegenstellen. Weder der nachhaltigen Gestaltung unserer Umwelt noch den damit zusammenhängenden sozialen oder ökonomischen. Während die gesellschaftlichen Problemlagen von einem sich stetig beschleunigenden Globalisierungsprozess und einem immer schneller werdenden digitalen Fortschritt verschärft werden, sind genau dieses auch die Kräfte der Ermöglichung für eine Vielzahl neuer Optionen für die menschliche Entwicklung. In dieser Situation digitaler Beschleunigung ist das kennzeichnende Merkmal das der Unsicherheit und die unausweichliche Notwendigkeit die der Gestaltungsverantwortung. Denn die Zukunft ist unvorhersehbar und wir können sie nicht prognostizieren, müssen aber bereit sein, sie zu gestalten.

Kinder, die im nächsten Jahr in die Grundschulen kommen, werden in zehn bis zwölf Jahren in eine Berufsausbildung oder ein Studium gehen und in fünfzehn Jahren diejenigen sein, die als junge Berufstätige beginnen, unsere Gesellschaft zu prägen. *Über diese Zukunft wissen wir wenig.* Im Jahr 2060-2065 werden sie aller Voraussicht nach ihre Erwerbstätigkeit beenden. *Über diese Zukunft wissen wir nichts.* Unsere Schulen müssen sie auf Jobs vorbereiten, die es heute noch nicht gibt, auf Technologien, Apps und Anwendungen, die heute noch nicht erfunden worden sind, darauf, in einer Gesellschaft zu leben, deren Strukturen wir heute nicht absehen können, und darauf, mit Herausforderungen umzugehen, die heute noch nicht erkennbar sind. Es ist unser aller gemeinsame Verantwortung, das Beste aus den Möglichkeiten zu machen und Wege zu finden, mit dieser

ungewissen Zukunft umzugehen. Dabei geht es um nicht mehr und nicht weniger als den Erhalt unseres Planeten und unserer Lebensgrundlagen.

Das Lösen der gesellschaftlichen Problemlagen, wie sie etwa mit dem Klimawandel verbunden sind, der Herausforderungen der zukünftig noch zunehmenden Migration, der Konflikte, die durch populistische Gesellschafts- und Politikentwürfe entstehen, und der damit verbundene Frage nach der Zukunft der Demokratie – all dies erfordert die Fähigkeit, neue und bisher unbekannte Ansätze zu entwickeln, neue Wege zu gehen und bislang Unverbundenes auf neue Weise miteinander in Beziehung zu setzen. In der Bildung und Wissenschaft wird dies nur dann gelingen, wenn wir im besten Sinne inter- und transdisziplinär daran arbeiten, die Lösungsbeiträge einer jeden Disziplin und Wissenschaft zusammenzutragen, kritisch zu reflektieren und aufeinander zu beziehen. Hochschulen tun sich dabei schwer – denn sie alle teilen ein gemeinsames Handicap: Die Geschichte der Wissenschaft, Forschung und damit auch der Hochschulbildung ist eine Geschichte der Differenzierung, Spezialisierung und Abgrenzung der Disziplinen – die fast 18.000 Studiengänge, die an deutschen Hochschulen angeboten werden, zeugen davon. Die Institution Hochschule steht vor der Herausforderung, sich selber neu erfinden zu müssen – und das in einer Zeit, in der sie sich in einem enormen Wachstumsprozess befindet und weltweit eine Quote von 70 Prozent Studierender einer Alterskohorte oder mehr bis ins Jahr 2050 prognostiziert wird. Das ist in etwa so, als müsse man bei einem Autorennen, mitten in der Steilkurve und während eines gefährlichen Überholmanövers die Pilotin oder den Piloten wechseln.

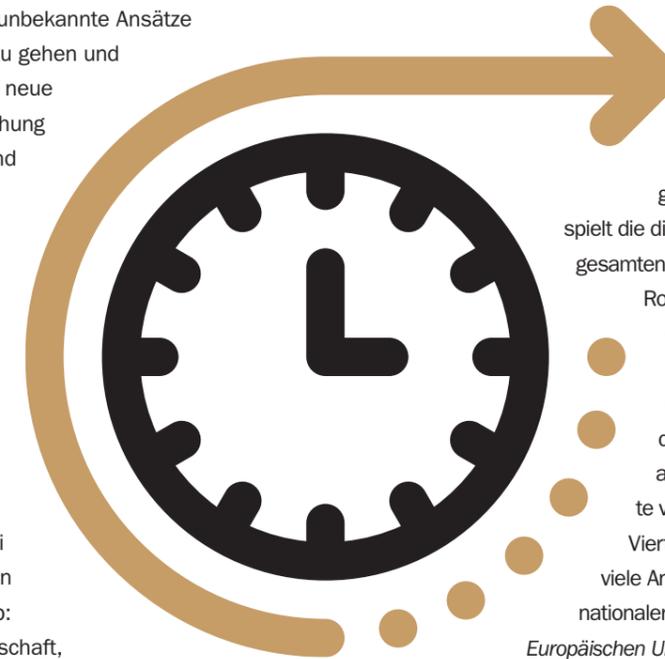
Dabei sollen *Future Skills* diejenigen Fähigkeiten sein, die es Hochschulabsolventinnen und -absolventen ermöglichen, die Herausforderungen der Zukunft bestmöglich zu meistern. In den Ergebnissen zeigt sich: Um mit den zukünftigen Herausforderungen umzugehen, müssen Studierende Neugier entwickeln, Vorstellungskraft, Visionsfähigkeit, Resilienz und Selbstbewusstsein sowie die Fähigkeit, selbstorganisiert zu handeln. Sie müssen in der Lage sein, die Ideen, die Perspektiven und die Werte anderer zu verstehen und zu respektieren und sie müssen mit Fehlern und Rückschritten umgehen können und gleichzeitig achtsam voranschreiten, auch gegen Schwierigkeiten.

Nachdem in den achtziger und neunziger Jahren die Forschung zu *Graduate Attributes* im Vordergrund stand, gibt es derzeit eine regelrechte Renaissance an wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Thema. Das sind zum einen Arbeitsmarktstudien, die sich die Frage stellen, wie die Zukunft der Arbeit aussieht, bei denen Digitalisierung einen großen Einfluss hat. Das sind zweitens Studien der Gesellschaft, die sich die Frage stellen, wie die Gesellschaft im Jahre 2030 oder 2050 aussehen wird. Das sind Fragen wie: Wird Arbeit weiterhin das sinnstiftende Element in unserem

Leben sein? Was sind die Risiken, die Individuen in einer Gesellschaft zu bewältigen haben und was sind Strategien zur Bewältigung selbiger? Auch dabei spielt die digitale Durchdringung der gesamten Privatsphäre eine große Rolle. Und es ergeben sich drittens Fragen in Bezug auf Bildungskonzeptionen, die sich damit auseinandersetzen, wie Studierende auf unvorhersagbare Zukünfte vorbereitet werden können. Viertens und letztens sind es viele Ansätze, die im Bereich internationaler Organisationen wie der Europäischen Union (EU), der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) oder der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) entstehen, die die Frage stellen, wie Gesellschaften zusammen in einer Weise lernen und leben können, sodass die globalen Herausforderungen angemessen und wirksam bearbeitet werden können. All diese unterschiedlichen Perspektiven, die seit etwa den neunziger Jahren zunehmend stärker diskutiert werden, rücken in den Fokus durch internationale Zusammenarbeit, globale Vernetzung und Digitalisierung. Die Diskussionen schlagen sich in Konzepten wie zum Beispiel den *Sustainable Development Goals* (SDG) oder anderen, grenzüberschreitenden Bildungs- und Gesellschaftsentwürfen nieder.

Im Fazit lässt sich festhalten, dass es eine breite Diskussion über neue Zukunftskompetenzen geben sollte. Hochschulen können sich dabei unter das Leitbild der Transformation und des transformativen Lernens stellen. Schwierig ist dabei sicherlich, dass es neben einer Verankerung in den Kurrikula auch einer geänderten Lehrpraxis bedarf, die das erfahrungsbasierte, forschungsbasierte und kompetenzorientierte Lernen vorantreibt und die reine Wissensvermittlung zurücktreten lässt.

*Dr. Ulf-Daniel Ehlers, Professor für Bildungsmanagement und Lebenslanges Lernen an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg*



# Bildungspolitischer Hintergrund: Bedürfnisse statt Effizienz

Im Juni 1999 nahm mit der Unterzeichnung der Bologna-Erklärung ein umfassender Reformprozess der Hochschullandschaft an Fahrt auf. Mit den Maßnahmen sollten sich die Rahmenbedingungen für Lehre und Forschung in Europa und Deutschland verändern, und das nicht nur an den Universitäten, sondern auch an den damals noch Fachhochschulen genannten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW). Im Rückblick zeigt sich die Umstellung der Studienabschlüsse auf Bachelor und Master für die Hochschule Bochum, bei aller anfänglichen Kritik, als Erfolgsgeschichte. Das Bachelor-Master-System war ein zentraler Baustein der überfälligen Aufwertung der Fachhochschulen gegenüber den Universitäten. Eine Aufwertung, die unter anderem dazu geführt hat, dass das Promotionsrecht für HAW heute in greifbare Nähe gerückt ist.

An der Hochschule Bochum allerdings traf „Bologna“ in der Zeit um die Jahrtausendwende auf bereits laufende Innovationsprozesse, die damals in der deutschen Fachhochschullandschaft Leuchtturmcharakter hatten. Wesentliche Bestandteile der Studienreform wie etwa die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen waren bereits angestoßen worden.

Prof. Dr. Reiner Dudziak war von 2002 bis 2006 Rektor der Hochschule und erinnert sich an die Anfänge des Bologna-Prozesses. „In der Idee, aus dem politischen Raum Europa einen einheitlichen Bildungsraum zu machen, steckte für uns Euphorie.“ Studienaufenthalte im Ausland, die an der Hochschule immer schon gefördert wurden, wurden durch Bologna erleichtert und naheliegender. Partnerhochschulen wie die London South Bank University wurden verstärkt frequentiert, „es gab eine Art Wettbewerb unter den Studierenden, wer war am weitesten weg“, erzählt Reiner Dudziak.

Allerdings gab es auch in Bochum Kritik. „Das war von Fachbereich zu Fachbereich verschieden. Es gab zwei Muster: Die eine Ansicht war, wir nutzen den Prozess und werden Vorreiter. Andere haben eher abgewartet und waren skeptisch.“ Blättert man in den Ausgaben des bis 2007 erschienenen Hochschulmagazins *fhboJOURNAL*, findet man im Jahr 1999 kritische Kommentare zum Beispiel aus den Fachbereichen Bauingenieurwesen und Maschinenbau,

die sich vehement gegen die Einführung eines Bachelor als einem „Diplom Light“ aussprachen. „Etablierte und erfolgreiche Systeme, die sich natürlich auch durch ein hohes Resistenzvermögen auszeichnen“, erinnert sich Reiner Dudziak. Und Bedenken dahingehend, dass ein Bachelor-Studiengang mit nur sechs Semestern in bestimmten Fachbereichen zu wenig sein würde, um die Studierenden auf das Berufsleben vorzubereiten, waren ja keineswegs aus der Luft gegriffen.

## Die Studierenden immer im Blick

Die Weise, in der der Studiengang Architektur an der Hochschule Bochum mit den neuen Maßgaben umging, ist ein Beispiel dafür, wie mögliche

Prof. Harald Gatermann war in den Jahren 1998 bis 2002 Dekan im Fachbereich Architektur, von 2002 bis 2006 Prorektor und bis 2020 als Professor in Bochum tätig. Er erzählt, wie 2003 einer der ersten achtsemestrigen Bachelor-Studiengänge Architektur durchgesetzt werden konnte, an den dann ein zweisemestriger konsekutiver Master anschließen sollte.

An diesem Punkt war man in Bochum der Zeit voraus – die 8-plus-2-Struktur war hier bereits vor der Einführung des Bachelor etabliert. Im Jahr 2002 nämlich wurde der Master-Studiengang „Architektur Media Management“ (AMM) eingerichtet, der mit zwei Semestern an den Diplom-Studiengang Architektur anschloss. „Wir sind mit der ganzen Kollegenschaft in die Schweiz gefahren und haben uns an der ETH Zürich, einer der renommiertesten Adresse für Architekten, zeigen lassen, wie dort ein Nach-Diplom-Studiengang aussieht“, erinnert sich Harald Gatermann. Der AMM-Master-Studiengang wurde (nach großem Zuspruch eines Auftakt-Symposiums Anfang 2002) vom Bildungsministerium genehmigt und im Herbst 2002 gestartet. „Das war relativ mutig. Das Ministerium hat gesagt ‚Seid innovativ‘, und wir haben gesagt, gut, sind wir innovativ, und haben einen Master konzipiert, der noch nicht mit dem Bachelor unterfüttert war.“

Der nächste Schritt war es, durchzusetzen, dass der Bachelor in der Architektur in Bochum nicht auf sechs Semester Studienzeit begrenzt wurde. „Wir haben viel Gegenwind bekommen von Gutachtern im Akkreditierungsverfahren, weil wir von Anfang an ein achtsemestriges Bachelor-Studium anbieten wollten“, erzählt Harald Gatermann. „Da waren wir in Bochum in gewisser Weise Außenseiter“, – um so allen erfolgreichen Studierenden den Zugang zur Architektenkammer und damit den Einstieg ins Berufsleben nach dem Bachelor zu ermöglichen. „Alles andere hätte damals geheißen, dass nur zwanzig Prozent der Studierenden den Master machen dürfen und achtzig Prozent nicht kammerfähig sind.“ Die Einführung der 8-plus-2-Struktur ist ein frühes Beispiel dafür, wie die Umstellung auf Bachelor/Master mit den Bedürfnissen der Studierenden im Blick organisiert wurde; und nicht entlang einer abstrakten Vorstellung von Effizienz.

Fallstricke der Bologna-Reform umgangen wurden.

Einer dieser Fallstricke: Ein Bachelor-Abschluss im Studiengang Architektur nach sechs Semestern wäre für angehende Architektinnen und Architekten nicht sonderlich attraktiv gewesen. Denn für die Zulassung zur Architektenkammer war und ist der Abschluss eines achtsemestrigen Studiums obligatorisch.

## Eine ganzheitliche, vernetzte Ausbildung

Der Bologna-Prozess hatte nicht nur Effekte auf die Struktur der Studienabschlüsse, sondern auch auf die Lehrinhalte. Ein zentraler Baustein war die von Bologna erforderte Vermittlung von Schlüsselkompetenzen. Bereits 1999 wurde an der Hochschule Bochum das Institut für Zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung (IZK) gegründet, das seit 2017 als Institut für Studienerfolg und Didaktik (ISD) weiterbesteht. Auch dies eine Innovation, die noch vor der eigentlichen Umsetzung des Bologna-Prozesses etabliert wurde. „Die Gründung ging auf den damaligen Rektor Martin Grote zurück“, berichtet Martin Spreen, damals einer der ersten Mitarbeiter des IZK. „Das fiel mit der wenig später einsetzenden Bologna-Reform zusammen. Wir haben viele Ansätze bereits im IZK umgesetzt und damit begonnen, sogenannte *soft skills* in die Curricula zu integrieren.“

Vermittlung von Schlüsselkompetenzen bedeutete am IZK ab dem ersten Semester ein Programm, das methodische und sozial-kommunikative Kompetenzen und Fremdsprachen beinhaltete, betrieben durch ein im Vergleich zu heute noch kleines Team von Lehrbeauftragten und drei Professor\*innen. Der 2020 verstorbene Prof. Dr. Martin Grote war von 1997 bis 2001 Rektor in Bochum und hat die Hochschule gleichsam ins neue Jahrtausend geführt.



Das IZK beschreibt er in einem 2001 im *fhboJOURNAL* erschienenen Interview als Ort einer „ganzheitlichen, vernetzten, holistischen Ausbildung, die eben nicht lexikalisch-kopflastig (...), sondern (...) handlungsorientiert angelegt ist und die Schlüsselqualifikationen in einem Durchgang mit den fachlichen Kompetenzen vermittelt“.

Bologna hat somit einen Aspekt in der Lehre verstärkt, der an der Hochschule Bochum schon präsent war. Das IZK hatte damals in der deutschen Fachhochschul-Landschaft Alleinstellungscharakter. Und auch in Hinsicht auf die Arbeit mit den Studierenden setzte das Institut nachhaltig wirksame Impulse. „Die Kurse waren von Anfang an interdisziplinär zusammengesetzt“, erzählt Martin Spreen. „Hier trafen Studierende aus den unterschiedlichsten Fachbereichen aufeinander. Und das ist bis heute so.“ Das IZK und heute das ISD ermöglichten eine Durchmischung der Studierenden verschiedener Fachbereiche. „Wir waren an der Stelle sehr neu, sehr weit und auch sehr anders“, resümiert Martin Grote. „Mit dem IZK haben wir einen eigenen Weg in der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen gefunden, noch bevor diese Vermittlung in Deutschland Standard wurde und von dem sich die eine oder andere Hochschule einiges abgeguckt hat.“

## Der Master als Baustein auf dem Weg zum Promotionsrecht

Eine Kritik an Bologna richtete sich auf das vergleichsweise aufwändige Verfahren zur Akkreditierung neuer Studiengänge. Gerade an der Umstellung auf Bachelor und Master zeigt sich aber im Rückblick der große Gewinn für die Fachhochschulen, der unter anderem in der überfälligen Anerkennung als Forschungsinstitution besteht und in der Frühphase des Reformprozesses noch nicht abzusehen war. Die Möglichkeit der Akkreditierung von Master-Studiengängen hat wesentlich dazu beigetragen, die Fachhochschulen gegenüber den Universitäten aufzuwerten. Die im Dezember 2020 erfolgte Einrichtung des Promotionskollegs für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen (PK NRW) ist der zurzeit jüngste Schritt auf dem Weg zum Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.

Das Promotionskolleg NRW ging aus dem 2016 gegründeten Graduierteninstitut für angewandte Forschung der Fachhochschulen NRW (GI NRW) hervor. Es darf, wenn die aktuell laufende Begutachtung positiv verläuft und das Land das Promotionsrecht verleiht, selbst Promotionsverfahren durchführen. Dieser Schritt wäre ohne die Einführung des Master und der damit einhergehenden Gleichwertigkeit von Universitäts- und Fachhochschulabschlüssen nicht möglich gewesen, erklärt Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg, von 2006 bis 2016 Präsident der Hochschule Bochum und danach Vorsitzender sowohl des GI NRW als auch des PK NRW und zudem Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats: „Das Zugestehen von Master-Studiengängen war ja keineswegs selbstverständlich. Wenn man damals politisch durchgesetzt hätte, dass Masterabschlüsse nur von Universitäten vergeben werden dürfen, würde die Fachhochschullandschaft heute ganz anders aussehen.“

Allerdings waren der Innovations- und Erneuerungsprozess in Bochum auch in diesem Punkt bereits auf dem Weg. Laut Sternberg war besonders wichtig: „Es hat an der Fachhochschule Bochum auch vor Bologna einen Trend hin zur Forschung gegeben.“ Das Lehrpersonal der Fachhochschulen der Siebziger- und Achtzigerjahre hat sich zum Teil noch an den Vorgängerinstitutionen der Fachhochschulen orientiert, also zum Beispiel an den Ingenieurschulen oder höheren Wirtschaftsfachschulen. „Die Leute waren alle sehr gut und fachlich ausgewiesen, hatten aber definitiv keinen Forschungsauftrag“, so Martin Sternberg. In den Neunzigerjahren hat ein Generationswechsel stattgefunden, hin zu jüngerem Personal, das forschungsorientiert war. Einen weiteren großen Schritt nach vorne bedeutete in dieser Hinsicht der 2009 gegründete Außencampus Velbert/Heiligenhaus, an den vor allem Professor\*innen berufen wurden, die sich als forschende Wissenschaftler\*innen verstehen und den Campus entsprechend prägen.

Parallel zum Bologna-Prozess lässt sich außerdem eine Zunahme an Forschungsförderprogrammen konstatieren, die teilweise speziell für Fachhochschulen ausgeschrieben waren. Es haben also diverse einzelne Stränge zu der zunehmenden Forschungsstärke der Fachhochschulen und der steigenden Anzahl von Promotionen mit Fachhochschulbeteiligung geführt, fasst Martin Sternberg



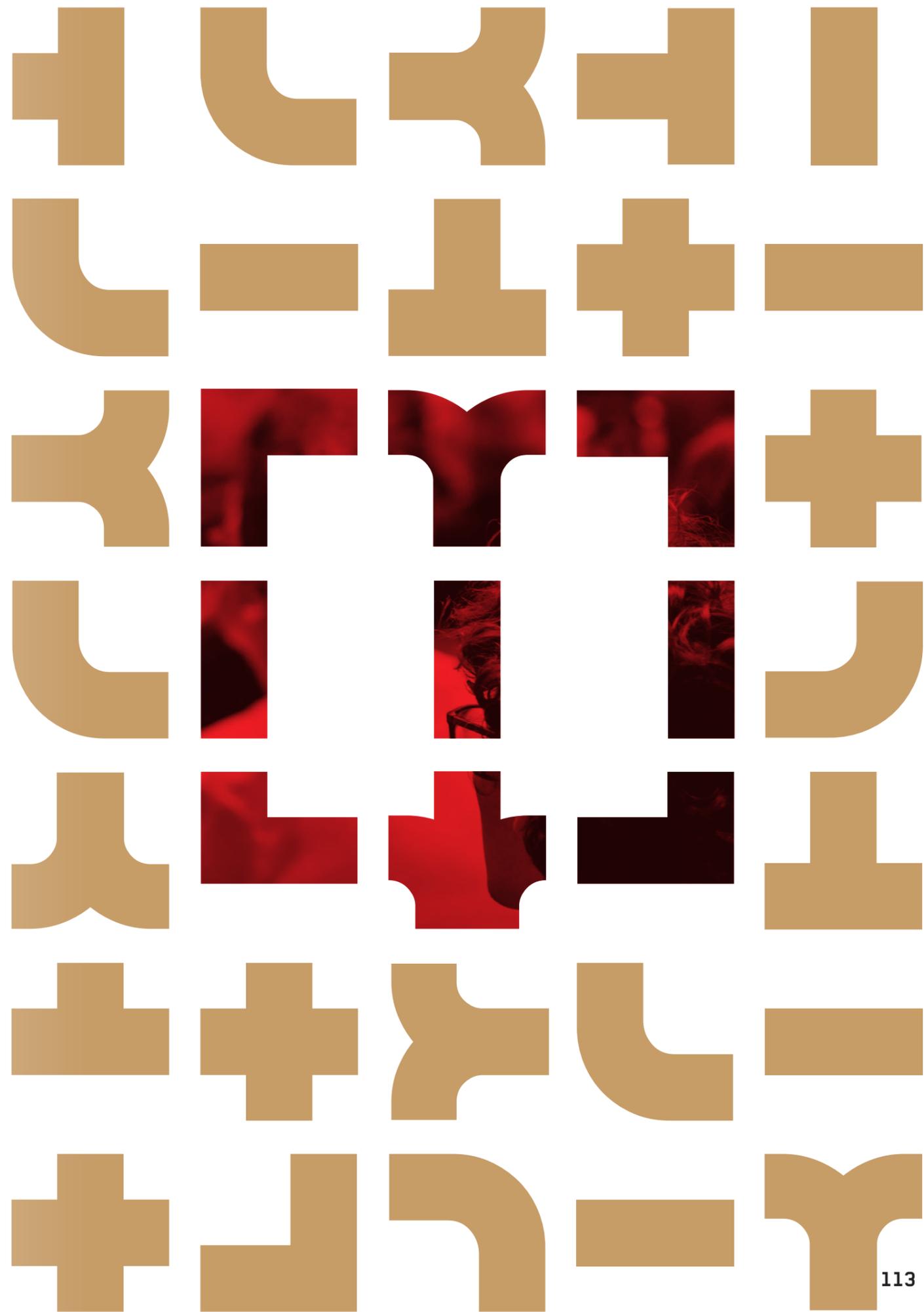
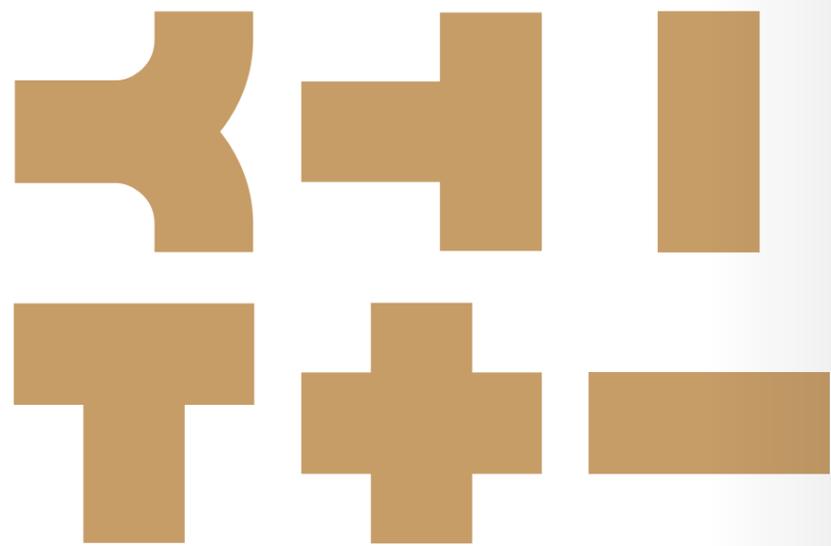
zusammen. „Und ein Strang war der Bologna-Prozess.“

Der Master führte zu einem akademischen Niveau, das die Fachhochschulen vorher nicht angeboten haben.“ Die nicht zuletzt über die Gleichstellung der Abschlüsse – ein an einer Universität erworbener Master-Abschluss hat den gleichen Rang wie ein an einer Fachhochschule erworbener – bedingte generelle Aufwertung der Fachhochschulen als Lehr- und Forschungsinstitutionen ließ eine Reform des Promotionsrechts unvermeidlich werden.

Die Kritik an der Bildungsreform kann an vielen Punkten ansetzen. Die Einschätzung, dass der Nutzen für die Fachhochschulen am Ende überwogen hat, lässt sich allerdings schwer von der Hand weisen. „Man kann sagen, dass die Fachhochschulen zu den Gewinnern des Bologna-Prozesses gehören“, resümiert Martin Sternberg. Gewinner eines Prozesses, der in Hinblick auf das Promotionsrecht für Fachhochschulen noch nicht abgeschlossen ist.

*Dr. Benjamin Moldenhauer, Universität Bremen  
Redakteur des hochschulpolitischen Hopo-  
Newsletters*

# DIE BO ALS LEHRENDE ORGANISATION





Prof. Dr.-Ing. Thomas Nied-Menninger,  
Vizepräsident Lehre und Studium

Die Kernaufgabe unserer Hochschule ist die Lehre, d.h. die akademische Ausbildung unserer Studierenden. Dieser rote Faden lässt sich bis in die Vorgängerinstitutionen vor über 50 Jahren zurückverfolgen. Im Zuge der unterschiedlichen hochschulpolitischen Prozesse hat sich das Profil einer Fachhochschule hin zur Hochschule für angewandte Wissenschaften weiterentwickelt. Dementsprechend kamen auch neue Aufgaben hinzu, ohne aber den grundlegenden Auftrag einzuschränken. In diesem Sinne steht die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität unserer Lehre im Mittelpunkt unseres Handelns.

# ARCHITEKTUR

## Mutter aller Künste

Stabilität, Nützlichkeit und Schönheit – auf diesen drei Prinzipien beruht Architektur dem römischen Theoretiker Vitruv zufolge. Er gab ihr auch den Titel „Mutter aller Künste“. Historisch betrachtet hat der Beruf des Architekten seinen Ursprung in der Baumeisterei. Vermögende Personen wie Pharaonen leisteten sich einen Baumeister, der kunstvolle Konstruktionen für sie errichtete und so eine ästhetische Abgrenzung zum gewöhnlichen Bauen schuf.



Dekan Prof. Dipl.-Ing. Gernot Schulz im Interview

Im Laufe der Jahrhunderte wurden Architektinnen und Architekten zu Generalisten. Sie setzen sich immer noch mit der Ästhetik der Räume und deren Wirkung auf den Menschen auseinander, hinzugekommen ist die Koordination von Ingenieur\*innen, Fachgutachter\*innen sowie Bauherr\*innen während der Planungs- und Bauprozesse. Gleichzeitig muss Nachhaltigkeit in jeder Bauphase und

in jedem Gebäudebestandteil mitgedacht werden. Seit einigen Jahren wird die Architektur dabei von künstlicher Intelligenz unterstützt. Sie hilft mit Building Information Modelling und einem 3D-Modell herauszufinden, was möglich ist und was nicht – und zwar bevor das Fundament gegossen wird.

## WOHLERGEHEN

**Für Menschen gedacht:** „Architektur hat einen hervorgehobenen Wert für die ganze Welt. Wir alle haben physisch mit ihr zu tun – ob bei der Arbeit, zu Hause oder unterwegs. Architektur ist für Menschen da. Als ein zentraler und wichtiger Bereich, der unser menschliches Wohlergehen beeinflusst, kommt sie uns dabei sehr nah. Diese Nähe rückt bei manchen Bauvorhaben in den Hintergrund, da immer wieder neue Normen, juristische Vorgaben oder Regelungen zu beachten sind – man braucht heutzutage fast eine Meisterausbildung von 30 Handwerkern.“

## DISKURS

**Gesellschaftliche und soziale Prozesse abbilden:** „Als Dozent ist es für mich wichtig, mit einem Bein noch in der Praxis zu stehen. Das finden zum einen die Studierenden interessant, zum anderen werde ich dadurch gezwungen, mich mit aktuellen Entwicklungen zu befassen. Danach folgt der Diskurs im Seminar. Schließlich ist unser Anspruch als Architekten: Immer Vordenker gesellschaftlicher und sozialer Prozesse zu sein. Und die Gesellschaft fordert, dass Gebäude auch für die Zukunft gebaut werden. Das bedeutet: Leicht an neue Nutzungsbedingungen anpassbar und nachhaltig – am besten nur aus Materialien, die im Umkreis von 60 Kilometern produziert werden. Dieser Nachhaltigkeitsgedanke existierte so vor 50 Jahren noch nicht.“

## VORBILDCHARAKTER

**Fachliches wird überholt:** „Ich bin von unserem Bochumer Lehrkonzept überzeugt. Wir bilden in acht Semestern nicht nur kammerfähige Absolventinnen und Absolventen aus, wir geben ihnen mit drei Masterstudiengängen auch die Möglichkeit, sich weiterzuentwickeln – als eine der ersten Hochschulen bundesweit. Besonders ist auch der Studiengang StädtebauNRW, den wir im Verbund mit anderen Hochschulen in NRW anbieten. Er befasst sich mit den Herausforderungen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels unserer Region auf städtebaulicher Ebene – architektonisch ein ganz besonderer Reiz der Metropolregion. Bürgermeister aus den USA kommen, um sich über den Transformationsprozess zu informieren. Und nicht nur als Modellregion sind wir ein Vorbild für andere Länder. Auch unser kommunikatives Lehr- und Lernkonzept der BlueBox ist europaweit einmalig. Wir setzen somit nicht nur auf fachliches Wissen, denn das kann schnell überholt werden. Wir fördern demokratischen Austausch, soziales Denken und eigenständige Entwicklung. Hoffentlich geben wir so unseren Absolventinnen und Absolventen alles mit, damit sie die Gebäude der Zukunft entwerfen können.“

## ZUKUNFTSRÄUME

**Basis für bessere Gesellschaft:** „In zehn Jahren werden sich Gestaltung und Handwerk wieder mehr verbinden – ganz im Sinne des Bauhaus. Das bedeutet für uns heute schon, selber mit Materialien zu forschen und diese auszuprobieren. Dafür steht unseren Studierenden das Zukunftslabor für Nachhaltigkeit im Bau zur Verfügung. Auch zwei weitere Räume werden die Zukunft der Hochschule aus meiner Sicht prägen: Die BlueBox, in der Studierende Projekte gestalten und sich austauschen können, soll zu einer Zukunftswerkstatt weiterentwickelt werden. Für die gesamte Hochschule stelle ich mir ein zentrales LearningCenter mit Mensa, Bibliothek, offenen Kommunikationsbereichen und multifunktionalen Räumen vor. Diese Räume könnten menschliches Wohlbefinden und akademische Bildung verbinden und so die Basis für eine bessere Gesellschaft bilden.“

PROJEKTE:

## Diskursives Lehr- und Lernkonzept

**BlueBox, 1997,**  
**Prof. Wolfgang Krenz**

Exzellenzcenter, International Learningcenter, Kompetenzzentrum – die BlueBox hat viele Bezeichnungen. Das würfelförmige Gebäude der ehemaligen Ausweichmensa der Ruhr-Universität Bochum dient seit Ende der 1990er Jahre als eine besondere Lernwelt – nicht nur für angehende Architektinnen und Architekten. Der Umbau – eine Hommage an die Architekten Mies van der Rohe und Egon Eiermann – sollte Raum für grenzenlose, intellektuelle Diskussionen schaffen. Dieser diskursive Ansatz ermöglichte einen semesterübergreifenden Austausch und sollte so zu Höchstformen der Kreativität und zu theoretischem und wissenschaftlichem Denken inspirieren. Dieses kommunikative Lehr- und Lernkonzept, das von Professor



Wolfgang Krenz und Studierende im Erdgeschoss der BlueBox 2005

Wolfgang Krenz im Rahmen einer neuen, nachhaltigen und zukunftsweisenden Lehre entwickelt und umgesetzt wurde, ist europaweit einzigartig und hat sich in den vergangenen 20 Jahren insbesondere in der deutschen Hochschul-landschaft als Marke etabliert. Auf 6.000 Quadratmetern entstanden realitätsnahe Denk- und Arbeitsräume – ähnlich einem Architekturbüro mit individuellen Arbeitsplätzen. In der BlueBox fand die Vision des nachhaltigen Lehrens und Lernens den geeigneten Raum, um Ziele und Inhalte für modernste Ausbildung und Bildung umzusetzen. Dort verschmolzen Lehr-, Lern-, Arbeits- und Kreativort zu einem kommunikativen Lebensraum, auch für internationale Kooperationen.



BlueBox by night

## Umweltfreundliche Rezeptur

**Ökobeton, 2020,**  
**Prof. Dipl.-Ing. Volker Huckemann**

Beton ist ein Klimasünder und der drittgrößte CO<sub>2</sub>-Emittent weltweit. Die Herstellung von Beton verursacht fast ein Zehntel der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ein Projektteam des Fachbereiches Architektur untersucht daher in enger Kooperation mit dem Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (IBMB) der TU Braunschweig Möglichkeiten, den Betoneinsatz umweltfreundlicher zu gestalten. Im Fokus steht der erstmalige Einsatz eines in der Herstellung CO<sub>2</sub>-reduzierten Betons in

einem prominenten Neubauprojekt. Dabei werden normative Vorgaben nicht als unüberwindbare Grenzwerte gesehen, sondern aufwändige Einzelfallzulassungen in Kauf genommen. Während die TU Braunschweig die technische Entwicklung übernimmt, werden die Umweltwirkungen und Schwierigkeiten im Bauprozess von den Bochumer Kolleg\*innen dokumentiert. Studierende beider Institutionen sollen über das Projekt unterschiedliche Arten der CO<sub>2</sub>-Reduzierung bei der Betonproduktion kennenlernen und im Idealfall den Ökobeton auch in einem Bauwerk bewundern können.

## Mobile Blase

**BLOON, 2016, Dipl.-Ing. Agnes Giannone**

Wenn die Trennung von Außen und Innen nur eine dünne Haut ist, der Boden weich und nachgiebig – kann man dann noch von einem Haus sprechen? BLOON gibt darauf eine provokante Antwort. Das Projekt beschäftigte sich mit der Zukunft studentischen Wohnens, mitten im Ruhrgebiet, mitten im Strukturwandel. In einer Umfrage im Rahmen des Projektes unter Bochumer Studierenden und Dozierenden wurde der Bedarf ermittelt und daraufhin die Idee des Wohnballons entwickelt. Zwischen zwei Wohnhäusern in der Bochumer Innenstadt wurde dieser für eine Woche entfaltet – ohne Küche, ohne Möbel. Der Zutritt war nur über eine Telefonzelle möglich, die Haupteingang, Treppenhaus und Badezimmer zugleich war. Eine Übernachtung in BLOON wurde mit Daten, wie Fotos vom eigenen Smartphone, bezahlt, die in einer lokalen Cloud gespeichert wurden. Abends wurden die privaten Bilder der Bewohnerinnen und Bewohner auf die durchsichtige Hülle projiziert. So verschmolz das Private und das Öffentliche. BLOON löste sich auf vielen Ebenen von traditionellen Vorstellungen des



Die mobile Wohn-Blase BLOON zwischen zwei Wohnhäusern in Bochum

Wohnens und kam dem nomadischen Lebensstil der Studierenden entgegen – die studentische Idealvorstellung einer Wohnung, die in einen Rucksack passt, müssen die Studierenden allerdings noch entwerfen.



Studierende bauen Lehmhäuser für die afrikanische Krumhuk-Farm

## Afrikanische Bedürfnisse

**Krumhuk-Farm, 2011, Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jörg Probst**

Studierende der Architektur verschlägt es seit 2011 immer wieder in den Südwesten Afrikas. Die Krumhuk-Farm in Namibia bietet ihnen auf etwa 6.000 Hektar viele Möglichkeiten, praktische Erfahrungen in nachhaltiger Planung zu sammeln. Neben dem Bau einer Photovoltaikanlage, die vor Diebstahl durch Affen geschützt werden musste, oder der Erstellung eines Trink- und Regenwasserkonzeptes, hatten Studierende auch die Möglichkeit, sich ihr eigenes Gasthaus zu bauen – allerdings aus Lehm. Und in Afrika gehört zum Hausbau noch Muskelkraft: Der Lehm wurde handgeschöpft und -gesiebt und zum Schluss mit einer Lehmpresse zu Ziegeln geformt. Diese archaische Grundform des Bauens half allen Beteiligten dabei, sich über einen längeren Zeitraum mit den Lebensumständen in Afrika auseinanderzusetzen und eine nachhaltige Planung der Häuser, abgestimmt auf die Bedürfnisse der Einheimischen, zu ermöglichen.

# BAU- UND UMWELTINGENIEURWESEN

## Spagat im Wandel

Verwaltung, Bauämter oder Ingenieurbüros – und natürlich die Bauindustrie – sind Arbeitgeber für Bau- und Umweltingenieur\*innen. Deren Aufgabe besteht darin, komplexe Bauvorhaben zu planen und zu realisieren. Neben Brücken, Sportarenen oder Radwegen fallen auch die Renaturierung von zuvor begräbten Gewässern in ihren Einsatzbereich. Den schwierigen Spagat, Bauvorhaben zu realisieren und die Natur dabei zu schützen oder gar unberührt zu lassen, versuchen die Ingenieur\*innen dabei zu meistern.



Dekan Prof. Dr.-Ing. Bernd Nolting im Interview

Im Laufe der Jahre standen im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen immer wieder Veränderungen an: Neue Institute wurden gegründet und fachliche Inhalte gebündelt. Der Fachbereich entwickelte sich zur Keimzelle innovativer Ideen wie beispielsweise dem Internationalen Geother-

mie-Zentrum, das nach 20 Jahren Aufbauarbeit seit 2020 zentraler Bestandteil eines neuen Instituts der Fraunhofer-Gesellschaft ist.

## BESTÄNDIG

**Gebaut wurde immer:** „Noch in den 1980er Jahren standen Konstrukteure an Zeichenbrettern, heute wird fast ausschließlich am Computer geplant. Uns ist es nur wichtig, dass bei all dem technischen Fortschritt unsere Studierenden das Hinterfragen nicht verlernen. Computerprogramme sind Hilfsmittel, die zwar Berechnungen beschleunigen, aber auch die Gefahr bergen, sich auf ein schnelles Ergebnis zu verlassen. Mit der Zeit spielten auch immer mehr Umweltfragen eine Rolle. Wir machen uns bewusster Gedanken, wohin versiegelte Flächen den Starkregen hinleiten oder wie Dachbegrünungen gestaltet werden. Auch diese interdisziplinäre Ausrichtung im Studium verschafft unseren deutschen Ingenieur\*innen im Ausland ein sehr hohes Ansehen.“

## REGIONALBEZUG

**Mitten drin:** „Wir sind im Herzen des Ruhrgebietes und haben den Strukturwandel hautnah erlebt. Wir haben diesen Umbruch immer konstruktiv begleitet und an der Umgestaltung mitgewirkt. Kein Wunder, dass viele Abschlussarbeiten einen Regionalbezug haben – die Themen liegen quasi auf der Straße. Wir kooperieren dazu mit Kommunen und Unternehmen in der Region. Und nicht selten entwickeln sich daraus gemeinsame Projekte und Forschungsaktivitäten. Hierbei erweist es sich als hilfreich, dass wir den internationalen Austausch unserer Studierenden fördern und selbst in internationalen Forschungsvorhaben mitwirken.“

## POTENZIALE

**Sich selbst und die Welt gestalten:** „Sowohl Bau- als auch Umweltingenieur\*innen sind für die Welt wichtig. Deswegen bilden wir Ingenieur\*innen aus, die die Umwelt mitgestalten und Nachhaltigkeit immer mitdenken. Sie sollen über den Tellerrand schauen und Projekte auch nach ihrem sozialen und gesellschaftlichen Wert beurteilen. Das können sie nur, wenn sie schnell in der Praxis mitwirken und ihr eigenes Selbstverständnis mitgestalten können. Auch unsere vielfältigen Forschungsaktivitäten tragen dazu bei. Durch praxisnahe Kooperationen mit Kommunen, ein familiäres Lernumfeld und die Nähe zu den Herausforderungen, die ein Ballungsraum wie das Ruhrgebiet bietet, schaffen wir eine spannende Mischung in der Lehre und Forschung. Auf diese Weise prägt das Studium die junge Persönlichkeit, weckt Selbstsicherheit und entwickelt Potenziale.“

## KLIMANEUTRAL

**Profil schärfen mit Nachhaltigkeit:** „Stillstand gibt es bei uns eigentlich nicht. Das zeigt allein, dass wir bereits einige Promotions in unserem Fachbereich vergeben durften – bei vielen Hochschulen noch Neuland. Außerdem haben wir den neuen Studiengang ‚Regenerative Energien‘ mit dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik und Elektrotechnik und Informatik entwickelt. Ich wünsche mir, dass wir als Hochschule diesen Weg weitergehen und unser Profil als umweltrelevante und nachhaltige Institution schärfen. Und wer weiß, vielleicht werden wir sogar die erste klimaneutrale Hochschule ...“

PROJEKTE:

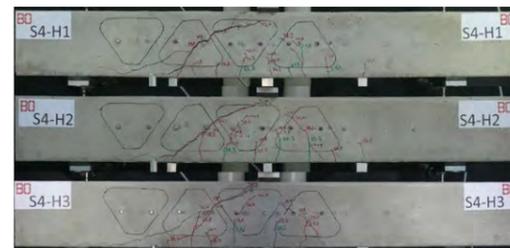
## Simulierte Realität

**Wasserbaulabor, 1995,  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Haber**

Talsperren, Flussufer und Seen im Maßstab 1:20 oder 1:100. Solche Modellbauten nutzen Ingenieur\*innen bereits seit rund 200 Jahren, um Simulationen von Wasserbauprojekten unter realen Gegebenheiten durchzuführen. Seit Mitte der 1990er werden die kleinen Nachbauten auch im Wasserbaulabor an der Hochschule Bochum eingesetzt. So gehört das Modell einer Ruhrtalsperre in Hattingen mit zu den ersten Versuchen, um die Auswirkungen des Aufstaus einer Wassergewinnungsanlage zu simulieren. 1999 wurde das Wasserbaulabor erweitert: 450 Quadratmeter Nutzfläche, davon 300 allein für das Labor. Praktisch veranlagte und handwerklich ausgebildete Studierende übernahmen zumeist den zeitaufwändigen Auf- und Umbau der physikalischen Modelle. Doch der Aufwand lohnt sich auch noch heute im Zeitalter der fortschreitenden Digitalisierung. Denn Realität folgt oft keinen Formeln. Aufgrund von existenten Unterschieden zwischen Abbildungen in einer Simulationssoftware und der Realität in Form dieser modellhaften Hardware, lohnt immer eine Überprüfung der computerbasierten Ergebnisse unter realen Bedingungen.



Schafft reale Bedingungen für Simulationen:  
Die Strömungsrinne im Wasserbaulabor



Die Kegelform überzeugte im Bauteileversuch

## Zementierter Hohlraum

**Bemessungsansätze für zweiachsig  
gespannte Hohlkörperdecken mit neuartigen  
Hohlkörperformen, 2015, Dr.-Ing. Denis Busch**

Die Forschung wird immer mehr in den Hochschulalltag integriert, sodass auch Promotionen an der BO erworben werden können. Eine der ersten Doktorarbeiten, die im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen entstanden sind, befasst sich mit Hohlkörpern in Stahlbetondecken. Diese hohlen Formen werden verbaut, um weniger Beton zu verwenden und das Deckengewicht zu reduzieren. Ein weiterer Nebeneffekt ist die verbesserte CO<sub>2</sub>-Bilanz des Gebäudes. Um die ideale Form herauszufinden, spielte eine Software verschiedene Formen

von Hohlkörpern durch. Diese genetische Optimierung folgt dabei den Regeln der Darwinistischen Evolutionstheorie: Survival of the fittest. In diesem Fall hat das Evolutionsstadium der Kegelform überzeugt. Was bei der computergestützten Analyse als optimale Hohlkörperform herauskam, bestätigte ein praktischer Bauteileversuch. Das Ergebnis der Doktorarbeit ist nicht nur die perfekte Hohlkörperform, sondern auch ein Patent.

## Menschen bilden

**Fachbereichseigener Studierendencoach,  
2015, M.A. Christiane Schnitzler**

Einen Studierendencoach, exklusiv für den eigenen Fachbereich – darüber können sich Studierende des Bau- und Umweltingenieurwesens freuen. Während eines Pilotprojektes stellte der Fachbereich eine Ansprechpartnerin zur Verfügung, die sowohl für studien- und selbstorganisatorische Fragen als auch für persönliche Zweifel ein offenes Ohr hatte. Die Nachfrage war groß. 2017 wurde eine feste Stelle eingerichtet und mit Christiane Schnitzler besetzt. Für sie hat es sich bewährt, näher an den Studierenden zu sein: „Ich kann als fachbereichseigener Coach viel besser das Studium, die Besonderheiten der Module und Anforderungen der Lehrenden beurteilen. Außerdem ist es schön, die persönliche Entwicklung der Studierenden zu begleiten.“ Die Erziehungswissenschaftlerin mit psychologischen Schwerpunkten ist teils über Monate an der Seite ihrer Coachees und hört genau hin, was unbewusste Ursachen von z. B. Aufschiebe-Verhalten oder einer



simplen Schreibblockade sein könnten. Ganz elementar ist der Umgang mit Zeit und Freiheit. „Viele junge Menschen wissen nicht, wie sie die Freiheit des Studiums nutzen sollen. Sie entwickeln sich noch, entwickeln ihre Persönlichkeit und wir sind auch hier, die jungen Menschen zu selbstverantwortlichen Persönlichkeiten zu bilden“, sagt Christiane Schnitzler. Auch ein besonderes Verständnis von Problemlösungen unterscheidet die angehenden Ingenieurinnen und Ingenieure von anderen Studierenden: Probleme müssen greifbar dargestellt und in Einzelteile zerlegt werden – dafür reiche manchmal schon ein Kalender oder Notizbuch.



Das Internationale Geothermiezentrum ist seit 2020 eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft

## Kohlenstoffarme Zukunftsenergie

**Internationales Geothermiezentrum, 2003**

Als Kompetenzzentrum mit anwendungsorientierter Forschung wurde das Internationale Geothermiezentrum (GZB) 2003 im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen gegründet. Zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen dort, wie man mithilfe von neuen technologischen Ansätzen die besten Voraussetzungen für die Versorgung mit regenerativer, CO<sub>2</sub>-neutraler Energie schaffen kann. Diese Forschungen zu Wärmebergbau, Wärmespeicherung, Bohrlochtechnologien und

Georesourcen leisten einen entscheidenden Beitrag zu einer kohlenstoffarmen Energieversorgung mit Erdwärme. Außerdem ebneten sie den Weg zu einer einzigartigen Übernahme: Seit 2020 ist das GZB zentraler Bestandteil des neuen Instituts für Energieinfrastrukturen und Geothermie der Fraunhofer-Gesellschaft – das erste Mal, dass eine Hochschule für angewandte Wissenschaften die Grundlage für ein solches Fraunhofer-Institut legte.

# ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK

## Meilensteine im Alltag

Am Anfang war wohl der Blitz. Dabei war ja nun keiner von uns. Mit der Entdeckung von Elektrizität und die Weiterentwicklung ihres künstlichen Zwillings durch Forscher wie Siemens, Tesla und Edison waren der Beginn einer weiteren industriellen Revolution. Zunächst lag der Fokus auf der Energiegewinnung und -verteilung. Es folgten die Automatisierung von Produktionsprozessen, Robotics und letztendlich die Digitalisierung des gesamten Lebensumfeldes. Elektronische Komponenten mit moderner Informationstechnologie sind heute kaum aus einem Produkt wegzudenken.



Dekan Prof. Dr.-Ing. Rolf Biesenbach im Interview

Ob der Farbfernseher in den Sechzigern, der Personal Computer in den Siebzigern, heutige Smartphones oder E-Learning-Plattformen – Elektrotechnik und Informatik haben diese Produkte massentauglich gemacht. Während früher Manufakturen aufwendig Unikate erstellten, dominiert mittlerweile die Großproduktion. Die Zukunft heißt aber Production on Demand. In Smart Factories werden individuell gestaltete Produkte produziert. Und zwar für eine breite Masse. Die Industrie 4.0 ist für den Fachbereich Elektrotechnik und Informatik schon lange keine Zukunftsmusik mehr. Dabei bot der Fachbereich zunächst nur reine Elektrotechnik-Studiengänge an. Einhergehend mit der

zunehmenden Miniaturisierung der Hardware wurde folgerichtig die Informatik gestärkt. Erst im Zusammenspiel von Hard- und Software wird ein fertiges Produkt mit intelligenten Funktionen ermöglicht. Während die elektromotorischen und elektronischen Komponenten meist sichtbar sind, ist das bei der Software anders. Dabei steckt hinter der Informatik noch viel mehr als Programmierertechniken: Es ist die konkrete Umsetzung der tief verankerten Theorien wie Kryptographie, künstliche Intelligenz oder Big Data. So wird nicht nur heute, sondern auch in Zukunft die Bedeutung von Elektrotechnik und Software Hand in Hand gehen.

## ALLGEGENWÄRTIG

**Nicht mehr wegzudenken:** „Ohne Elektrizität und Informatik gäbe es kein Farbfernsehen, keine hoch automatisierten industriellen Produktionsanlagen und kein Internet. Die technologische Entwicklung hat in den vergangenen Jahrzehnten rasant Fahrt aufgenommen – kaum noch jemand erinnert sich an Telefone mit Wählscheiben. Mit dem Aufkommen von Personal Computern ging auch der Siegeszug der Informatik einher. Methoden wie künstliche Intelligenz, die bereits in den 1950ern entwickelt wurde, halten über die Möglichkeiten der modernen Rechner- und Informationstechnik unbemerkt Einzug in unser tägliches Leben. All das ist heute etabliert und gehört zum Wohlgefühl unserer Tage und ist gleichzeitig das Standbein der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie.“

## WEITSICHT

**Teil des Ganzen:** „Die Themen der Zeit bringen immer die besten Köpfe zusammen. So war es im Bereich Mobilität, so ist es während der Revolution der digitalen Welt und beim Thema Nachhaltigkeit. Unser Fachbereich ist dabei aber immer nur ein Teil des Ganzen. Wir versuchen, durch internationale Erfahrungen und Kontakte den Blick auf das gesamte Geschehen richtig einzuschätzen und die Wissenschaft in diesem Sinne weiterzuentwickeln. Dabei sind Automatisierung und Digitalisierung intrinsisch unser Kerngeschäft. Bereits 2012 hat unser Fachbereich eine eigene Professur für E-Learning geschaffen. Diese Weitsicht ist allerdings nur mit einem engagierten Kollegium möglich, das am Puls der Zeit ist und die Anforderungen der Region und den globalen Markt kennt.“

## INNOVATION

**Mehr als Stereotype:** „Ingenieurinnen und Ingenieure sind Technokraten – so die weit verbreitete Meinung. Für unsere Absolventinnen und Absolventen gehören neben einer sattelfesten Fachkompetenz nahezu gleichwertig immer auch Team- und Kommunikationsfähigkeit und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit. So entwickelt unser Fachbereich seit 1999 elektrische Fahrzeuge und tritt seit mehr als zwei Jahrzehnten in internationalen Nachhaltigkeits-Wettbewerben an. Aber wir sind mehr. Wir zeigen Innovationskompetenz und Bereitschaft zum gesellschaftlichen Diskurs. In unserem Fachbereich wurde deutschlandweit die erste Professur für Elektromobilität berufen. In unserem Fachbereich entstand auch die Idee der Studienschwerpunkte der Mechatronik und Nachhaltigkeit an der BO. Zusätzlich lebt unser Fachbereich die familiengerechte Hochschule. Fachbereich heißt bei all dem für uns immer: Kollegium, Mitarbeitende und Studierende. Wir ziehen alle an einem Strang – und zwar auf derselben Seite.“

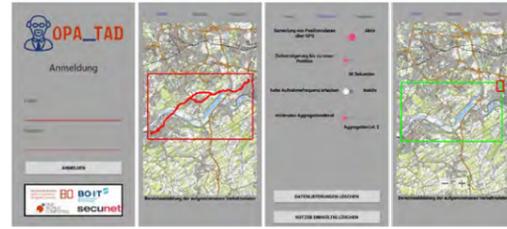
## SPASS

**Ideen werden Wirklichkeit:** „Einige Zukunftsvisionen der 1960er sind inzwischen real wie das Mobiltelefon. Auf das Beamen warte ich allerdings noch, um nachhaltig, ohne Carbon-Footprint, Entfernungen zu überwinden. Als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler muss man immer Visionen haben. Und Spaß. Denn er ist in der Wissenschaft intrinsisch. Nur Spaß und Leidenschaft am Thema bringen neue Ideen und Innovation hervor – sowohl bei den Studierenden als auch bei den Lehrenden. Und all das hat unser Fachbereich. Ein Wunsch wäre, dass in zehn Jahren die fachbereichsübergreifenden Studiengänge, nach dem Beispiel der Mechatronik und der Nachhaltigkeit, Themen stärker interdisziplinär bearbeiten und lehren. Neben der Lehre gehört inzwischen die Forschung zu unseren Dienstaufgaben. Für diesen Bereich sind die damals konzipierten Fachhochschul-Flächen nicht ausgelegt. Hier brauchen wir dringend Unterstützung. Denn angewandte Forschung funktioniert nicht per Videokonferenz oder im Homeoffice. In diesem Sinne: Weiter. Besser! BO.“

PROJEKTE:

### Standort entscheidet

**OPA\_TAD, 2017, Prof. Dr. Henrik Blunck**  
 Ob Routenplaner oder Verkehrsvorhersage – viele Anwendungen greifen auf Bewegungsdaten zurück. Dabei sind jene Dienste im Vorteil, die besonders viele Daten erheben. Dazu zählen meist Global Player wie Google oder Apple, die diese Daten oft nicht für die Allgemeinheit zugänglich und nutzbar machen. OPA\_TAD will dieses Vorgehen demokratisieren und gleichzeitig die Privatsphäre der Verkehrsteilnehmenden schützen. Das Projekt sammelt verschiedene Bewegungsdaten unter anderem über die eigens entwickelte data gathering-App. Mit ihr können Nutzerinnen und Nutzer ihre Positionsdaten übermitteln – alles durch mathematisch sichere Kryptografie und persönliche Freigabemöglichkeiten geschützt. Die App erkennt, mit welchem Verkehrsmittel man unterwegs ist und noch viel mehr: Auf Grundlage der Bewegungsmus-



Mit der DATA GATHERING APP kann man Mobilitätsdaten sammeln und bereitstellen

ter wird der Bedarf für neue Fahrradwege sichtbar, Erschütterungsdaten liefern Aufschluss darüber, welche Straßen neu asphaltiert werden müssten oder die Bremsstärke verrät, wie gefährlich eine Kurve ist. All diese Daten werden über die Online-Plattform anonymisiert zur Verfügung gestellt und können von den Platzhirschen der Routenplanung genutzt, aber auch von Straßenbauämtern oder Logistikunternehmen zusätzlich genutzt werden. Damit lieferte das Projekt unter anderem die Basis für eine der ersten intern finanzierten Promotionsstellen im Fachbereich der Elektrotechnik und Informatik an der Hochschule Bochum.

### Selbstständigkeit lehren



Altpräsident Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg und der ehemalige Minister für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie Prof. Dr. Andreas Pinkwart begutachteten den BO Cruiser

Lernumfeld bleibt dabei dynamisch und fordert Schlüsselqualifikationen wie Sach-, Personal-, Medien- und Sozialkompetenzen. 1999 war der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der erste an der Hochschule, der dieses Konzept in der

Lehre etablierte und im Projekt „SolarCar“ sogar interdisziplinär umsetzte. Die Selbstständigkeit, die die Studierenden in diesen problembasierten Projekten erwerben, mündet nicht selten in der Gründung von Start-ups im Bereich der Elektromobilität: Allein aus dem studentischen Projektteam des SolarCar entstanden sieben Firmen – darunter Europas größtes Entwicklungs- und Testzentrum für Leistungselektronik und Energiespeicher.

**Problem Based Learning, 1999, Prof. Dr.-Ing. Friedbert Pautzke**  
 Ein Problem identifizieren, sich das Wissen aneignen, um es anschließend selbst zu lösen – diese Stufen durchlaufen Studierende im Problem Based Learning, kurz PBL. Das erklärte Ziel dieser Lehrmethode ist, die Studierenden ins Zentrum zu stellen: Sie übernehmen Verantwortung bei der Problemlösung, arbeiten in Kleingruppen und organisieren eigenständig den Wissenserwerb. Das



Das Projekt BOBBY Sharing entwickelt alternative Lösungen zum Individualverkehr mit dem Pkw

### Nachhaltige Mobilitätskonzepte

**BOBBY Sharing, 2018, Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz**  
 Sharing-Dienste mit kleinen, leichten Elektrofahrzeugen können einen Beitrag zu weniger Lärm, Staus und Luftschadstoffen im urbanen Raum leisten und gleichzeitig zur Dekarbonisierung des Stadtverkehrs beitragen. Allerdings nur, wenn sie effizient, nutzerfreundlich und nachhaltig gestaltet sind. Ob das der Fall ist, untersucht das Studierendenprojekt BOBBY Sharing. Es analysiert die

Ökobilanz von Sharing-Systemen, deren Auswirkung auf den Stadtverkehr und sucht selbst nach neuen, smarten und wirtschaftlichen Lösungen. Im sogenannten Reallabor etablieren die Studierenden einen Sharing-Dienst für sechs E-Scooter, sowie zwei Batteriewechselstationen und eine Solarladestation in Bochum. Hier können die Akkus der E-Scooter getauscht und geladen werden. So werden innovative Techniken praxisnah erprobt und gleichzeitig die Nutzerakzeptanz analysiert.

### Interdisziplinäre Zusammenarbeit

**Historische Meilensteine, 1971-2021, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik**  
 Die Ziele des Fachbereiches waren seit jeher von interdisziplinärer Zusammenarbeit geprägt: Was 1993 mit dem deutschlandweit neu eingeführten Studiengang Mechatronik begann, wird heute im Bereich der Nachhaltigkeit mit allen Fachbereichen der BO fortgeführt. Auch für externe Anbieter akademischer Bildung wurde unser Studienangebot zunehmend interessant: 2004 und 2005 startete der Aufbau einer Zusammenarbeit mit der FOM in Essen und der Wilhelm Büchner Hochschule in Darmstadt. 2009 fanden Interdisziplinarität und die Nähe zu Unterneh-

men eine neue Heimat. Federführend von Prof Dr.-Ing. Jörg Wollert wurde die Gründung des Standortes Velbert/Heiligenhaus mit Standort in Heiligenhaus vorangetrieben. Die fachübergreifende und kooperative Lehre und Forschung brachten viele starke Persönlichkeiten hervor. Sie stehen heute entweder als Professorin oder Professor vor den Studierenden der Hochschule Bochum, sind im Präsidium der Hochschule, dem Hochschulrat engagiert, leiten das Promotionskolleg NRW oder stehen an der Spitze von innovativen und regionalen Unternehmen wie der Philipps GmbH & Co. KG, VoltaVision, Auktora, Innoelectric, Semasquare oder Antric.“

# GEODÄSIE

## Großer Nutzen

Ob bei Überschwemmungen des Nils oder der Einführung des Parzellenkatasters unter Napoleon – seit Jahrtausenden werden Geodätinnen und Geodäten gebraucht. Nur trugen sie damals noch nicht diese Berufsbezeichnung. Sie waren Fachleute, die Strecken vermaßen, Flächen einteilten und Höhen bestimmten. Heute kommen viele weitere Arbeitsbereiche hinzu. Geodätinnen und Geodäten unterstützen bei der Erfassung des Klimawandels, ermöglichen ein nachhaltiges Flächenmanagement und helfen bei der Aufnahme von Verkehrsunfällen. Wie wichtig die Aufgabe der Geodäsie ist, zeigt sich auch beim längsten Eisenbahntunnel der Welt: Beim Bau des Gotthard-Basistunnels waren sie nämlich diejenigen, die dafür sorgten, dass sich die von zwei Seiten in den Berg getriebenen Bohrlöcher millimetergenau trafen.



Dekan Prof. Dr. Andreas  
Wytzisk-Arens im Interview

## RAUMBEZUG

**Überall ist Geodäsie:** „Ob zu Wasser, zu Land oder in der Luft – Geodäsie liefert wichtige Daten über den uns umgebenden Raum. Virtuelle Land- und Straßenkarten helfen bei der Suche nach dem kürzesten Weg oder der schönsten Wanderroute. Klimatologinnen und Klimatologen können dank unserer Messungen der Gletschergrößen oder des Meeresspiegels die Auswirkungen des Klimawandels erfassen. Und auch in der Landwirtschaft unterstützen Drohnen mit Vermessungstechnik bei der nachhaltigen Bewirtschaftung der Felder. Die Geodäsie ist also weit mehr als Grundstücksvermessung und spielt in nahezu allen Lebensbereichen eine wichtige Rolle.“

## GREIFBAR

**Unendliches Entwicklungspotenzial:** „Das Schöne an Geodäsie ist: Sie ist greifbar. Seit Jahrhunderten liefert sie Daten, die eine Grundlage wichtiger Berechnungen bilden. Lot und Visierkreuz wurden bereits in der Antike genutzt, um Straßen zu bauen und Karten zu erstellen. Und eine gewöhnliche Stadtkarte war auch der Ursprung der Geoinformatik. Als der Arzt John Snow während der Cholera-Epidemie 1854 in London die Bereiche in einer Karte markierte, in denen es viele Todesfälle gab, entdeckte er eine kontaminierte Wasserpumpe. Sie wurde abgestellt, die Cholera-Epidemie wurde durchbrochen. Und das nur, indem er Daten einen expliziten Raumbezug gab und so einen räumlichen Zusammenhang feststellen konnte. Genau das ist die Aufgabe der Geoinformatik – nur heutzutage eben digital.“

## AUGENHÖHE

**Freiraum ist notwendig:** „Der Umgang mit Geodaten ist eine besondere Schlüsselkompetenz, die immer wichtiger wird. Es ist von gesamtgesellschaftlicher Relevanz, dass junge Menschen mit Daten umgehen und diese hinterfragen können. Wir geben unseren Studierenden Freiräume, damit sie eigenständig Neugierde und Interesse an Raumdaten entwickeln können und ihr Forschungsinteresse geweckt wird. Wir begegnen uns auf Augenhöhe. Dieses Vertrauen in die Studierenden ist wichtig und ein elementarer Bestandteil unserer Lehre.“

## VORREITER

**Gestaltung der Region unterstützen:** „Heute wie in Zukunft gilt es für die Hochschule, Lehre und Forschung sich in einer dynamischen Umgebung weiterzuentwickeln. Wir sind in Nordrhein-Westfalen DER Geodäsie-Standort unter den Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Diese Rolle werden wir durch intensive interdisziplinäre Kooperationen – sei es im Bereich Nachhaltigkeit, Building Information Modeling oder künstliche Intelligenz – weiter ausbauen und so eine Vorreiterrolle bei der Gestaltung einer lebendigen, sich stets im Wandel befindlichen Region übernehmen.“

**PROJEKTE:**

**Luftige Höhen**



Prof. Franz-Josef Heimes fliegt 2004 das LEO-Flugzeug, eine Pulsar XP

kam dann der vom Professor privat finanzierte Flugzeugbausatz einer Pulsar XP aus den USA für die Local Earth Observation, kurz LEO, an. Dank eines speziell angefertigten Lochs im Flugzeugrumpf fand auch eine Kameraaufhängung für die Luftbildvermessung ihren Platz. Diese sorgte dafür, dass die Kamera, unabhängig von der Flugzeugbewegung, immer senkrecht zum Boden zeigte

**LEO-Flugzeug, 1988, Prof. Franz-Josef Heimes**

Viele Hürden für die Vermessung aus der Luft hat der Fachbereich Geodäsie auf sich genommen. Seit 1988 hatte Professor Franz-Josef Heimes die Möglichkeit, auf die Cessna 172 eines privaten Flugvereines zurückzugreifen. Mit dem Leichtflugzeug verschlug es das Team des Labors für Photogrammetrie für Aufnahmen einer Ausgrabung sogar nach Marathon in Griechenland. In den 1990er Jahren

te – eine weltweite Neuheit in Ultraleichtflugzeugen. Um die Prüfung durch das Luftfahrt Bundesamt zu bestehen, wurde u.a. mit dutzenden Säcken Zement die Stabilität des selbst zusammengebauten Flugzeuges getestet – ein erfolgreicher Umbau, der insgesamt 10 Jahre dauerte. Die in den Anfängen noch analoge Luftbildmessung an der FH Bochum wurde so zu einem innovativen, viel beachteten digitalen Luftbildaufnahmesystem.

**Detaillierte Handarbeit**

**Geodätische Arbeiten zu archäologischen Forschungsprojekten in der Türkei, 1993, Prof. Dr.-Ing. Franz-Josef Lohmar, Prof. Dr.-Ing. Lothar Lenzmann, Dr.-Ing. Hans-Severin Haase**

Die Westküste Kleinasiens wurde bereits 2000 v. Chr. besiedelt. Dort entwickelte sich in der Antike eine der bedeutendsten griechischen Städte: Milet. Eine archäologische Fundgrube, die seit Jahrzehnten Forscher in die heutige Türkei lockt. Seit 1993 war auch regelmäßig ein Geodäten-Team der Hochschule Bochum vor Ort. Es richtete ein festes geodätisches Bezugssystem ein, das auf dem damals neu aufkommenden Global Position System – kurz GPS – basierte. So wurden großflächige und doch zentimetergenaue Vermessungen erstmals möglich. Früh wurden auch Geodäsie-Studierende der Hochschule Bochum einbezogen und vermaßen bereits 1994 Grabhöhlen in der Berglandschaft. Die etwa 70 Zentimeter hohen und 1,50 mal 1,50



Bochumer Geodäten bei Vermessungsarbeiten in der Türkei 1993

Meter breiten Kammern ließen kaum genug Platz zum Stehen. Aluplatten reflektierten das Sonnenlicht und erhellten die dunklen Grabkammern, damit in stundenlanger Handarbeit Messpunkte bestimmt werden konnten. Die Bilanz: Nach drei Stunden war ein Grab mithilfe von 360 Messpunkten vermessen. Heutzutage sind dank terrestrischem Laserscanner 360 Millionen Messpunkte in der gleichen Zeit möglich.

**Kleiner Unterschied**

**Vermessung des K2, 1996, Prof. Dr.-Ing. Franz-Josef Lohmar/ Dipl.-Ing. Bernd Kettling**

Sechs Wochen lang war ein Lager in 5.400 Metern Höhe das Zuhause für ein Projektteam der Geodäten. Es war gemeinsam mit den italienischen Forschungspartnern nach Pakistan gereist, um die Höhe des K2 zu bestimmen und Gletscherbewegungen zu messen. Für die Höhenmessung nutzen Geodäten normalerweise den letzten bekannten Höhenpunkt als Ausgangspunkt. Da dieser aber 150 Kilometer Luftlinie – und somit zwölf Reisetage – entfernt lag, griff das Team auf eine 30-stündige GPS-Messung zurück. Ob der letzte Messpunkt auch wirklich den höchsten Punkt des K2 abbildet, wissen die Geodäten bis heute nicht. Der Eisgipfel variiert in der Höhe je nach Jahreszeit und Witterungsverhältnissen.



Messung zur Höhenbestimmung des K2

Hinzu kommt eine weitere Herausforderung: Die erhobenen Daten werden durch die Gravitationskräfte des Hochgebirges beeinflusst. Das Team musste weitere Parameter einfließen lassen, um die Daten zu bereinigen und zur Höhenauswertung nutzen zu können. Erst daheim in Bochum konnten daher alle Informationen zusammengeführt und das Ergebnis der Expedition veröffentlicht werden: 8.616 Meter – fünf Meter mehr als die offizielle Höhe.

**Schwimmen erlaubt**

**Messboot, 2016, Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich und Prof. Dr. rer. nat. Benno Schmidt/ Rouven Borchert und Sebastian Michels**

Fächerecholot, Wasserschallsonde und GPS-Empfänger – das sind nur drei Komponenten des Messbootes aus dem Fachbereich Geodäsie. Seit 2016 ist es im Einsatz und hilft bei der Vermessung von

zum Beispiel Höhenunterschieden im Gewässergrund. Mit Schallwellen tastet das Echolot den Boden ab und erstellt ein 3D-Modell in Echtzeit. Diese Technik machte sich auch die Stadt Bochum zunutze. Sie bat den Fachbereich, einen Abschnitt der Ruhr bei Dahlhausen zu untersuchen, um in der dortigen Ruhraue das Schwimmen wieder offiziell zu erlauben.



Das Messboot ermöglicht dem Fachbereich Geodäsie Gewässervermessungen

# MECHATRONIK UND MASCHINENBAU

## Werkzeuge für Menschen

Ob Steinzeit, Antike oder Moderne – Menschen nutzen seit jeher Werkzeuge, die das Leben erleichtern. Was mit einem Faustkeil begann, entwickelte sich über experimentelle Flugapparate von Leonardo da Vinci hin zum institutionalisierten Maschinenbau während der Industrialisierung. Bald hielten Computer Einzug in Industrieunternehmen. Damals noch ohne Word, dafür aber mit viel Potenzial für Programmierer. Man begann Daten und Signale automatisch zu erfassen, auszuwerten und in Kräfte und Bewegungen umzusetzen – die Geburtsstunde der Mechatronik.



Dekan Prof. Dr. rer. nat. Joachim Fulst im Interview

1971 erhielt die Ingenieurwelt im Ruhrgebiet einen neuen Motor: Aus der „Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen Bochum“ ging die Fachhochschule Bochum hervor. Ein aktuelles Lehrkonzept für die Bedürfnisse einer Fachhochschule wurde erstellt und neue Lehrkräfte eingestellt. Mathematiker und Informatiker kehrten Technologieunternehmen sowie Bundesbehörden den Rücken, um den Fachhochschulinnen und -schülern Algorithmen und Datenverarbeitung beizubringen. Zwei Jahrzehnte später führte die BO als erste Hochschule deutschlandweit den eigenständigen Diplom-Studiengang Mechatronik ein und erweiterte ihr Lehrangebot. Mittlerweile gehören neben Algorithmen auch Robotics, digitale Produktion, die additive Fertigung wie 3D-Druck oder Smart Production zu den Schwerpunktthemen der Studierenden.

## ENTWICKLUNG

**Mehr als Automobile:** „Wo vorher ein Vergasermotor qualmte, wird heute alles elektronisch gesteuert. Die Zeiten, in denen ein Schraubenzieher allein Probleme lösen konnte, sind vorbei. Es werden Informatikkenntnisse gebraucht, die immer weniger mit dem ursprünglichen Maschinenbau zu tun haben. Und nicht nur die Automobilindustrie hat sich dank Elektromobilität und autonomen Fahren verändert. Innerhalb der Industrieunternehmen haben sich verschiedene neue Einsatzbereiche für Maschinenbauer und Mechatroniker entwickelt, wie die KI-Datensammlung. Flugzeugtriebwerke oder Melkfabriken erheben jetzt schon eigenständig Daten und auch Serviceroboter sammeln immer mehr Informationen in unserem direkten Umfeld. Es ist also wirklich spannend, so unmittelbar an den Entwicklungen für die Zukunft beteiligt zu sein.“

## PROBLEMBASIIERT

**Auf der Suche nach der Lösung:** „Wir Professoren verstehen uns als Erfahrungsgeber. Das spiegelt sich auch in unserer Lehre wider, die durch das Problem Based Learning geprägt ist. Wir gestehen unseren Studierenden zu, selbst Projekte zu bearbeiten und auf die Lösung eines Problems zu kommen. Dann fangen unsere Studierenden richtig Feuer. Sie beginnen, skeptisch zu hinterfragen, übernehmen viel mehr Eigenverantwortung und arbeiten wissenschaftlich. Dadurch merken sie, dass ein Taschenrechner nicht bei allem helfen kann – und soll.“

## ENTREPRENEURSHIP

**Von der Ingenieur- zur Start-up-Schmiede:** „Unser Fachbereich ist immer am Puls der Zeit was Industrie- und Produktentwicklungen angeht. Einige konstruktive Projekte aus dem Studium haben eine herausragende Eigen- dynamik entwickelt. So ist zum Beispiel das Entwicklungs- und Testzentrum für Leistungselektronik und Energiespeicher wie Kfz-Akkus von zwei ehemaligen Studenten der Hochschule gegründet worden. Diese zukunftsorientierte Kreativität fördern wir, indem wir flexible Fachmodule anbieten. Studierende entscheiden durch ihre Wahl mit, was gelehrt werden soll. So berücksichtigen wir nicht nur die Interessen der Studierenden, sondern können auch Trends erahnen und ihnen in Projekten nachgehen.“

## IDEENGEBER

**Balance für die Zukunft:** „Die Hochschule war schon früh eine Treiberin der Region: 1993 führte sie den Studiengang Mechatronik ein – als erste Fachhochschule bundesweit. Diese Vorreiterposition wollen wir gemeinsam bewahren. Das geht, indem wir uns als Ideengeber für die Industrie verstehen und für technische Entwicklungen, die mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit vereinbar sind, entstehen. Beim Umweltschutz geht es nämlich nicht um Verbote, sondern vielmehr um einen offenen Umgang, um neue Anwendungsgebiete moderner Technologien. Gleichzeitig dürfen wir uns nicht zu sehr abhängig von der Industrie machen. Diese Balance ist wichtig, um unseren Studierenden spannende Forschungsprojekte und eine erstklassige Lehre bieten zu können.“

## PROJEKTE:

## Menschliche Vielfalt

**Gender and Diverse Robotics, 2005,  
Dr.-Ing. Andrea Dederichs-Koch**

Ein Geräusch, eine Bewegung und Roboter reagieren: Wie sie das tun, hängt aber auch davon ab, wer sie programmiert hat. Das fand das Projekt „Gender and Diverse Robotics“ in Unterrichtsbesuchen ab der vierten Klasse, in AGs und in der Oberstufe heraus. Seit 2005 werden Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Projektes an die Robotik herangeführt und lernen selbst, einen Roboter zu bauen, ihn zu programmieren oder mit einem humanoiden Roboter zu interagieren. Durch die spielerische Auseinandersetzung mit der interaktiven Robotik werden neues Wissen erworben, neue Fertigkeiten und Fähigkeiten entwickelt und neue Talente entdeckt, die frühzeitig in ihrer beruflichen Entwicklung unterstützt werden können. Dies zeigt auch ein Pilotprojekt mit autistischen Jugendlichen. Die Projektidee fand auch Einzug ins Studium und wurde in viele Entwicklungsprojekte oder studentische Abschlussarbeiten integriert. Ein Highlight – auch für Studierende aus



Sophie Charlotte Keunecke, Absolventin der Mechatronik, holt 2019 Bronze bei der Weltmeisterschaft der Berufe und wurde bei Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel empfangen

anderen Bereichen – ist der interdisziplinäre Kurs „Technik der Mensch-Maschine-Interaktion“: Während hier Kursteilnehmerinnen meist die Interaktion mit einem Roboter besonders faszinierend finden, loten ihre männlichen Kollegen eher die Grenzen der Technik aus. Wird also die bisher eher männlich dominierte Robotik-Domäne mithilfe Gender- und Diversity-Aspekten aufgebrochen, kann diese Vielfalt in den Laboren zu neuen Technologien führen, die auf die Bedürfnisse von komplexen, vielfältigen Nutzergruppen besser eingehen.

## Innovative Mobilität

**Cargo Pedelec, 2015,  
Prof. Dr.-Ing. Günter Lützig**

Kaum Verkehrsstau und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen – das ist das Ziel von 40 Studierenden, die seit 2015 den perfekten Kompromiss aus Lastenrad und Elektroauto suchen und sogar die Basis für ein Start-up legten. In dem studentisch geführten Projekt entwickeln und bauen sie eigenständig Lasten- und Familienräder mit geschlossener Karosserie, immer unter der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten. Mittlerweile bilden die elektrisch angetriebenen Fahrzeuge einen beachtlichen Fuhrpark mit fünf Modellen. Das nächste steht bereits in den Startlöchern: eelo3. Es soll mit bis zu 100 Kilometern Reichweite als Pendler-Fahrzeug dienen. Ein innovatives Beispiel für leichte Elektromobilität, dessen Anfänge in den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik sowie Maschinenbau und Mechatronik liegen. Mittlerweile hat sich der Kreis erweitert, sodass sich ein interdisziplinäres Team mit Zuwachs aus den Studiengängen Wirt-



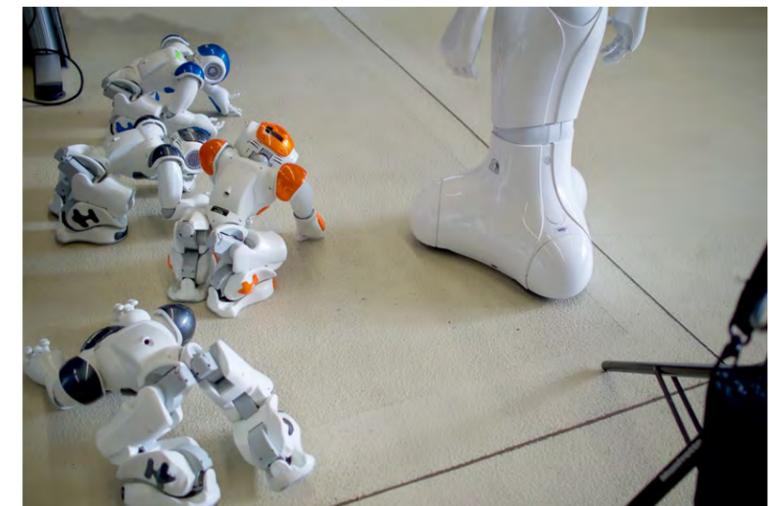
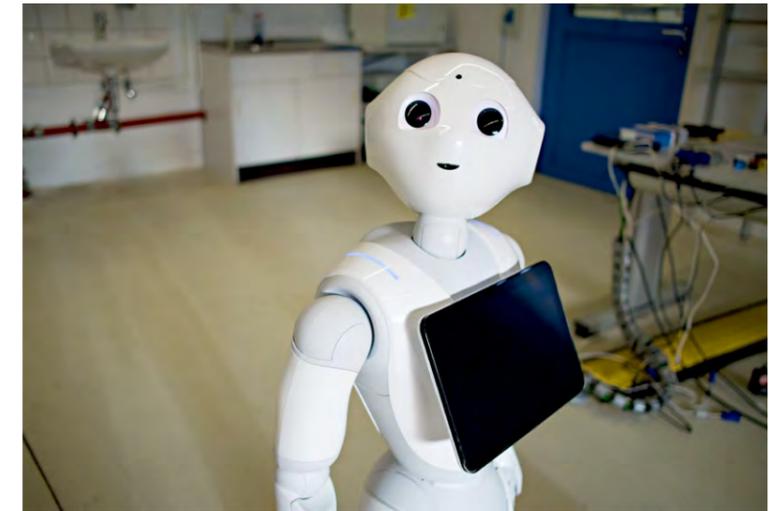
Das Cargo Pedelec eelo3 hat eine Reichweite von 100 Kilometern

schaft, Nachhaltige Entwicklung, Angewandte Nachhaltigkeit, Architektur und der Geodäsie entwickeln konnte.

## Assistierende Roboter

**Sicherere Automatisierungstechnik für den demographischen Wandel, 2016,  
Prof. Dr.-Ing. Daniel Schilberg**

Die Mehrheit der Menschen möchte in den eigenen vier Wänden altern. Das Problem: Die Räume sind nicht altersgerecht gebaut oder eine Pflege rund um die Uhr kann nicht gewährleistet werden. Hier könnten Assistenz-Roboter Abhilfe schaffen. In dem Projekt wird untersucht, wie solche Roboter gebaut, programmiert und verknüpft werden müssen, um einen sicheren Beitrag für den demographischen Wandel zu leisten. Dabei spielen viele Fragen eine Rolle, die besonders bei dem Gebrauch durch Seniorinnen und Senioren aufkommen: Wie schaltet man die Roboter im Notfall aus – per Knopf am Gerät oder Fernbedienung? Wie muss die nonverbale Kommunikation eines Roboters sein, um einem älteren Menschen die Intention seiner Bewegung deutlich zu machen und ihn nicht zu verunsichern? Auf diese Fragen werden Antworten mithilfe von sechs Robotern und in Experimenten mit Studierenden gesucht. Dass das Endergebnis des



Assistenz-Roboter könnten in der Zukunft ältere Menschen zu Hause im Alltag unterstützen

Projektes ein menschliches Abbild wird, bleibt fraglich. Denn allein zwei Beine für die Fortbewegung sind technisch gesehen sehr hohe Energiefresser, die sich ein Assistenzroboter nicht leisten kann.

# WIRTSCHAFT

## Wirtschaft mit Schnittstellen

In fast allen Bereichen unseres Wirtschaftssystems, auch dort, wo man es auf den ersten Blick nicht sieht, sind kompetente und erfahrene Betriebswirte gefragt. Entsprechend beliebt sind betriebswirtschaftliche Studiengänge in Deutschland. Neben klassischen Fächern wie Controlling, Rechnungswesen, Marketing oder Personalwesen, sind hier in den letzten Jahren auch neuere Inhalte wie Digitalisierung, Innovation oder Gesellschaftliche Verantwortung stark in den Fokus gerückt. Durch die Vermittlung eines breiten und fundierten Grundlagenwissens gepaart mit zahlreichen Spezialisierungsmöglichkeiten und einem starken Praxisbezug bieten die diversen BWL-Studiengänge an Fachhochschulen einen optimalen Einstieg in eine interessante, beruflich anspruchsvolle und erfolgreiche Karriere.



Dekanin Prof. Dr. Martina Meyer-Schwickerath im Interview

# KOMPATIBEL

**Interdisziplinär, interkulturell und international:** „Die Anforderungen der Unternehmen haben sich in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt. Von unseren Absolventinnen und Absolventen werden neben fachspezifischem Wissen, Teamfähigkeit und Erfahrungen im Projektmanagement immer häufiger auch interkulturelle Kompetenzen und gute Fremdsprachenkenntnisse beim Berufseinstieg erwartet. Interdisziplinäre und internationale Projekte gehören in vielen Unternehmen zum Alltag, Kompatibilität auf vielen Ebenen ist gefragt. Entsprechend ist die Nachfrage nach interdisziplinären Studiengängen gestiegen. Am Fachbereich Wirtschaft erfreuen sich die verschiedenen Wirtschaftsingenieur-Studiengänge großer Beliebtheit und auch die noch relativ neuen Studiengänge im Bereich Nachhaltigkeit werden in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen erfolgreich angeboten.“

# BEGLEITUNG

**Studierende für Studierende:** „Wir begleiten unsere Studierenden heute sicherlich intensiver als dies noch vor 20 Jahren der Fall war. Seit Jahren bieten wir ein sehr erfolgreiches Mentorenprogramm für Erstsemester an und holen unsere Studierenden dort ab, wo sie sich gerade mit ihren Problemen, Fragen oder sogar Ängsten befinden. Speziell ausgebildete Mentor\*innen, selbst Wirtschaftsstudierende im höheren Semester, erleichtern durch ihre Erfahrungen und ihr Wissen den Einstieg in den neuen Lebensabschnitt. Im weiteren Verlauf des Studiums stehen dann unsere Studiengangsmanagerinnen und -manager mit Rat und Tat zur Seite und bieten den Studierenden die notwendige Unterstützung für ein intensives und zielorientiertes Wirtschaftsstudium.“

# INTERNATIONAL

**Miteinander für Weltoffenheit:** „Internationale Studiengänge in der Sprachrichtung Englisch werden von vielen Hochschulen angeboten, Spanisch und Französisch sind schon etwas seltener. Wir bieten unseren internationalen Bachelorstudiengang neben diesen drei Varianten zudem seit vielen Jahren erfolgreich in den Sprachen Türkisch und Russisch an. Über Kooperationen mit zahlreichen internationalen Partnerhochschulen werden in obligatorischen Auslandssemestern neben Wirtschaftsinhalten auch weltoffenes Denken und interkulturelle Erfahrungen vermittelt. Der einjährige Auslandsaufenthalt bereitet die Studierenden dadurch optimal auf den internationalen Arbeitsmarkt vor.“

# LEHRE IM WANDEL

**Kleingruppen und E-Learning:** „Die Lehre am Fachbereich Wirtschaft findet verstärkt in kleineren Gruppen und in einem engen Zusammenspiel zwischen Dozierenden und Studierenden statt. Auf geänderte Anforderungen in der Wirtschaft wird schnell reagiert und die Lehrpläne – wo nötig – zügig an die Bedürfnisse der Arbeitswelt angepasst. Praxisnähe ist ein zentrales Thema und wird durch enge Kontakte zu Unternehmen im Ruhrgebiet, Dozenten mit langjähriger Berufserfahrung in Führungspositionen und anwendungsorientierte Forschungsarbeit gewährleistet. Zudem ist die Lehre – verstärkt und beschleunigt durch die Corona-Pandemie – inzwischen in jeder Hinsicht medien- und internetgestützt. E-Learning ist gang und gäbe und wird im Austausch zwischen Studierenden und Dozentinnen und Dozenten sicherlich auch nach dem Ende der Pandemie eine wichtige Rolle spielen.“

## PROJEKTE:

## Projektbezogenes Engagement

**Schlüsselkompetenzen – „Balu und Du“, 2006, Prof. Dr. Martina Meyer-Schwickerath**

Die Arbeitswelt verlangt heutzutage mehr als gute Abschlussnoten. Um die Studierenden bestmöglich auf das Arbeitsleben vorzubereiten, vermittelt der Fachbereich Wirtschaft ihnen im Bereich der Schlüsselkompetenzen fachübergreifende Fähigkeiten wie Verantwortungsbewusstsein oder Kommunikationsfähigkeit. Die Studierenden bei der Wahl „Wirtschaftsenglisch“ können ihre Englischkenntnisse vertiefen und ihre interkulturelle Kompetenz ausbauen. Wählen sie „Projektbezogenes Engagement“ werden in Projekten Sozialkompetenzen und Selbstkompetenzen weiterentwickelt. Sie engagieren sich dann über zwei Semester in den Bereichen Kreativwerkstätten, Hochschulengagement, Forschendes Lernen oder Service Learning. Zum letzteren gehört seit 2015 das Projekt „Balu und Du“. Studierende (Balus) übernehmen für mindestens ein Jahr eine individuelle Patenschaft von Grundschulkindern (Moglis). Im wöchentlichen Miteinander sollen die jungen Schülerinnen und Schüler Kompetenzen



Voneinander lernen: Studierende und Grundschulkindern beim Mentorenprogramm „Balu und Du“

erlernen, die ihnen helfen, die Herausforderungen des Alltags erfolgreich meistern zu können. Von den Studierenden erhalten sie eine individuelle Unterstützung, Beachtung, Zuwendung und Akzeptanz. Parallel besuchen die Studierenden ein Begleitseminar, in dem ihr Engagement reflektiert, der Transfer zum Studium der BWL diskutiert und nebenbei gesellschaftspolitische und psychologische Fragen thematisiert werden. So öffnen sich die angehenden Betriebswirtinnen und -wirte anderen Bereichen, erlernen berufsrelevante Schlüsselkompetenzen wie Einsatzbereitschaft, Übernahme von Verantwortung und arbeiten so an ihrer Persönlichkeitsentwicklung sowie der der kleinen Moglis.

## Barrieren überwinden



Gemeinsame Projektplanung: Prof. Dr. Susanne Stark (M.) mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeitenden

**Nachhaltiger Konsum unter Genderperspektive, 2016,**

**Prof. Dr. oec. Susanne Stark**

Die Mehrheit der Menschen will nachhaltig konsumieren, tut es aber nicht. Was die Gründe für diesen sogenannten Attitude-Behaviour-Gap sind, hat ein qualitatives Forschungsprojekt untersucht. Im Fokus stand der Konsum von Kleidung, da die Modebran-

che bereits eine binäre Geschlechterdifferenzierung in männlich/weiblich forciert und mit Genderstereotypen arbeitet. Um sich dem Gender der Probandinnen und Probanden zu nähern, erhielten diese eine Skala mit Eigenschaften, auf der sie sich selbst einordnen sollten. Im Anschluss diskutierten sie in 15 Fokusgruppen Sätze wie „Kleider machen Leute“ oder spielten Einkaufssituationen nach. Es zeigten sich klare Anzeichen, dass unterschiedliche Barrieren und Treiber bei den binären biologischen Kategorien Mann und Frau existieren und den Attitude-Behaviour-Gap begründen. Noch deutlicher wurden die Unterschiede bei der Berücksichtigung des sozialen Geschlechts. Diese ersten Erkenntnisse könnten Bekleidungsunternehmen, dem Verbraucherschutz oder NGOs dabei helfen, gendersensible Kommunikationsstrategien zu entwickeln, die zielgruppenspezifisch und effizienter nachhaltigen Konsum fördern. Um langfristige Handlungsanweisungen geben zu können, müssen diese qualitativen Ergebnisse noch quantitativ validiert werden.



Wiederverwenden und reparieren – das Repaircafé RuBo stellt Wissen und Werkzeug dafür zur Verfügung

## Nachhaltiger Wertewandel

**Repairkultur in Bochum, 2020, Dr. Jacinta Kellermann**

Um den interdisziplinären Austausch zu fördern und von unterschiedlichem Fachwissen zu profitieren, initiierten die Studierenden der Nachhaltigen Entwicklung das fachbereichsübergreifende Projekt „Repairkultur in Bochum“. Im Rahmen des Projektes, das im Fachbereich Wirtschaft angesiedelt ist, wurde das Repaircafé „RuBo“ gemeinsam mit Studierenden der Ruhr-Universität Bochum eröffnet. Durch seinen festen Standort am Universitätscampus und festgelegte Öffnungs-

zeiten ist es europaweit einzigartig. Neben einer umfangreichen Ausstattung mit Spezialwerkzeugen, einer Nähhecke und einer Fahrradwerkstatt bietet ein Pool an Fachexpertinnen und -experten aus der Studierendenschaft Hilfe zur Selbsthilfe an. Das Wissen, wie Elektrogeräte repariert oder alte Kleidungsstücke upgecycelt werden, übermitteln die Studierenden auch über Videotutorials. Nachhaltiges Ziel des Projektes ist es, die Recyclingquoten zu erhöhen, Konsum- und Produktionsmuster zu ändern und einen Wertewandel in der Gesellschaft zu erreichen.

## Kollektiver Klimaschutz

**Incentives, Fairness and Compliance in International Environmental Agreements (InFairCom), 2020, Prof. Dr. Carla J. Vogt/Dr. Marco Rogna**

Klimaschutz ist ein globales Anliegen. Durch kollektive Maßnahmen kann die Erderwärmung reduziert und der Anstieg des Meeresspiegels gebremst werden. Beteiligen sich viele Staaten am Klimaschutz, so entstehen Wohlfahrtsgewinne, die nicht nur der jetzigen, sondern auch zukünftigen Generationen zugutekommen würden. Dennoch kann sich die internationale Staatengemeinschaft nicht auf ein gemeinsames Vorgehen beim Klimaschutz einigen. Industrienationen wollen sich nicht einschränken und Entwicklungs- und Schwellenländer folgen diesem Beispiel. Das Projekt InFairCom widmet sich der Frage, wann sich Staaten auf Basis einer freiwilligen Übereinkunft

im Kollektiv für den Schutz des Klimas einsetzen. Für das Projekt wurden die Wohlfahrtsgewinne der jeweiligen Staaten berechnet – und zwar für die beiden Fälle, wenn sie beim kollektiven Klimaschutz mitmachen würden und wenn nicht. Das Ergebnis: Die Staatengemeinschaft würde netto vom Klimawandel profitieren. Um eine erfolgreiche, kollektive Strategie umzusetzen, müsste der Nutzen des ärmsten Akteurs maximiert werden. Das bedeutet konkret: Industriestaaten müssten Transferzahlungen an Entwicklungsländer zahlen. Diese beinhalten nicht nur monetäre, sondern auch technologische Transfers, die bei der Umsetzung klimafreundlicher Technologien unterstützen könnten. Dieses in der Wissenschaft vollkommen neue Transferschema, gilt es in einem weiteren Schritt durch empirische Studien auf seine Praktikabilität zu überprüfen.

# Eine BO, zwei Standorte: Campus Velbert/Heiligenhaus

Blick ins Multitechnikum am Campus Velbert/Heiligenhaus



## Zweiter Standort

Maschinen, die denken – oder zumindest den Anschein erwecken. Intelligente mechatronische Produkte wie Fahrkartenautomaten, die eigenständig Streckenverbindungen errechnen und Tickets drucken, vernetzte Smart Factories, Robotics oder schlicht das Anti-Blockier-System im Auto sind für Studierende am Campus Velbert/Heiligenhaus Forschungs- und Lehrprojekte zugleich. Die Absolventinnen und Absolventen haben nach ihrem praxisbezogenen Studium die Wahl: Die klassische Produktentwicklung der Automobilindustrie oder ein mittelständisches Unternehmen aus der Schlüsselregion Velbert/Heiligenhaus.



Standortsprecher Prof. Dr.-Ing. Markus Lemmen im Interview

Der zweite Standort der Hochschule Bochum wurde 2009 in Heiligenhaus gegründet und bietet ausschließlich ingenieurwissenschaftliche Studiengänge gemeinsam mit den Fachbereichen Maschinenbau und Mechatronik sowie Elektrotechnik und Informatik an. Durch einen großen Rückhalt der lokalen Unternehmen kann der Campus mit mehr als 100 Kooperationsverträgen für duale Studienplätze in der Region aufwarten. Das Studienangebot wird Ende 2022 neben der Angewandten Informatik sowie der Wirtschafts- und Informatik durch die Vertiefungsrichtungen Systemtechnik und Künstliche Intelligenz im neuen Studiengang Mechatronische Systeme ergänzt.

### Erfinder

Mischung aus Hard- und Software: „Wenn man an Ingenieurinnen und Ingenieure denkt, haben einige das Bild eines Bastlers und Erfinders wie Daniel Düsentrieb vor Augen. Das mag auch ein wenig stimmen. Unser Berufsbild ist – oder war es zumindest früher – viel spezialisierter: Es wurde entweder eine Hardware konstruiert oder eine Software geschrieben. Jetzt hat eigentlich jede Hard- auch eine Software und somit mehr elektronische Anteile, die mitgedacht werden müssen. Gleichzeitig wird die Produktdifferenzierung über die Software immer bedeutsamer. Ich sehe dabei die Digitalisierung nicht als Heilsbringer. Sie ist lediglich ein weiteres Werkzeug oder eine neue Darstellungsform. Es ist nämlich nicht wichtig, wie wir etwas erstellen, sondern was – und da spielen andere Faktoren wie zum Beispiel eine ethische Verantwortung eine viel wichtigere Rolle.“

### Verantwortung

Ethische Fragen beantworten: „Unsere Studierenden werden befähigt, selbstfahrende Autos zu bauen oder Roboter zu planen, die in der Krankenpflege eingesetzt werden könnten. Auch, wenn das spannende Experimentierfelder sind, versuchen wir mit ihnen einen Schritt zurück zu machen und ethische Fragen zu thematisieren wie: Unter welchen Rahmenbedingungen ist das möglich? Gibt es Gründe, das nicht zu tun – technische, rechtliche, ethische? Als Ingenieure müssen wir uns unserer Verantwortung bewusst werden und uns fragen: Was möchte ich realisieren und nicht was kann ich realisieren. Im späteren Job bleibt manchmal keine Zeit fürs Hinterfragen oder fürs Forschen, deswegen ist es umso wichtiger, dass unsere Studierenden es früh lernen. Das Gleiche gilt für das immer wichtiger werdende Thema der Nachhaltigkeit. Wir denken sie immer mit – allein schon vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit. Wir wollen grundsätzlich Ressourcen sparen, und zwar nicht nur materielle, denn auch eine Software kann vielseitig wiederverwendet werden.“

### Anturner

Kombination aus Technik und Menschlichkeit: „Für eine herausragende Lehre reicht es nicht, über ein Multitechnikum, große Forschungsräume und einem Lenkungsprüfstand, den sich kaum ein Industrieunternehmen leistet, zu verfügen. Es gehört auch Menschlichkeit dazu. An unserem Campus herrscht eine besonders familiäre Atmosphäre. Hier können sich Studierende mit Schwächen

nicht so einfach verstecken – was gut ist, denn so können wir uns individuell um sie kümmern. Die Qualität unserer Hochschule steht und fällt aber auch mit dem Engagement der Lehrenden. Erklären sie gut? Hinterfragen sie richtig? Und all das ist an der BO der Fall. Eine Bestätigung dafür ist, dass Studierende bei uns im Verlauf des Studiums immer öfter danach fragen wie etwas funktioniert und nicht danach, ob es prüfungsrelevant ist. Das und die Rückmeldung aus der Industrie zeigen mir, dass wir mit unserem Lehrkonzept genau das Richtige tun. Wenn also Technik – sowohl für Lehrende als auch für Studierende – ein Anturner ist, dann ist man bei uns genau richtig.“

### Balance

Mit Wurzeln weiterentwickeln: „Mit Elektromobilität hatten wir den allerersten Lehrstuhl für ein nachhaltiges und innovatives Thema in Deutschland. Mich würde es freuen, wenn sich die BO auch weiterhin als Innovations- und Impulsgeber in der Region etabliert und weiterentwickelt. Dabei wird es wichtig sein, die Balance zu finden, zwischen dem Anspruch der Gesellschaft und der Industrie an Forschung und Lehre der Hochschule, der akademischen Neugier für neue Themen und gleichzeitig dem Erhalt und der Pflege unserer Wurzeln.“

## Eindrücke:

### Risiken eingehen

**Prof. Dr.-Ing. Jörg Wollert –  
ehem. Fachbereich Elektrotechnik und Informatik**



Prof. Dr.-Ing. Jörg Wollert (3.v.r) mit den Erstsemesterstudierenden, 2009

„Ich bin ein Fan von Private Public Partnership, dualen Studiengängen und Kooperationen. Daher unterstützte ich die wachsende Vision eines forschenden, branchenbezogenen Standorts. Aber schaffen wir es, einen zweiten ingenieurwissenschaftlichen Standort zu etablieren? Dafür waren Zusagen der Industrie wichtig. Da ich regelmäßig Seminare zu automatisierten Funktechniken für die Wirtschaftsförderung in Heiligenhaus angeboten hatte, konnte ich direkt bei den Klein- und Mittelständischen Unternehmen anfragen. Kurzum: Die lokalen Unternehmen waren begeistert und sagten ihre Unterstützung zu. Nach vielen Anträgen kam dann die Finanzierungszusage vom Land NRW. Als Hochschule erarbeiteten wir gemeinsam mit den Unternehmen vor Ort einen Lehrplan, der auf die Bedürfnisse der Region einging. Das ist auch die Stärke von dezentralen Standorten: Sie bleiben agil und dienen als Zugmittel für die lokale Wirtschaft. Es ist einfach klasse, dass der Standort aus einer Idee von Idealisten geboren und sich zu einer festen Größe in der Region etabliert hat. Das Beispiel CVH zeigt: Man muss Mut haben, auch unbequeme Wege zu gehen.“

### Regionaler Anker

**Dr. Thorsten Enge –  
Geschäftsführer Schlüsselregion e.V.**

„2008 war wegen der Finanzkrise ein hartes Jahr. Gerade dann verkündete die Landesregierung, dass neue Hochschulstandorte gefördert werden würden. Gemeinsam mit der Hochschule Bochum hatten wir einen Antrag für den zweiten Standort gestellt. So war direkt klar, dass unsere Unternehmen hinter dem Vorhaben stehen. Schließlich hat die BO Kompetenzen, die sehr gut zu uns passen: Sie hat früh mit dualen Studiengängen begon-

nen und mit Unternehmen kooperiert. Wir hatten nicht viel Hoffnung, da wir dachten, dass Städte mit Zechenschließungen bevorzugt würden. Am Tag der Entscheidung lagen also zwei Pressemitteilungen vor mir auf dem Tisch: Eine für den Fall, dass wir die Zusage erhalten würden, eine für den Fall einer Absage. Letztere konnte ich zum Glück in den Papierkorb werfen. Das war im November. Im September sollte es bereits losgehen. In einer Hau-Ruck-Aktion hatten wir inmitten der Krise 25 duale Studienplätze in der Industrie organisiert und gemeinsam mit der BO einen Lehrplan erstellt. Dass die Hochschule überhaupt fragte, was der Mittelstand und die Familienunternehmen hier brauchen, das war super. Deswegen – und wegen der fantastischen Erfahrungen mit den Studierenden – erfährt der Campus einen großen Rückhalt und ist mittlerweile ein bedeutender Anker in der Region.“

### Hürden nehmen

**Prof. Dr.-Ing. Dietmar Gerhardt –  
Ehemaliger Standortleiter CVH**



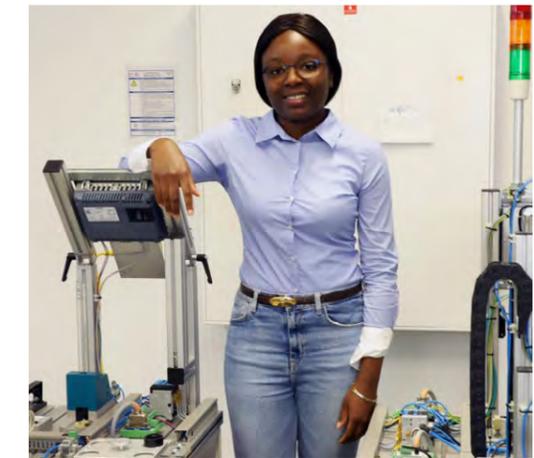
Am Campus Velbert/Heiligenhaus wird praxisnah gelernt

„Der Beginn war recht stürmisch, da wir nur knapp neun Monate Zeit hatten, den zweiten Standort zum Laufen zu bringen. Wir mussten quasi bei Null beginnen – ohne Unterrichtsräume, ohne Geräte und ohne Mitarbeitende. Wir lehrten zuerst in einem leerstehenden Bürogebäude mit ebenerdigen Hörsälen und mussten Geräte aus Bochum leihen. Mit dem Umzug in den Neubau ergab sich allerdings eine weitere Herausforderung: Die Labore, die uns nun zur Verfügung standen, mussten auch genutzt werden. Die wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen haben wir recht zügig besetzt: Es gab zwar Stellen für wissenschaftliche Mitarbeitende, aber die fehlten zunächst am CVH. Die dualen Studierenden arbeiteten ja in den Unternehmen und

hatten keine Zeit für eine zusätzliche wissenschaftliche Mitarbeit. Unter anderem deswegen wurden die grundständigen Studiengänge aufgebaut. Auch heute merkt man noch das Umtriebige, was die Anfangszeit des Standortes geprägt hat, wenn ein fahrendes Sofa über den Parkplatz huscht – Wissenschaftler sind manchmal eben auch nur Spielkinder. Ich wünsche mir, dass der Campus auch weiterhin ein Spielort bleibt, der lebendig, innovativ und voller Menschlichkeit ist.“

### Menschlichkeit spüren

**Anne Joyce Fanyim Kamga –  
Studentin der Technischen Informatik am  
Campus Velbert/Heiligenhaus**



Anne Joyce Fanyim Kamga studiert am Campus Velbert/Heiligenhaus

„Ich bin niemals durchgefallen. Weder in der Schule noch im Studium. Die Einsicht, dass ich nach acht Semestern nicht weiter an der RWTH Aachen studieren kann, fiel mir schwer. Elektrotechnik ist kein einfacher Studiengang und mit Sprachproblemen kaum zu bewältigen. Hinzu kam die große Anonymität, die ich aus meiner Heimat Kamerun nicht gewohnt war. Unsere Kultur ist sehr abgeschlossen, sehr sozial – das fehlte an der großen Hochschule leider. Deswegen wechselte ich 2018 an den Campus Velbert/Heiligenhaus und studiere hier Technische Informatik im Bachelor. Hier ist es sehr familiär und ich kann mit den Professoren reden – und zwar nicht nur über das Studium. Sie sind für uns Studierende da, sind einfach mal Menschen. Das hat mir sehr geholfen. Vielleicht müssen wir uns von der Vorstellung verabschieden, dass alles immer größer, schneller, besser sein muss. Dabei vergessen wir aber, dass manchmal das Kleine und Familiäre viele Vorteile hat.“

# Nachhaltigkeit kann man studieren



Sie gehören mittlerweile zu den beliebtesten Studiengängen der Hochschule Bochum: Die Nachhaltigkeitsstudiengänge mit insgesamt 553 Studierenden und sieben eigenständigen Nachhaltigkeitsprofessuren. Was macht sie so beliebt? „Der inter- und transdisziplinäre Charakter und der hohe Anteil an praktischen Projekten“, ist sich Studiengangskoordinatorin Lisa Kränke sicher. Dabei haben die Studiengänge bereits jetzt Geschichte an der Hochschule mitgeschrieben: Die Geschichte interdisziplinärer Öffnung der einzelnen Fachbereiche.

# Verbesserungen schaffen – auch an sich selbst

Welche Frage in der Nachhaltigkeitsforschung findet Nachhaltigkeitsprofessorin Mi-Yong Becker am spannendsten? Worauf ist Studiengangsleiter Marcus Schröter besonders stolz? Und was hat es mit den Zahlen 4, 8, 9, 10, 12 und 13 auf sich? Im Interview geben die beiden Antworten.

**2010 hat sich die Hochschule auf den Weg der Nachhaltigkeit gemacht. Welchen Stellenwert hat sie aktuell?**

**Schröter:** Mittlerweile ist das Thema Nachhaltigkeit für unsere Hochschule zentral! Ob im Hochschulentwicklungsplan, in unserer Forschungsstrategie oder im Leitbild von Lehre und Lernen – überall wird das Thema Nachhaltigkeit aufgegriffen, sodass es ein entsprechendes Gewicht hat. Wir wollen Nachhaltigkeit nicht nur beforschen und lernen, sondern auch wirklich selbst etwas tun. In Bezug auf die Hochschule als Organisation sind wir deshalb aktuell dabei, eine Strategie zu entwickeln, um auch den Betrieb und das tägliche Arbeiten nachhaltiger zu machen.

**Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, an der sich auch die Hochschule orientiert, hat 17 Ziele und 169 Unterpunkte. Kann die Hochschule überhaupt zu allem einen Beitrag leisten?**

**Schröter:** Ja, das glaube ich schon. Wir decken die 17 Ziele in unserer Tätigkeit, in der Forschung und in der Lehre alle ab, auch wenn vielleicht nicht immer wieder darauf rekurriert wird. Momentan planen wir im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie zu jedem Ziel einen Themenpaten oder eine Themenpatin zu finden, die sich spezifisch damit befassen.

**Becker:** In unserer Nachhaltigkeitsstrategie beziehen wir uns explizit auf sechs Ziele: Hoch-

wertige Bildung (4), Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum (8), Industrie, Innovation und Infrastruktur (9), weniger Ungleichheiten (10), Nachhaltiger Konsum und Produktion (12) sowie Maßnahmen zum Klimaschutz (13).

**Worauf sind Sie stolz, wenn Sie auf den Werdegang der Nachhaltigkeit an der Hochschule zurückblicken?**

**Schröter:** Ich bin stolz darauf, dass die Hochschule schon 2010 erkannt hat, wie essentiell und strategisch wichtig das Thema Nachhaltigkeit ist. Ich bin stolz auf die umfangreichen Studiengänge, die fünf von sechs Fachbereichen einbinden. Und ich bin vor allem stolz auf die tollen Wege, die unsere Studierenden in den Beruf finden: In innovativen und nachhaltigen Start-ups, in der Stadtplanung, aber auch bei großen Unternehmen wie Aldi, Henkel und Würth.

**Becker:** Mich beeindruckt unsere Studierenden! Im Projekt „Nachhaltige Hochschule“ haben sie die Nachhaltigkeitsstrategie moderiert, begleitet und mitgestaltet. Der erste Entwurf steht jetzt. Unsere Studierenden sind hochmotiviert, sich für Nachhaltigkeit einzusetzen und Verbesserungen auch an sich selbst vorzunehmen – das begeistert mich.





Dr. Mi-Yong Becker, Professorin für Nachhaltigkeit, insbesondere ökonomische Ausrichtung

Klimasystem mit starken Veränderungen im System reagiert. Auch wenn wir immer vom 1,5 Grad-Ziel sprechen: Selbst, wenn wir es erreichen, ist das Risiko, dass das Schmelzen des gesamten Grönlandeises und der damit verbundene Anstieg des Meeresspiegels nicht mehr aufzuhalten sind, relativ hoch. Gelernt habe ich außerdem, wie wichtig es ist, die Menschen mitzunehmen, von dem Thema Nachhaltigkeit zu begeistern und Anreize so zu setzen, dass wir alle nachhaltig handeln.

**50 Jahre Hochschule Bochum liegen hinter uns, was muss in den nächsten Jahren passieren?**

**Schröter:** In diesem Sommer wird hoffentlich unsere Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet, in der wir uns ambitionierte Ziele zur Klimaneutralität setzen. Sie ist Startschuss

für vieles, was noch geschehen muss. Das betrifft auch die Landespolitik: Sie hat Einfluss auf die Rahmenbedingungen, damit die Hochschule zum Beispiel überhaupt die Möglichkeit hat, Gebäude nachhaltig zu bauen und nicht nur kurzfristig auf die notwendigen Investitionen schauen muss.

**Becker:** Die Klimaneutralität ist ein wichtiges Ziel! Außerdem sind die Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsstrategie und in einem Jahr die Nachhaltigkeitsberichterstattung Meilensteine. Hoffentlich gibt es bald auch wieder einen Nachhaltigkeitstag an unserer Hochschule, damit die ganze Hochschule Nachhaltigkeit atmen und erleben kann!

**Haben Sie ein nachhaltiges Lieblingsprojekt oder eine Frage in der Nachhaltigkeitsforschung, die Sie besonders spannend finden?**

**Schröter:** Eins meiner Lieblingsprojekte: Unsere Kooperationsvereinbarung mit dem VfL Bochum. Dabei wollen wir Nachhaltigkeit und Sport zusammenbringen, indem wir fragen: Wie kann man über den Fußball Nachhaltigkeit vermitteln? Wie könnten die Fans ein Hebel sein, wie könnte der VfL als Vorbild hervorstechen? Das finde ich besonders spannend.

**Becker:** Mich interessiert vor allem die Frage: Wie bekommt man Nachhaltigkeit in die Realität? Wie kann man Verhaltensänderungen ohne Freiheitsentzug bewirken? Wie geht das mit Anreizen aber vor allem mit Partizipationsmöglichkeiten?

**Was haben Sie selbst über Nachhaltigkeit gelernt, seit Sie an der Hochschule sind?**

**Schröter:** Für sehr relevant halte ich die Kipp-Punkte im Umwelt- und Klimabereich, die beschreiben, bei welcher Überschreitung das



Dr. Marcus Schröter, Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Logistik, Studiengangsleiter Nachhaltige Entwicklung

# Unsere Nachhaltigkeitsstudiengänge

## Nachhaltigkeits-Bachelor: Zahlen sprechen klare Sprache

Wäre der Bachelor Nachhaltige Entwicklung an der Hochschule Bochum ein Hit – man könnte von einem Verkaufsschlager sprechen: 386 Studierende sind aktuell in dem 7-semesterigen Studiengang immatrikuliert, der 2012 an den Start ging. Nachhaltiges Wissen gibt es für die B.A.-Studierenden von vier expliziten Nachhaltigkeitslehrkräften mit technischem, sozialwissenschaftlichem, ökonomischem und soziologischem Schwerpunkt. Auch die Bewerber\*innenzahlen sprechen eine klare Sprache: Auf jährlich 95 neue Studienplätze kamen zuletzt bis zu 765 Bewerbungen.

## Nachhaltigkeits-Master: Attraktive Berufsaussichten

Nach dem Bachelor kann's weitergehen: Mit dem konsekutiven Master „Nachhaltige Entwicklung“ oder mit dem Master „Angewandte Nachhaltigkeit“, der auch für Absolvent\*innen anderer Studiengänge offen ist – von Theaterwissenschaften bis Maschinenbau. Drei Nachhaltigkeitslehrkräfte in den Bereichen Technik, Ingenieurwesen und Volkswirtschaftslehre machen die Studierenden dabei fit, um gesellschaftliche Zukunft mitzugestalten – etwa als Nachhaltigkeitsexpert\*in im öffentlichen Dienst, einem Unternehmen oder Start-up, ebenso wie in der Beratung von politischen Institutionen oder in der Nachhaltigkeitsforschung.



# Faszinierende Vielfalt und Werte mit Potenzial

Sie lehrt im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen, ihr Steckepferd ist die nachhaltige Mobilität. Auch Prof. Dr.-Ing. Iris Mühlenbruch hat die Nachhaltigkeit längst zur Maxime ihrer Lehre gemacht.

**Sie sind im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen tätig, unterrichten aber auch Studierende der Nachhaltigkeitsstudiengänge. Verstehen Sie sich als Nachhaltigkeitsprofessorin?**

**Mühlenbruch:** Ja, ich verstehe mich als Bindeglied zwischen meinem Fach und den Nachhaltigkeitsstudiengängen. Nachhaltigkeit war von Anfang an ein Schwerpunkt meiner fachlichen Ausrichtung und hat auch in meinem Berufungsverfahren als Professorin eine Rolle gespielt.

**Was fasziniert Sie denn an dem Schwerpunkt?**

**Mühlenbruch:** Die Vielfalt! Die negativen Umweltwirkungen des Verkehrs wie Lärm, Luftverunreinigung und Flächenverbrauch sind naheliegend, aber es gibt auch eine soziale Komponente: Diejenigen, die sich zum Beispiel keinen Pkw leisten können, leben häufiger an Hauptverkehrsstraßen und leiden am meisten unter den Verkehrsemissionen. Es ist auch wahnsinnig spannend, sich Städte aus aller Welt zum Vorbild zu nehmen und deren Mobilitätskonzepte zu analysieren: Von Melbourne über Stockholm bis Los Angeles und Singapur. Die Städte stehen weltweit vor ähnlichen Herausforderungen.

**Welche Rolle spielt Nachhaltigkeit in Ihrer Lehre?**

**Mühlenbruch:** Ich möchte meinen Studierenden vermitteln, wie Verkehr nachhaltiger gestaltet werden kann. Neben der Verkehrsplanung im engeren Sinne ist mir dabei das Thema Stadt- und Raumplanung besonders wichtig. In der „Stadt der kurzen Wege“ lassen sich die Vorteile des Fußgehens und Radfahrens besonders gut ausschöpfen.



Dr.-Ing. Iris Mühlenbruch, Professorin für Verkehrswesen, insbesondere nachhaltige Mobilität

fen. Vor allem dann, wenn Nahversorgung und Naherholung in kurzen Distanzen erreichbar sind. Hier greift Stadt- und Verkehrsplanung ineinander. Was viele Studierende überrascht: Wir befinden uns beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehr auf dem Niveau von 1990! Hier wird schnell deutlich, wie groß der Handlungsbedarf in diesem Feld ist.

**Was wünschen Sie sich in Sachen Nachhaltigkeit für die nächsten Jahre?**

**Mühlenbruch:** Dass mehr Hochschulangehörige und Studierende mit dem Fahrrad zur Hochschule kommen. Aktuell tun das nur etwa vier Prozent der Studierenden – ein Katastrophenwert! Aber auch in Bezug auf die Bildung von Fahrgemeinschaften sehe ich ein großes Potenzial. Außerdem sollten wir die Interdisziplinarität in Lehre und Forschung noch weiter ausbauen, da sind wir schon auf einem richtig guten Weg.

# Im Hochschulverbund gegen den Lehrer\*innenmangel an Berufskollegs

Um dem Lehrermangel an Berufskollegs entgegenzuwirken, besteht seit einigen Jahren auch für Studierende mit Fachhochschulreife die Möglichkeit, ein Lehramtsstudium zu absolvieren.

Seit 2015 bietet die Hochschule Bochum im Verbund mit der Bergischen Universität Wuppertal, der Westfälischen Hochschule und der Fachhochschule Südwestfalen Bachelorstudierenden der Ingenieurstudiengänge eine Zusatzqualifikation an. Diese ermöglicht ihnen das Masterstudium „Lehramt am Berufskolleg“ an der Wuppertaler Universität aufzunehmen.

Koordiniert und umgesetzt wird diese Qualifikation am Zentrum für Lehrerbildung, geleitet von Prof. Dr. rer. nat. Eckehard Müller. Nach einer dreijährigen Pilotphase hat sich das Zentrum zu einem Garant für Lehrernachwuchs an Berufskollegs entwickelt und ist inzwischen fester Bestandteil des Hochschulangebots.

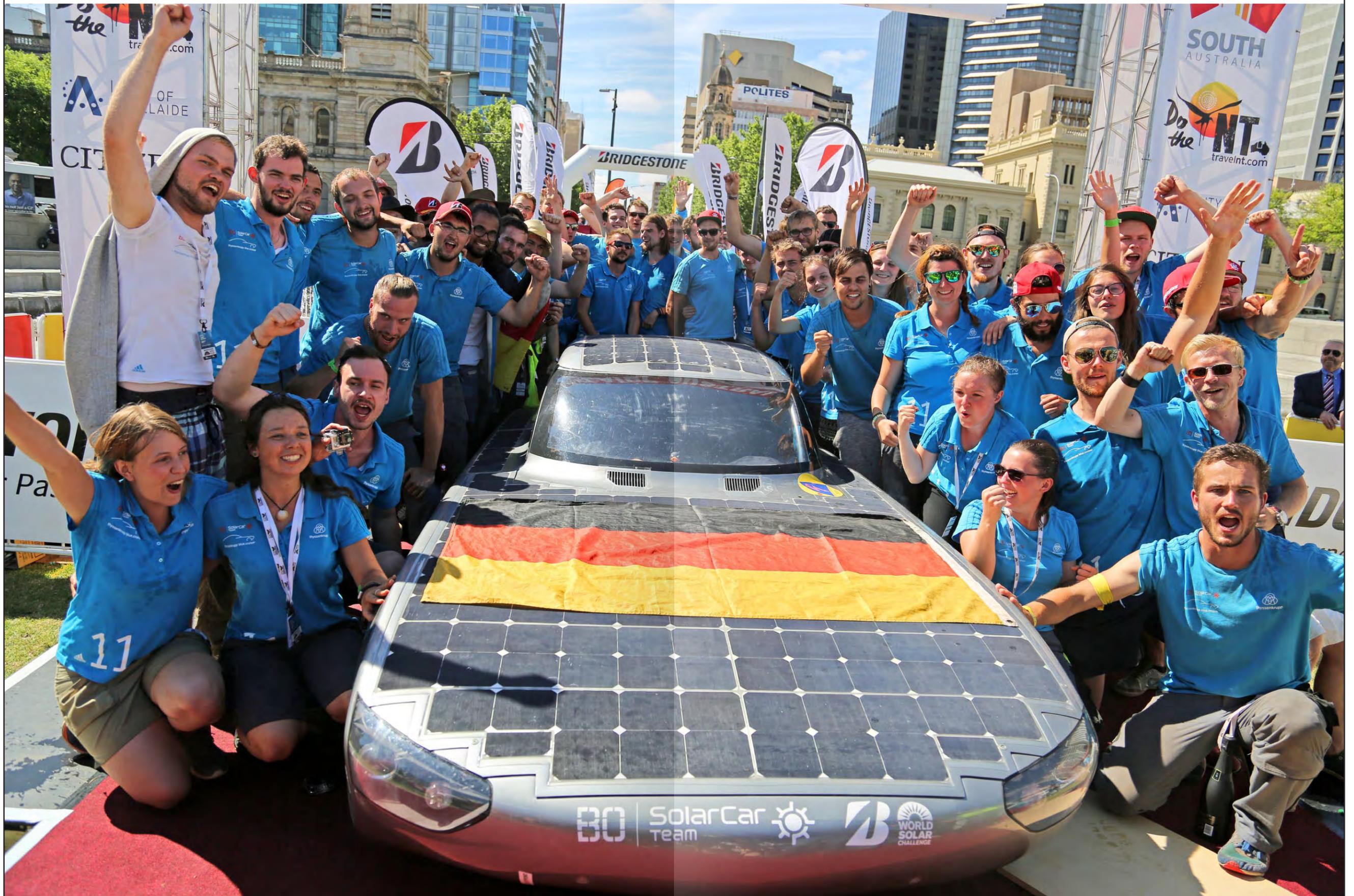
„Gründe für die Verstetigung sehe ich vor allem darin, dass wir feste Strukturen geschaffen haben, einen guten Kontakt zu unserer Partneruniversität in Wuppertal pflegen und dass wir auch als kleine Einrichtung innerhalb der Hochschule akzeptiert sind“, sagt Prof. Eckehard Müller.

Rund 50 Bachelorabsolvent\*innen hat die Hochschule Bochum den Weg zur Lehramtslaufbahn bisher geebnet. Angefangen am Standort in Bochum wurde die Zusatzqualifikation mit den Veranstaltungen

„Lehrer am Berufskolleg“ und „Vorbereitung zum Schulpraktikum“ inzwischen auch auf den Campus Velbert/Heiligenhaus ausgeweitet.

Mit Blick auf die Zukunft ist für Müller das Ende der Fahnenstange in Sachen Lehrerbildung an der Hochschule Bochum noch nicht erreicht: „Ich würde unser Angebot gern ausbauen und sehe noch Potenzial in weiteren Kooperationen.“

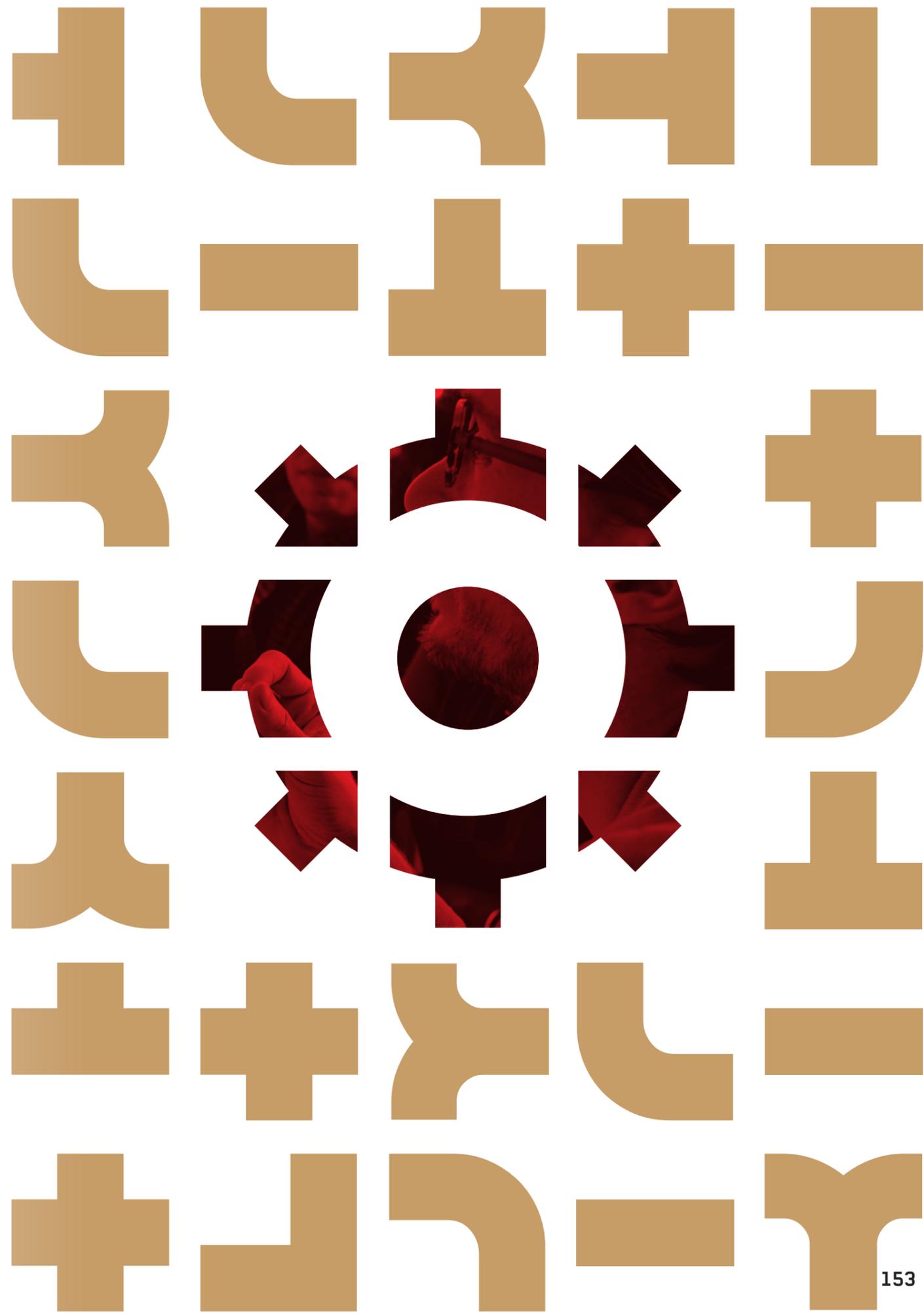
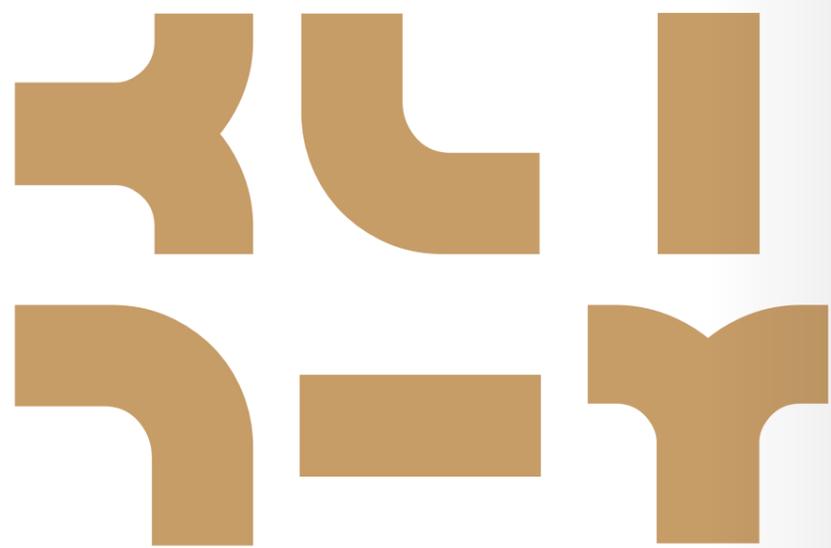
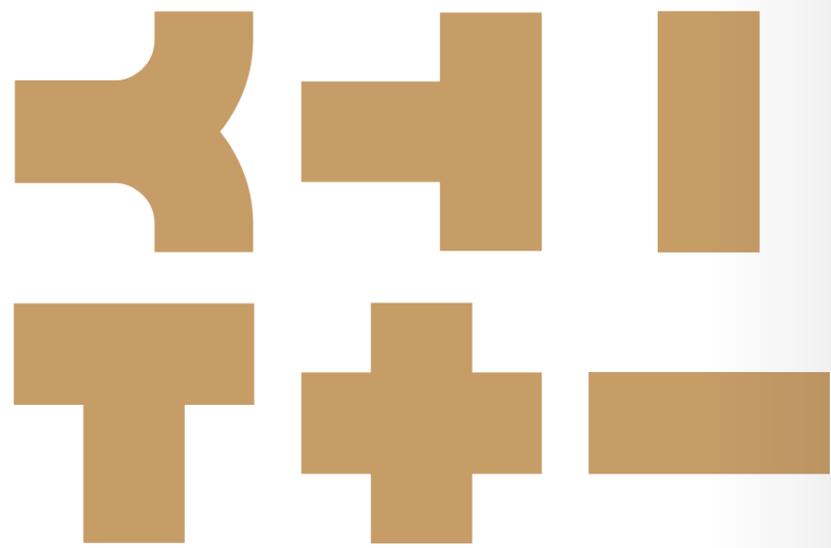




## Problem-based learning: SolarCar der BO

Seit 2001 haben studentische Teams des SolarCar-Projekts zehnmal an der World Solar Challenge in Australien teilgenommen und dabei mehrfach mit überragendem Automobil-Design die Weltöffentlichkeit beeindruckt und Trends gesetzt. Das Projekt gilt als Prototyp und Vorbild ganzheitlichen problembasierten Lernens (PBL), bei dem die Teammitglieder eigenständig die Planung und Konzeption, den Bau der Sonnenwagen und die Rennen über den australischen Kontinent bewältigt haben. Es hat Studierende und Hochschulangehörige gleichermaßen begeistert und die Hochschule geprägt. Einer der Höhepunkte der SolarCar-Geschichte: Das Team des thyssenkrupp blue.cruiser jubelt 2017 in Adelaide nach 3.000 Rennkilometern im Ziel über die Vizeweltmeisterschaft.

# DIE BO ALS VERWALTENDE ORGANISATION





Markus Hinsenkamp, Kanzler



Ein Blick in das Inhaltsverzeichnis des Hochschulgesetzes und insbesondere auf die Aufgaben der Hochschule, genügt, um das heutige komplexe Aufgabenspektrum einer Hochschulverwaltung und die daraus resultierenden, kooperativ zu bewältigenden, Unterstützungsbedarfe zu erkennen. Ihre Kernaufgabe sieht sie darin, mit ihren vielfältigen Kompetenzen und im konstruktiven Austausch optimale Bedingungen für Lehren, Lernen, Forschen und Transfer an der BO zu schaffen. Sie unterstützt aktiv Projekte zur Erhöhung des Studienerfolgs, insbesondere durch Monitoring und Beratung in neuralgischen Studienphasen. Wesentlich ist dabei nicht erst seit Corona die Digitalisierung in Wissenschaft und Verwaltung weiter zu entwickeln und die notwendige Infrastruktur zu gewährleisten. Sie initiiert dafür nachdrücklich die sukzessive Überführung ihrer Kernprozesse in digitale Formate.

## Dezernat 1 Finanzen und Organisation

Wie viele öffentliche Verwaltungen verabschiedete sich die BO zu Beginn der 2000er Jahre schrittweise von der kame-ralistischen Haushaltsführung. Die Hochschule nutzte die Dynamik nicht nur, um auf betriebswirtschaftliche Rechnungslegung umzustellen, sondern baute ein Dezernat mit deutlich erweitertem Spektrum auf. Heute ist es außer für Finanzen zuständig für die Bereiche Einkauf und Organisation, nüchterne Begriffe, die verdecken, wie vielfältig und anspruchsvoll die Aufgaben sind. Beispielhaft ist der von der Hochschule als Bauherrin in Eigenregie realisierte Hörsaal H9. Grundlage dafür waren die sorgfältigen, realistischen und bedarfsgerechten Ausschreibungen für das Gesamtprojekt, die das Dezernat 1 gemeinsam mit dem Baudezernat und beauftragten Fachplannern umgesetzt hat.

### Die Geschichte

Bis in die 90er Jahre lagen Organisation und Finanzen mit klar definierten Aufgaben in unterschiedlichen Referaten. Mit dem Aufbau einer Dezernatsstruktur wurden sie mit dem Bereich Einkauf im Dezernat 1 zusammengefasst, das nach einigen Änderungen seit Sommer 2017 seinen heutigen Zuschnitt hat. Das war nicht nur organisatorisch nahe-legend, sondern angesichts immer neuer Anforderungen und veränderter Rahmenbedingungen auch notwendig: Die Finanzierung von Hochschulen wie auch einzelner weiterer Projekte speist sich heute aus unterschiedlichen Quel-len. Dadurch werden Management- wie Abstimmungsbedarf spürbar erhöht; Controlling gehört heute zum Pflichtprogramm, und der ohnehin komplexe Rechtsrahmen verändert sich immer wei-ter. Schon die Anschaffung von Geräten mit detaillierten Spezifikationen ist ange-sichts des starren Vergaberechts jedes Mal eine besondere Herausforderung.

### Die Menschen

Die Entwicklung von fachbezogenen Referaten zu einem breit aufgestellten Dezernat spiegelt sich in Größe und Zu-sammensetzung des Teams wider. 2021 besteht es aus 19 Personen, darunter Beschäftigte mit Verwaltungs- oder handwerklich/technischem Hintergrund, Kolleg\*innen mit juristischer oder betriebswirtschaftlicher Ausbildung, Kaufleute oder Finanzbuchhalter\*innen. Und unabhängig von der Vorqualifikation

bleiben alle in Bewegung: Angesichts der Dynamik des Aufgabenfelds ist per-manente Fortbildung fürs Team selbst-verständlich.

### Die Aufgaben

Handlungsleitend für das Dezernat sind allein die Interessen der Hochschule, also der Studierenden und der Lehrenden. Es geht darum, die finanzielle Grundlage für hochwertige Lehre und Forschung an der BO zu organisieren. Wirtschaftlichkeit und Effektivität sind dabei zentrale Kriterien, das anderswo geltende Primat von Gewinnmaximierung hingegen nicht. Denn erstes Ziel ist es, die möglichst hohe Qualität und Leistungsfähigkeit der BO durch Bereit-stellung der erforderlichen Mittel und Ausrüstung zu sichern. Das beginnt beim Einkauf von Ver-brauchsgütern oder anspruchsvoller Technologie und reicht bis zur BO-spezifi-schen Umsetzung des Controllings. Des-sen Leitlinie: Das Dezernat unterstützt die Hochschulleitung bei der Steuerung durch belastbare Kennzahlen oder die Koordinierung der Finanzierungsquellen. Das Controlling sorgt damit für trans-parente Entscheidungsgrundlagen, für aktuelle Fragestellungen, insbesondere aber auch für die mittel- und langfristige Finanzplanung der Hochschule.

### Die Zukunft

Die Zukunft beginnt für die Arbeit des Dezernats laufend neu. Dafür stehen veränderte Normen und Rechtsgrundla-gen, neue Schwerpunkte in den Fachbe-reichen oder Projekte mit komplizierten Finanzierungsstrukturen. Kontinuierlicher Veränderungsdruck entsteht daneben durch die voranschreitende Digitalisie-rung und das Ziel „nachhaltige Hoch-schule“: Digitalisierung wird die internen Abläufe wie kaufmännische Prozesse kontinuierlich weiter verändern. Auch das hochschulweite Ziel Nachhaltigkeit wird lang auf der Agenda bleiben.



Elisabeth Alda

## Dezernat 2 Personalmanagement

Das Personaldezernat ist auf den ersten Blick eine der organisatorischen Konstanten in der von Wandel geprägten BO-Geschichte. Schaut man genauer hin, wird deutlich, wie die Veränderungen in Hochschule und Gesellschaft die Ver-wandlung des verwaltungsorientierten Personalwesens in ein aktives Personal-management gefördert haben. Heute reicht das Aufgabenspektrum von der rechtssicheren Gestaltung vielfältiger Be-schäftigungsverhältnisse über die aktive Personalgewinnung bis zu Beratungslei-stungen für alle Hochschulbereiche; und das vor dem Hintergrund stetig steigen-der Mitarbeitendenzahlen.

### Die Geschichte

Die Verantwortlichkeiten im Personal-dezernat sind durch Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen stark verändert worden. Mehrfach wurden beispielsweise die Besoldungsordnungen wie auch die Vergütungsgrundsätze für Angestellte weitgehend geändert. Durch das Hochschulfreiheitsgesetz wurde die Rolle der BO als Arbeitgeberin nochmals erweitert: Seit die Hochschule 2006 in die Hochschulfreiheit entlassen wurde, ist sie selbst Dienstherrin. Parallel haben Digitalisierung und Internationalisierung eingeübte Prozesse verändert und neue Aufgaben geschaffen. Bei Beschäftigten „aus aller Welt“ z. B. erwächst aus jedem Arbeitsvertrag allein aus dem Selbstver-ständnis der BO heraus ein zusätzlicher Betreuungs- sowie Beratungsbedarf; dazu kommen rechtliche Fragestellungen, die vom Aufenthaltsrecht bis zur Anerken-nung von Abschlüssen unterschiedliche Rechtsbereiche abdecken. Die Digitalisierung möglichst vieler Prozesse ist eine der Herausforderungen der nächsten Jahre. Die ersten großen Schritte in Richtung Digitalisierung hat das Personaldezernat mit Einführung des Personalmanagementsystems „MACH Personal“ und der Digitalisierung der Be-werbungsverfahren erfolgreich gemeis-tert. Ein großer Kontrast zur Arbeitsweise in den 70ern, als beispielsweise das „analoge Personalmanagementsystem“ aus einem Holzkasten mit je einer Kar-teikarte pro Beschäftigtem und Beschäf-tigter bestand.

### Die Menschen

Allein fünf der 14 Mitarbeitenden des Per-sonaldezernates kommen auf zusammen 187 Dienstjahre und können sich zum Teil noch an die familiäre Atmosphäre der BO während der 70er Jahre in der Villa Nora erinnern. Solche „Erwerbsbiogra-fien“ sind selten geworden und sprechen nicht nur für die Arbeitsbedingungen und Atmosphäre im Team. Sie zeigen auch, dass die vermeintlich nüchterne Arbeit im Personaldezernat durch vielseitige und anspruchsvolle Aufgaben wie durch den Kontakt mit ganz unterschiedlichen Menschen dauerhaft interessant und motivierend ist.

### Die Aufgaben

Während die Personaladministration durch digitale Prozesse vereinfacht wird, steigen die Anforderungen an Personal-gewinnung und Personalbetreuung. Auch die rechtlichen Rahmenbedingungen werden immer komplexer. Das Dezernat betreut die Beschäftigten in allen perso-nalrechtlichen Fragestellungen und deckt dabei von Professor\*in bis Praktikant\*in ein denkbar breites Beschäftigtenspek-trum ab. Das Tagesgeschäft wird ergänzt durch die Beratung von Führungskräften und Hochschulleitung – nicht nur zu grundsätzlichen personalrechtlichen und -wirtschaftlichen Themen. Auch die regelmäßige Zusammenarbeit mit den Gremien, wie den Personalräten, der Gleichstellungsbeauftragten und der Vertrauensperson der schwerbehinder-ten Menschen läuft vertrauensvoll und konstruktiv.

### Die Zukunft

Mit der Zahl der Forschungsvorhaben und neuen Projekte wird die Zahl der befristeten Beschäftigungsverhältnisse weiter zunehmen. Zugleich wird die Personal-gewinnung angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels nicht einfacher, denn sowohl die Personalsuche als auch die Erwartungen und Qualifikationen der Bewerber\*innen und Mitarbeiter\*innen werden sich weiter verändern. Mit der digitalen Bewerbungsplattform B-ite hat die BO hier einen wichtigen Schritt in die digitale Zukunft getan.



Gilda Gerlach

## Dezernat 3 Kommunikation, Innovation und Transfer

Hochschulen haben wie alle größeren Organisationen Pressestellen mit einem klar definierten Aufgabenbereich. Die BO hat, wie der Name KIT sagt, ein weitergehendes Verständnis von Hochschulkommunikation: KIT steht für Kommunikation, Innovation und Transfer. Es geht auch um Informationsvermittlung, aber mit dem Ziel, Wissen und Ideen der BO verfügbar, nutzbar zu machen. KIT zeigt Unternehmen, Studierenden, Schülerinnen und Schülern, was die BO ihnen bieten kann, und es fördert den Wissenstransfer durch Vernetzung aller Beteiligten.

### Die Geschichte

Die FH Bochum gehört zu den Wegbereitern der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft. Sie gründete Ende der 80er Jahren als eine der ersten Hochschulen in NRW eine „Kontaktstelle für Informationstransfer“ (KIT), Keimzelle des heutigen Dezernats, dem der Referatsleiter, eine Sekretärin und der Pressesprecher angehörte. Die Kombination von klassischer Kommunikation und funktionalem Informationstransfer funktioniert bis heute. Sie ist die Grundlage für die Vermittlung wissensbasierter Lösungen an Unternehmen, Schülerinnen und Schüler und Studierende.

### Die Menschen

Mit den Aufgaben wuchs das Team auf heute über 20 Beschäftigte an. Akademisch ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreuen die Bereiche Kommunikation, Marketing, Social Media und Beratung. Ihr Ziel ist es, KIT zu einem intelligenten Scharnier zwischen Hochschule und Praxis zu machen. Dieses Selbstverständnis ist Grundlage der synergetischen Zusammenarbeit des Teams – und damit für einen BO-spezifischen Weg, der die Stärken der Hochschule bekannt und erlebbar macht.

### Die Aufgaben

Der Transfer von Information, Innovationen und „Karrieren“ erfordert den ständigen Austausch über unterschiedliche Kommunikationskanäle. Das „Mehr“ an neuen Medien schafft neue Möglichkeiten, aber auch zusätzliche Aufgaben. Hieß Pressearbeit früher, Pressemitteilungen zu erstellen und Anfragen zu beantworten, so übernimmt KIT heute die Redaktion des Internetauftritts, die Social-Media-Aktivitäten, die Erstellung von Publikationen sowie die Planung,

Organisation und mediale Begleitung von Veranstaltungen.

Beim Innovationstransfer stehen mittelständische Unternehmen aus der Region im Fokus. Obwohl innovationsoffen und dynamisch, verfügen sie oft nicht über Wissen und Ressourcen, um Kooperationsmöglichkeiten mit Hochschulen auszuloten. Sie profitieren auch von der KIT-Förderung eines reibungslosen und passgenauen Übergangs ins Berufsleben, die den Studierenden offensteht. Angebote wie der Career Service für Ingenieurstudiengänge ebnet direkte Wege in die regionale Wirtschaft. Durch Beratungs- und Unterstützungsangebote werden auch angehende Existenzgründer\*innen unterstützt.

Für die Studierenden von morgen konzipiert das Dezernat Angebote zur Studien- und Berufsorientierung. Auch hier hatte die BO als erste ein regionales Netzwerk der NRW-Initiative „Zukunft durch Innovation“ (zdi) geknüpft. Heute machen naturwissenschaftlich-technische Experimente in den zdi-Schülerlaboren Bochum und Velbert/Heiligenhaus die Campusbesuche zu spannenden Erlebnissen. Sie wecken das Interesse an den BO-Fachbereichen und der Welt der Naturwissenschaft, Technologie und Mathematik. Mit einem Talentmobil werden externe Standorte aufgesucht und Talentscouts entdecken und begleiten vielversprechende Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg in Studium und Beruf.

### Die Zukunft

Kommunikation verändert sich laufend, also wird auch KIT in Bewegung bleiben. Wichtiger wird es für alle Hochschulen, sich am Diskurs über Lösungen für die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft zu beteiligen. Die BO ist dabei, auch regional, wie bei „UniverCity Bochum“, einem Zusammenschluss der Bochumer Hochschulen mit Stadt und IHK.



Norbert Dohms

## Dezernat 4 Studierendenservice

Anfang der 70er standen Hochschulen fast ausschließlich für Forschung und Lehre. Auch in der BO lief die Verwaltung im Hintergrund und hatte keine eigenständigen Aufgaben. Das hat sich längst tiefgreifend verändert. Exemplarisch dafür ist der Studierendenservice: Aus dem Studentensekretariat mit wenigen Pflichtaufgaben ist eine Organisationseinheit geworden, die sich als Rundum-Service für Studierende versteht – und ohne die ein erfolgreiches Studium, teils ein gutes Studierendenleben für viele kaum möglich wäre.

### Die Geschichte

Die acht Mitarbeiterinnen des damaligen Studentensekretariats waren zuständig für Einschreibungen, Beurlaubungen, Rückmeldungen oder Exmatrikulationen – und wurden von den Studierenden nur wegen dieser Formalitäten aufgesucht. Mitte der 90er wurde die Studienberatung eingerichtet, 2010 die Prüfungsämter integriert, ab 2015 die Zentrale Studienberatung (ZSB) aufgebaut. 2016 kam mit dem Ausbau des International Office ein neues Feld mit entsprechend qualifizierten Spezialist\*innen hinzu. Heute ist der Studierendenservice mit über 31 Mitarbeitenden das größte Dezernat der BO. Es begleitet die Studierenden von der Einschreibung bis zur Exmatrikulation – offenbar seit langem sehr überzeugend: Mehrfach kamen junge Menschen zur ZSB, weil Eltern oder gar Großeltern von den guten Erfahrungen berichtet hatten.

### Die Menschen

Mit den Aufgaben hat sich das Profil des Teams verändert. Anfangs bestand es aus Fachangestellten für die klassischen Verwaltungsaufgaben. Heute arbeiten in den vier Abteilungen auch viele Akademiker\*innen mit unterschiedlichen Spezialisierungen. Sie bieten psychosoziale Beratung oder Studierendencoaching und betreuen die internationalen Studierenden, alles Bereiche, die erhebliches Fach- und Detailwissen erfordern. Bei aller fachlichen Diversität eint das Team ein starkes „Wir-Gefühl“ – und das Ziel, die Studierenden individuell und bedarfsgerecht zu unterstützen. Einziger Wermutstropfen: Während die IT vergeblich nach mehr Frauen sucht, bilden im Studierendenservice die Männer eine kleine Minderheit.

### Die Aufgaben

Zwei Faktoren sind für das vergrößerte Aufgabenspektrum verantwortlich: Erstens ist das Lehrangebot von einst sechs auf heute 60 Studiengänge gewachsen. Es wird für junge Menschen daher immer schwerer, ohne fundierte Beratung den zu ihren Neigungen und Fähigkeiten passenden Studiengang zu finden. Auf der anderen Seite haben sich die Qualifikationen und persönlichen Voraussetzungen der Studierenden verändert. Heute gibt es 64 Wege zur Hochschulreife, die alle Unterschiede in Wissen und Erfahrungen mit sich bringen.

Daneben benötigen junge Menschen heute mehr Hilfe und Orientierung, um ihr Studium, den neuen Lebensabschnitt, zu organisieren. Darauf antwortet das Dezernat mit diversitäts- und gendersensibler Studienverlaufsberatung, mit Lerncoaching oder Angeboten zur Angstbewältigung. Außerdem werden ausländische, besonders außereuropäische, Studierende bei der sozio-kulturellen Integration unterstützt. Dabei geben die Mitarbeitenden nie einen Weg vor, sondern helfen jedem und jeder, den eigenen Weg zu finden.

### Die Zukunft

Die Komplexität der Aufgaben und die steigende „Nachfrage“ machen Digitalisierung immer wichtiger. Dieser Trend erfordert künftig eine größere IT-Affinität der Teammitglieder. Natürlich hat auch die Covid-Pandemie neue Anforderungen geschaffen. Es gilt z. B., Studierende aufzufangen, die Probleme mit „Fernunterricht“ haben, aber auch Lösungen zu finden, wie die sehr persönlichen Beratungen auf gleichem Niveau auch online durchgeführt werden können.



Martina Hoffmann

## Dezernat 5 Akademisches Qualitätsmanagement und Hochschulentwicklung

Selbst der lange Name des Dezernats 5 spiegelt nicht annähernd die Vielfalt seiner Aufgaben wider. Insgesamt 23 Themen stehen auf der Agenda des Teams, die Bandbreite reicht von organisatorischen Serviceleistungen über die Bearbeitung rechtlicher Fragen bis hin zu Begleitung der Hochschulentwicklung. Die Frage „Was macht ihr eigentlich?“ ist, anders als bei Dezernaten mit klar definierten Funktionen, nicht in wenigen Sätzen ausreichend zu beschreiben.

### Die Geschichte

Das Dezernat existiert seit September 2009, erst 1999 war eine erste Stelle für das Thema „Qualität der Lehre“ eingerichtet worden. Qualitätsmanagement und Hochschulentwicklung waren zuvor keine hochschulweiten Aufgaben, Sicherstellung und Bewertung der akademischen Qualität lagen im Wesentlichen bei den Fachbereichen bzw. Lehrenden. Trotzdem wurde das zentrale QM der BO von Lehrenden aller Fachbereiche überwiegend positiv aufgenommen: Sie erhielten Ansätze zur Optimierung des eigenen Tuns und bekamen fundierte Grundlagen für den Vergleich ihres Fachbereichs mit dem anderer Hochschulen – ohne dass die QM-Manager die Freiheit von Lehre und wissenschaftlicher Arbeit beeinträchtigten.

Auch die Erweiterung des akademischen Spektrums wurde lange allein durch Erkenntnisse und Zielsetzungen der einzelnen Disziplinen bestimmt. Heute entwickeln Hochschulleitung und Fachbereiche gemeinsam mittel- und langfristige Strategien, um die sich dynamisch verändernden hochschulpolitischen Anforderungen im Sinne der BO umzusetzen. Hier ist das Dezernat aktiver und konstruktiver Partner, der die Diskussions- und Planungsprozesse inhaltlich und administrativ unterstützt.

### Die Menschen

Die Aufgabenstellung erfordert breites Fachwissen und hohe Methodenkompetenz. Nachdem für die „Gründungsaufgabe“ akademische Evaluation vornehmlich sozialwissenschaftliche Kompetenzen benötigt wurden, ist das Qualifikationsspektrum heute deutlich diverser: Neben Sozialwissenschaftler\*innen arbeiten Betriebswirt\*innen, Jurist\*innen, Verwaltungswirt\*innen und Geschichtswissenschaftler\*innen im Dezernat. Diversität zeigt sich auch im Verhältnis männlicher

und weiblicher Teammitglieder: Das Gleichstellungsziel Parität ist im Dezernat, u.a. auch für die Gleichstellungsförderung zuständig, längst erreicht.

### Die Aufgaben

Klassische Verwaltungsaufgaben gehören zu den wenigen Routinen des Teams. Daneben steht die aktive Unterstützung von Hochschulleitung, Fachbereichen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Studierenden zu grundsätzlichen wie konkreten Fragestellungen. Ein drittes Aufgabenfeld deckt das Hochschulrecht, Evaluationen, die Qualität der Lehre und die strategische Arbeit ab. Damit liefert das Dezernat tragende Bausteine für die Weiterentwicklung der BO als zukunftsorientierte Hochschule, die erfolgreiche Studienverläufe und wissenschaftliche Profilierung als wichtigste Erfolgskriterien sieht.

Zum Tagesgeschäft gehören einerseits punktuelle Serviceleistungen wie das Veranstaltungsmanagement, aber auch die Einwerbung von Drittmitteln für neue Projekte. Andererseits definiert das Dezernat parallel dazu mit den Hochschulorganen strategische Leitplanken und erarbeitet konzeptionelle Ansätze für die Hochschulentwicklung – angesichts der dynamischen Entwicklung in Lehre, Forschung und Transfer ein kontinuierlicher Veränderungs- und Verbesserungsprozess.

### Die Zukunft

Veränderungen in den Prozessen gehen mit der fortschreitenden Digitalisierung einher, auch die Arbeit in Hochschulverbänden verändert die Aufgabenstellung. Wo immer es sich anbietet, legt das Dezernat außerdem eigene Projekte zur weiteren Verbesserung der Qualität der Lehre auf.



Thorsten Bordan

## Dezernat 6 Campus IT

Kein Bereich der BO hat sich seit 1971 so grundsätzlich verändert wie die Campus IT. Erst in diesem Jahr kamen mit den ersten Mikroprozessoren Grundlagen für kompakte, immer leistungsfähigere Rechner auf den Markt. An der jungen BO wurden damals noch die auf Röhrentechnologie basierenden und mit Lochkarten programmierten Computer vor allem für Spezialanwendungen eingesetzt. Im Jahr 2021 ist digitale Technologie essenziell für die BO, die Campus IT nutzt über 200 virtuelle Server für Datenmengen von 130 Terrabyte. Die ungebrochene Entwicklung zu immer schnelleren und leistungsfähigeren Rechnern wird weiter für eine enorme Dynamik der Campus IT sorgen.

### Die Geschichte

Das Dezernat 6 wurde 2009/2010 durch den Zusammenschluss der Verwaltungs-IT mit der Datenverarbeitungszentrale (DVZ) der Fachbereiche geschaffen. Das war die organisatorische Grundlage für Digitalisierung und Vernetzung aller Arbeitsbereiche der BO, die durch die kontinuierliche Verbesserung der technologischen Infrastruktur vorangetrieben wurde. Denn obwohl an der BO schon früh Arbeitsplatzrechner eingeführt wurden, gab es großen Nachholbedarf: IT hatte in Deutschland, nicht nur in der Hochschullandschaft, keine besondere Priorität.

### Die Menschen

Das Dezernat startete mit 10 Beschäftigten. Heute besteht das Team aus 21 Mitarbeitern, einer Mitarbeiterin, zwei Auszubildenden und zwei studentischen Hilfskräften, und das Dezernat wächst auch 2021 weiter. Obwohl die BO bei der Personalgewinnung im Wettbewerb mit den großen IT-Konzernen steht, gewinnt das Dezernat hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – manche sind sogar nach einem Ausflug in die Privatwirtschaft zurückgekehrt. In der Campus IT herrscht echter Team-Spirit, sie bietet faszinierende und hoch spezialisierte Aufgaben mit großen Freiheitsgraden – ohne das wie bei Big-Tech-Konzernen erwartet wird, aus „Begeisterung“ nach dem 24/7er Muster bereit zu stehen. Allein das Ziel, mehr weibliche IT-Fachkräfte zu finden, ist – nicht BO-spezifisch – schwierig, weil Frauen auch beim Nachwuchs noch eine kleine Minderheit bilden.

### Die Aufgaben

Mit der digitalen Transformation aller Arbeits- und Funktionsbereiche bekommt das Dezernat immer neue, komplexere und spezialisierte Aufgaben. Dabei ist es gleichermaßen Taktgeber wie Dienstleister. So ist die Campus IT heute ein zentraler Serviceprovider für Verwaltung, Fachbereiche und zentrale Einrichtungen, indem sie z. B. die Hochschul-Cloud, das zentrale Serverhosting und, immer wichtiger, die IT-Sicherheit übernimmt. Parallel realisiert das Team eigene Lösungen, die bestehende Prozesse verbessern oder neue Anwendungen ermöglichen, wie die Eigenentwicklung des zentralen Identity Management Systems beispielhaft zeigt. Dabei produziert das Team bei hoher Qualität auch eine beeindruckende Quantität – ständig werden 50 bis 60 Projekte parallel bearbeitet.

### Die Zukunft

Die Zukunft der Campus IT wird von dem hohen Innovationstempo der digitalen Technologien bestimmt. Wichtiger und anspruchsvoller wird zudem die Aufgabe der IT-Sicherheit, sei es, um Wissenschaftsspionage zu verhindern, sei es, um Cyber-Kriminellen kein Einfallstor zu bieten, denn schon heute werden die Server permanent attackiert. Herausfordernd sind auch veränderte Erwartungen von Studierenden und Lehre. Die Generation der „digital natives“ ist in der Regel anwendungs- und komfortorientiert. Sie nimmt die Big-Tech-Unternehmen wie Google oder Amazon als Maßstab für die Performance der Campus IT. Angesichts der völlig unterschiedlichen Ressourcen kein fairer Vergleich, aber als Nutzer\*innenorientierter Dienstleister nimmt die Campus IT den Stand der Technik selbstverständlich als Orientierung.



Dietmar Pritzlaff

## Dezernat 7 Forschungsförderung

1971 folgten Hochschulen dem politischen Ziel, „eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Bildung“ zu vermitteln – von Forschung war nicht die Rede. Heute ist Forschung eine zentrale Aufgabe der BO, die aufgrund der Diversifizierung und Spezialisierung der Forschungslandschaft mit vielfältigen und komplexen Finanzierungen verbunden ist. Das Dezernat Forschungsförderung schafft Rahmenbedingungen für die Forschung an der BO, durch die die Wissenschaftler\*innen soweit wie möglich von organisatorischen und finanz-administrativen Pflichten befreit werden.

### Die Geschichte

In den 1980er-Jahren begann die dynamische Weiterentwicklung technologiebasierter Berufsfelder. Für zukunftsorientierte Lehre war die Verzahnung von praxisorientierter Bildung mit anwendungsorientierter Forschung ein notwendiger Schritt. Seit den 1990er-Jahren ist Forschung explizit eine Aufgabe der Fachhochschulen, in der Folge stieg die Zahl der forschenden Professor\*innen wie die der wissenschaftlichen Projekte an der BO kontinuierlich an. Damit wurden die Projekte auch größer und anspruchsvoller. Exemplarisch dafür ist die Errichtung des internationalen Geothermiezentrums: 2008 mit 14 Mio. Euro Landesförderung gestartet ist es heute Keimzelle/integraler Bestandteil eines neu gegründeten Instituts der Fraunhofer-Gesellschaft.

Aufgrund der Erfolge in Projektakquise und Drittmittelbeschaffung ist die Zahl der Beschäftigten von vier auf neun gewachsen, bis zum Jahresende 2021 sind zwei weitere Mitarbeiter\*innen eingeplant.

### Die Menschen

Die Mitarbeiter\*innen betreuen in zwei Abteilungen laufend zwischen 150 und 175 Forschungsvorhaben. Die „Drittmittelbewirtschaftung“ bündelt die Kompetenz für die finanz-administrative Abwicklung drittmittelfinanzierter Projekte; in der Abteilung „Forschungsförderung“ sind die strategische Entwicklung, die Antragsberatung für internationale Projekte, die Forschungsdokumentation, die Nachwuchsförderung sowie das Themenfeld Erfindungen und Schutzrechte zusammengefasst. Das Team besteht einerseits aus Mitarbeiter\*innen mit betriebswirtschaftlichem oder kaufmännischen Hintergrund, andererseits aus Mitarbeiter\*innen mit Erfahrungen in Forschung & Transfer oder Wissenschaftsmanagement. Beide Teams verstehen sich als lernende Organisationen, schließlich variieren Anforderungen

und Prozesse des Finanzmanagements je nach Fördermittelgeber – und würden so manches mittelständische Unternehmen überfordern.

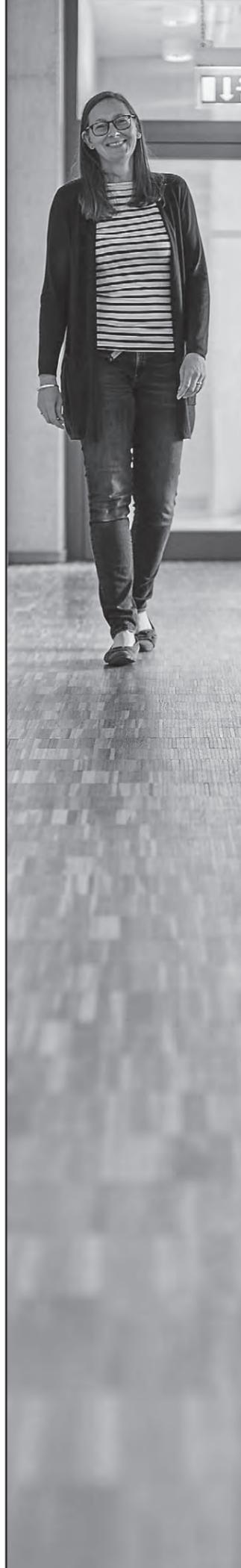
### Die Aufgaben

Routinen spielen im Dezernat eine Nebenrolle. Jedes Projekt hat andere Anforderungen, Finanzierungsquellen und administrative Prozesse, die Förderlandschaft verändert sich ständig und wird vom Dezernat beobachtet, um Ausschreibungen zu identifizieren, die in das Profil der BO passen.

Außerdem berät das Dezernat das Präsidium zur Forschungsstrategie, gibt Impulse für die Umsetzung und koordiniert die Weiterentwicklung der Forschungsschwerpunkte. Zur Forschungsstrategie der BO gehört auch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, den das Dezernat bis zur Berufung auf eine Professur aktiv begleitet. Unterstützt werden zudem die Erfinder\*innen an der BO, denen eine Spezialistin von der Idee bis zur Patentanmeldung und Verwertung zur Seite steht.

### Die Zukunft

Die Digitalisierung wird die Prozesse des Dezernats weiter verändern, wie auch die zunehmende Internationalisierung der Forschung und die Bedeutung großer Forschungsverbünde. Ein Zukunftsthema ist das Forschungsdatenmanagement. Dafür entwickelt das Dezernat gemeinsam mit der Fachhochschule Dortmund und der Westfälischen Hochschule neue Strukturen und Prozesse, parallel baut es eine eigene Forschungsdokumentation (FDM) und den KDSF (Kerndatensatz Forschung) auf.



Dr.-Ing. Alexandra Lindner

## Dezernat 8 Gebäude- und Liegenschaftsmanagement

Das Dezernat 8 hat ein konsequent praxisorientiertes Qualitätsverständnis. Wenn die beiden Campus mit ihren ca. 41.600 qm Nutzfläche und den zusammen ca. 10.000 Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beste Arbeitsbedingungen bieten und zudem ein lebenswertes Umfeld schaffen, hat das 18-köpfige Team gute Arbeit geleistet. Das ist kein leicht zu erfüllender Anspruch. Denn die Hochschule wird als komplexe Organisation von zahllosen Variablen beeinflusst und muss neben der „Sicherstellung des Betriebs“ dafür sorgen, dass laufend Innovationen und neue organisatorische Anforderungen in die Gebäude integriert werden.

### Die Geschichte

Die Anforderungen existieren seit der Gründung der Hochschule 1971, aber ihre Bedeutung wurde naturgemäß nicht so wahrgenommen. Denn die BO bezog ein neues, exakt für ihre damalige Struktur konzipiertes Gebäude, das architektonisch und haustechnisch auf dem neuesten Stand war. Davon profitiert die BO noch heute, denn auch 50 Jahre später ist die Funktionalität der Gebäude auf hohem Niveau garantiert – trotz zusätzlicher Studiengänge, größerer „Nutzerzahlen“, neuer Anforderungen und nicht zuletzt der Aufgabe, immer wieder technische Innovationen zu implementieren.

### Die Menschen

Gelingen konnte das durch den Einsatz der Fachkräfte, die teils schon die Errichtung begleiteten und die weiteren Entwicklungen mit Fachwissen und detaillierter Kenntnis von Gebäuden und Technik vorangetrieben haben. Expert\*innen in vier Werkstätten – Hausmeisterei, Tischlerei, Heizungs-/Klima-/Lüftung/-Sanitär und Elektrotechnik – haben den Wandel Schritt für Schritt organisiert, den Betrieb unter ständigen Änderungen sichergestellt. Profitiert hat das Dezernat dabei von einer bemerkenswerten personellen Konstanz: Der technische Leiter beispielsweise, der bis 2009, und weitere Mitarbeiter\*innen, die bis 2015 an der Hochschule beschäftigt waren, haben damals, Ende der 1970er Jahre, den neuen Campus-Standort an der Lennerhofstraße mit aufgebaut.

### Die Aufgaben

Anforderungen und Arbeitsmenge sind aufgrund neuer Technologien, bis hin zu den Möglichkeiten der Digitalisierung, nicht weniger geworden. Tatsächlich sorgen die technischen Modernisierungen zwar für mehr Komfort und Leistungsfähigkeit und damit auch für Entlastung. Auf anderer Seite erfordern die neuen technischen Mittel jedoch einen erheblichen und erhöhten Betreuungsaufwand. Das wird durch Digitalisierung und Vernetzung noch verstärkt. Heute beeinflusst bei der Haustechnik jeder Eingriff ganz verschiedene Systeme. Defekte LED-Leuchten können nicht mehr einfach wie Glühbirnen ausgetauscht werden und elektronische Schließsysteme sind zweifellos komfortabler, variabler und sicherer, aber bei Störungen ist der Aufwand höher als ein konventionelles Schlüsselmanagement.

### Die Zukunft

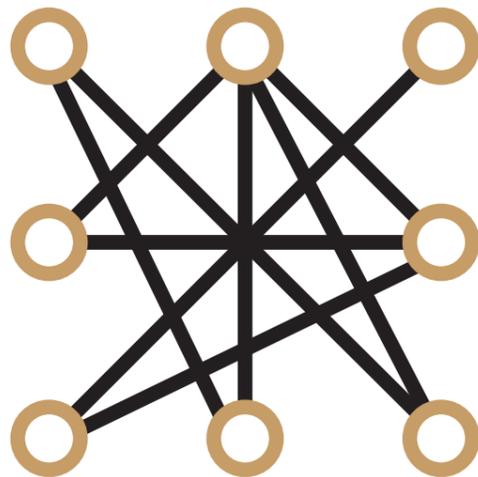
Die BO wurde zeitgemäß strikt funktional konzipiert. Heute prägen zusätzlich Begriffe wie Offenheit, Aufenthaltsqualität und Serviceorientierung das Anforderungsprofil. Das kann in einem „Altbau“ nicht ideal realisiert werden, bestimmt aber die Leitlinie für die künftige Arbeit des Dezernats. Sie wird geprägt von einer Architektur, die den Fokus auf organisatorische, technische und nachhaltige Gesichtspunkte legt. Erste Ergebnisse sind die Gebäude des Geothermiezentrums, heute Fraunhofer IEG, das Seminargebäude und der Hörsaal 9, die mit hohen Ansprüchen an diese drei Bereiche entwickelt wurden. Neues Denken zeigt sich aber auch in kleinen Details: Das Beispiel der ehemaligen Cafeteria und heutigen BO-Lounge zeigt, dass hochwertige und schönere Einrichtung nicht nur den Komfort erhöht, sondern auch werterhaltend ist: Erinnernten die Sitzbereiche früher an vernachlässigte ÖPNV-Fahrzeuge, werden die nun neu und durchaus teuer bezogenen Bänke respektvoll und schonend behandelt.



Phillip Nachtigal

# Organisiert, inspiriert und visionär: Akteur\*innen und Interessensgruppen

Die BO befindet sich wie alle Hochschulen in einem ständigen Veränderungsprozess. Treiber dafür sind die strategischen Ziele der Hochschulleitung, die inhaltliche Entwicklung der Fachbereiche und die sich ändernden Ziele wie Voraussetzungen der Studierenden, aber auch neue Rechtsgrundlagen und veränderte politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Anforderungen. Die Organisationsstruktur, mit der dieser Prozess im besten Interesse von Lehre, Forschung und Transfer gestaltet werden kann, hat sich seit der Hochschulgründung nicht grundsätzlich geändert. Grundlegend anders gelebt werden hingegen die Regeln, nach denen Gremien zusammenarbeiten. Denn während Hochschulen früher als starr, hierarchisch, und formalistisch geführt und erlebt wurden, herrscht im 21. Jahrhundert eine völlig andere Kultur. Die Hochschule von heute versteht sich als demokratische Institution, die von allen Akteuren und Interessengruppen der BO getragen wird. Möglicherweise stärker als an anderen Hochschulen, denn die überschaubare Größe schafft Nähe zwischen Personen und Einrichtungen und erspart den Aufbau großer und formalistischer Leitungsapparate.



Struktur und Aufgaben der Hochschulgremien lassen sich durch einen Blick auf politische Gremien illustrieren. Danach entspricht der **Senat** der Legislative, also dem Bundestag und das Präsidium der Bundesregierung. Die **Fachbereichsräte** entsprechen den Länderparlamenten, die

**Fachbereichskonferenz** der Dekane sind eine Art konsultierende Ministerpräsident\*innenkonferenz mit beratender Funktion. Nicht ganz in dieses Bild passt der **Hochschulrat**, der, eher wie Aufsichtsräte in Unternehmen, eine strategisch beratend-kontrollierende Rolle einnimmt. Während die Mitglieder der anderen Gremien und Organe durchweg durch Wahlen bestimmt werden, wird der Hochschulrat vom Ministerium berufen – allerdings auf Vorschlag der Hochschule. In den „Parlamenten“, dem Senat und den Fachbereichsräten sind Professor\*innen, Studierende sowie wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen der Hochschule mit gleicher Stimmzahl vertreten. Kandidat\*innen für das Präsident\*innen- und Kanzler\*innenamt werden nach festgelegten Auswahlverfahren vorgeschlagen und gewählt. Die Vizepräsident\*innen mit festen Aufgabenbereichen wählt die Hochschulwahlversammlung auf präsidentialen Vorschlag, in der der Senat und der Hochschulrat jeweils komplett vertreten sind. Bei der Besetzung der „Parlamente“ hat die

BO als eine von wenigen Hochschulen die neuen Gestaltungsmöglichkeiten des Hochschulfreiheitsgesetzes genutzt und eine Drittelparität etabliert. Früher – und heute an anderen Hochschulen noch überwiegend praktiziert – wurden zu den Vertretern von Professoren und Studierenden jeweils gleich viele Delegierte für die akademischen und die technisch-verwaltenden Beschäftigten gewählt. An der BO wurden aus den möglichen acht Angestellten pro Mitarbeiter-Statusgruppe jeweils vier gemacht. Eine konfliktträchtige Entscheidung, die aber nach intensiven Diskussionen ohne Probleme und Brüche im Konsens umgesetzt wurde.

Das zeigt sich auch in der Selbständigkeit der **Fachbereiche**. Die Freiheit von Wissenschaft und Lehre lässt ihnen großen Gestaltungsraum. Diesem sind nur bei grundsätzlichen oder fachbereichsübergreifenden Themen gewisse Grenzen gesetzt. In der Regel, und hier kommt die Nähe an der BO zum Tragen, wird die Gremienarbeit vom Streben nach Konsens bestimmt; im Senat werden rund 90 Prozent der Entscheidungen einstimmig getroffen. Die Rolle des **Präsidiums** ist in gewisser Weise ein Spagat. De facto führt es ein mittelständisches Unternehmen mit fast 700 Mitarbeiter\*innen und einem Haushaltsvolumen im mittleren zweistelligen Millionenbereich. Allerdings ist das Ziel nicht so eindimensional wie ein „Gewinne erzielen“ oder, auf die Hochschule bezogen, möglichst viele Studierende anzuziehen oder Abschlüsse zu produzieren und Drittmittel zu akquirieren. Hochschulen leben in einem Spannungsfeld, das von den unterschiedlichen Inte-



Präsidium der Hochschule Bochum: (v.l.n.r.) Markus Hinsenkamp (Kanzler), Prof. Dr.-Ing. Michael Schugt (Vizepräsident Forschung, Transfer, Entrepreneurship), Prof. Dr. Andrea Mohnert (Vizepräsidentin Diversität, Weiterbildung und Alumni-Management), Prof. Dr. Jürgen Bock (Präsident), Prof. Dr.-Ing. Thomas Nied-Menninger (Vizepräsident Lehre und Studium)

ressen der Studierenden, Professor\*innen, von Unternehmen und Arbeitsmarkt, aber auch von gesellschaftlichen Entwicklungen bestimmt wird. Das Präsidium steuert die Hochschule entsprechend der im Hochschulentwicklungsplan festgelegten Ziele auf einem Weg, der die besten Voraussetzungen für Lehre, Forschung und Transfer eröffnet, die Hochschule aber zugleich mit der „Außenwelt“ verbindet mit ihr interagiert. Die Hochschulentwicklung fußt dabei auf Vereinbarungen zwischen Politik und Hochschule, z. B. den Hochschulvereinbarungen.

## Personalvertretungen

Der **wissenschaftliche Personalrat** und der **Personalrat Technik und Verwaltung** sind ein durch das Landespersonalvertretungsgesetz (LPVG) gesetzlich verankerter Bestandteil der Hochschule. Erstgenannter besteht an unserer Hochschule aus sieben gewählten Kolleg\*innen und zwei Ersatzmitgliedern, die die Interessen aller wissenschaftlichen Beschäftigten, zu denen auch wissenschaftliche Hilfskräfte und Lehrbeauftragte zählen, gegenüber dem Präsidenten vertreten. Zu den vielfältigen Aufgaben gehören die Mitgestaltung und Überwachung von Einstellungen, Kündigungen,



Der Hochschulrat der Hochschule Bochum 2018 (v.l.): Nils Stentenbach, Angelika Rheinländer, Werner Jubelius, Isabel Pfeiffer-Poensgen (NRW-Ministerin für Kultur und Wissenschaft), Christina Philipps, Andreas Wilming und Diethard Kuhne. Es fehlt Renate Girmes.

Befristungen, Arbeitszeitregelungen, Konfliktlösungen, Umsetzungen von Arbeitsschutzmaßnahmen und vieles mehr. Ein aktuelles Themengebiet ist beispielsweise die Anpassung bzw. Neugestaltung von Dienstvereinbarungen, die den Beschäftigten flexiblere Arbeitsformen an der Hochschule ermöglichen. Bei all diesen Belangen steht stets eine möglichst umfassende Beratung, Begleitung und Unterstützung zum Wohle der Beschäftigten im Vordergrund.

Die Hochschule Bochum ist für mehr als 200 Beschäftigte in technischen Einrichtungen und in der Verwaltung ein Arbeitsplatz mit familiärem Charakter. Die Kolleginnen und Kollegen in diesem Bereich unterstützen den reibungslosen Ablauf in der wissenschaftlichen Lehre und Forschung mit eigenem Personal: von der IT, über die verschiedenen handwerklichen Gewerke bis hin zur Forschungsförderung – mit Engagement und Qualität. Besonders hervorzuheben ist, dass das Thema Berufsausbildung bei uns an der Hochschule mit 19 Ausbildungsstellen in überwiegend gewerblich-technischen, aber auch in kaufmännischen Berufen ebenso präsent ist und zeigt, dass die Hochschule ihrer sozialen Verantwortung im Bereich der Ausbildung und Begleitung von Nachwuchsfachkräften nachkommt. Interessenvertretung hier, die Jugend- und Auszubildendenvertretung.

„Als Personalvertretung für Technik und Verwaltung freuen wir uns, dass es uns gelingt, den gedruckten § 2 des Landespersonalvertretungsgesetzes hier umzusetzen: Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Dienststelle zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben und zum Wohle der Beschäftigten. Das wünschen wir uns für die Beziehung zwischen Personalvertretung und Arbeitgeber auch für die Zukunft und gratulieren unserer BO ganz herzlich zum 50-jährigen Bestehen und zu den in dieser Zeit erreichten Zielen und Entwicklungen!“

Andrea Brenner, Personalratsvorsitzende  
Technik und Verwaltung



### Unsere Studierendenvertretungen

Mit **Studierendenparlament** und **AStA** hat die größte Gruppe auf dem Campus eigene demokratische Vertretungen. Die allerdings, wie fast in der gesamten Hochschullandschaft, leider auf bescheidenes Interesse stoßen, wie die Wahlbeteiligungen schließen lassen. Der AStA als Exekutive beschäftigt sich stark mit relevanten praktischen Fragen der Studierenden, die Nachfrage hierfür ist mit der wachsenden Heterogenität in den letzten Jahren gewachsen. Parallel sind die aktiven Studierendenvertreter\*innen durch die Einbindung in die Gremienarbeit auf unterschiedlichen Ebenen an Entscheidungen zu Fachbereichs- wie zu grundsätzlichen Fragen beteiligt und können die Hochschulentwicklung mitgestalten. Manche Entscheidungen können ohne die Studierenden gar nicht getroffen werden: Bei der Verteilung der sogenannten Qualitätsverbesserungsmittel, die den Wegfall der Studienbeiträge kompensieren sollen, ist die Beteiligung der Studierenden zwingend vorgeschrieben. Darüber hinaus beraten Studienbeiräte, in dem u.a. Studiendekanin und Studierende vertreten sind, die Fachbereichsräte in der Entwicklung der Studienverlaufspläne und Inhalte der Module.

### Unsere Gleichstellungsbeauftragte

Seit mehr als 30 Jahren unterstützen Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragte die Hochschulleitung bei der Aufgabe, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung hinsichtlich der Verwirklichung von Geschlechtergerechtigkeit nachzukommen. Mehr zu den erreichten Zielen, Erfolgen und aktiven und engagierten Gleichstellungsbeauftragten der vergangenen 35 Jahre ab Seite 102.



### Unsere Schwerbehindertenvertretung

Seit weit über 30 Jahren gibt es an der BO eine Vertrauensperson der schwerbehinderten Beschäftigten, seitdem sind Inklusion und Barrierefreiheit längst Themen für die gesamte Hochschulgemeinschaft geworden. Die Schwerbehindertenvertretung der BO hat neben individuellen Arbeitsbedingungen und arbeitsrechtlichen Fragen die Barrierefreiheit der gesamten Hochschule im Blick und fördert die Inklusion von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen und chronischen Erkrankungen. An der BO spiegelt sich dieser ganzheitliche Blick in den „Nebenämtern“ des aktuellen Schwerbehindertenbeauftragten ab, der als einer der Interessenvertreter der schwerbehinderten Studierenden agiert und Inklusionsbeauftragter der BO ist. Auf dem Weg zur Barrierefreiheit hat die BO auf diese Weise einiges erreicht, nicht zuletzt, weil die kurzen Wege auf dem Campus die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten erleichtern. Vor 50 Jahren war



barrierefreies Bauen bestenfalls ein Randthema, heute zeigt die Hochschule bei Umbauten und mit ihren Neubauten, was in Punkto Barrierefreiheit sinnvoll und möglich ist. Bauliche Maßnahmen sind „nur“ eine notwendige Voraussetzung für den Weg zu einer inklusionsoffenen Hochschule – gehen muss ihn die gesamte Hochschulcommunity gemeinsam.

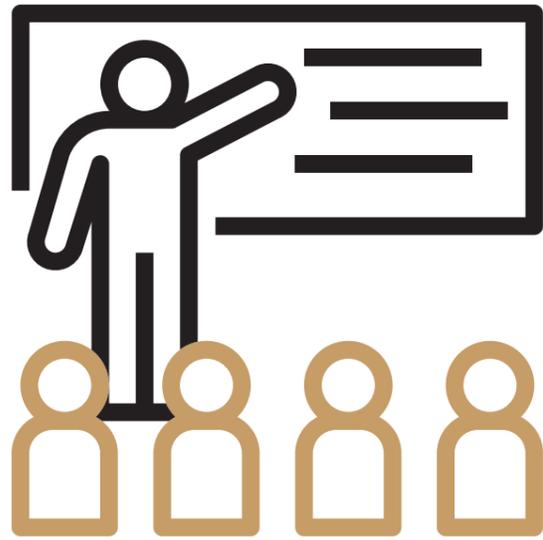
### Justizariat und Datenschutz

Das Justizariat hat Schnittstellen zu allen Dezernaten und arbeitet eng mit den Fachbereichen zusammen. Es berät zudem die Hochschulleitung in allen zentralen rechtlichen Fragen der BO. Entsprechend vielfältig sind die Rechtsgebiete, bei denen um Rat oder Unterstützung gebeten wird. Das Spektrum reicht von hochschulbezogenen Themen wie dem Prüfungsrecht über das Urheberrecht bis hin zur Entwicklung von Verträgen für Projekte mit privatwirtschaftlichen Partnern.



Der **Datenschutz** und dessen Einhaltung wird von dem/der behördlich bestellten Datenschutzbeauftragten bearbeitet. Leitplanke für den Datenschutz ist die in 2016 erlassene EU-Datenschutzgrundverordnung, die durch das Regelwerk aus Landes- und Bundesgesetzen und EU-Verordnungen ergänzt wird. Im März 2021 wurde die Justiziarin als behördlich bestellte Datenschutzbeauftragte der Hochschule Bochum ernannt. Datenschutz – also der Schutz der individuellen Interessen aller Mitglieder der Hochschulgemeinschaft an der Wahrung ihrer Daten – wird an der BO sichergestellt, ohne dass Kommunikation oder Prozesse ausgebremst werden.

## Entwicklung von Persönlichkeiten: Angebote für Studierende



Hochschulen gewinnen in der Forschung neue Erkenntnisse, von wissenschaftlichen Grundlagen bis zu anwendungsreifen Lösungen. In der Lehre vermitteln sie Wissen und Methoden an eine stetig wachsende und sich verändernde Studierendenschaft. Doch die Hochschule von heute begnügt sich damit seit langem nicht mehr. Vielmehr treten neben die Wissensvermittlung aus den jeweiligen Fachdisziplinen Angebote zur Entfaltung persönlicher Stärken und Kompetenzen zur ganzheitlichen Vorbereitung der Alumni auf zukünftige Anforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Dabei werden junge Menschen von der Studienwahl, über den Einstieg ins Studium bis zum Übergang ins Berufsleben beratend und unterstützend begleitet, nicht nur bei Themen rund um das eigentliche Studium, sondern auch bei finanziellen, sozialen, menschlichen oder kulturellen Fragen.

Dieser Aufgabe widmen sich an der BO eine Reihe von Einrichtungen, die für die Zielgruppen Schüler\*innen, Studierende und Absolvent\*innen bedarfsgerechte Angebote entwickelt haben. Aus Sicht der Hochschule eine notwendige Aufgabe, denn eine rein fachliche Ausrichtung wird weder den unterschiedlichen Ausgangslagen der Studierenden noch den dynamischen Anforderungen des Berufslebens gerecht. Seit jeher bilden die Studierenden an den Fachhochschulen eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichem Berufs- und Bildungshintergrund, der von einem dualen Ausbil-

dungsabschluss und Erfahrungen in der Arbeitswelt bis zur allgemeinen Hochschulreife reicht. Im Ruhrgebiet kommt hinzu, dass viele Studierende aus Nicht-Akademiker-Familien stammen und als erste Generation ihrer Familie die Hochschulwelt betreten. Sie bilden ein außergewöhnliches Potential an zukünftigen Fach- und Führungskräften.

Diesen regionalen Besonderheiten wird die Hochschule durch ein differenziertes und vielfältiges Angebot gerecht, das schon in der Phase vor dem Studienstart beginnt.

Um Schülerinnen und Schüler schon früh für **MINT-Themen** zu begeistern, betreibt die Hochschule zwei **zdi-Schülerlabore** in Bochum und im **Thormälen Bildungshaus in Hellighaus**, zudem ein **RobertaRegio Zentrum** mit gendergerechten Angeboten aus der Robotik. Und in Kooperation mit vier **zdi-Netzwerken** ist sie mit drei **Talentmobilen** mit Experimentalangeboten für Schülerinnen und Schüler in Jugendfreizeiteinrichtungen und in Schulen im Einsatz. So soll die Begeisterung für Naturwissenschaft, Informatik und Technik und eine frühe Bindung an die Hochschule für den Ingenieurwachstum von Morgen und auch für Lehrberufe erzeugt werden.

**Botschafter\*innen** mit Studierenden aus allen Fachbereichen und **Talentscouts** begleiten die Einsätze und geben erste Einblicke und Orientierungsmöglichkeiten in Ausbildung und Studium, immer auf der Suche nach jungen Talenten, für die die „JungeBO“ Programmangebote bereithält.

Für alle, die in das Studium eingemündet sind, eröffnen sich vielfältige Angebote des **Studierendenservice** und des **Institut für Studierenerfolg und Didaktik (ISD)**, einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung der Hochschule. Gerade Studierenden ohne eigene akademische Vorbilder in der Familie fällt der Einstieg in das wissenschaftliche Arbeiten oft schwer. Und so eröffnen Kurse wie Schreibwerkstatt, Mathetutorien und Projektsemester Wege zum Studierenerfolg. Mit den Angeboten aus **StudiumPlus** können alle Studierenden ihre besonderen Begabungen erfahren und ihre persönlichen Kompetenzen gezielt erweitern. In enger Kooperation mit der **Zentralen Studienberatung (ZSB)** werden Schlüsselkompetenzen und der Blick auch auf fremdsprachliche Fertigkeiten gelenkt. Das **International Office** hilft bei der Realisierung eines Auslandsaufenthalts und seiner finanziellen Förderung durch Beratung und Veranstaltungen.



Stipendienberatung, psychosoziale Beratung und Coaching, aber auch die Unterstützung beim Studienzweifeln runden das Angebot der ZSB ab.

Auch **Hochschulbibliotheken** sind heute längst nicht mehr nur Ausleihorte für wissenschaftliche Literatur, sondern Lern- und Arbeitsorte mit umfangreicher medialer Ausstattung und dem weltweiten Zugriff auf digitale Wissensspeicher. Zusammen mit dem **Medienzentrum** der Hochschule, das bei der Bereitstellung von Medientechnik hilft und Medienproduktionen für Lehre und Forschung mit hoher fachlicher Kompetenz begleitet, sind sie wichtige zentrale Einrichtungen.

Bei all den Anforderungen des Studiums darf die Lebensqualität nicht zu kurz kommen und so bieten sich beim **Hochschulsport** an der Ruhr-Universität und den kulturellen Angeboten von BOSKOP, die Kultursparte des Akademischen Förderwerkes, viele Möglichkeiten der Freizeitgestaltung und der Entwicklung von Studienfreundschaften.

Für die Phasen des Übergangs ins Berufsleben sind der **Career Service** und der **Gründungsservice** (siehe ab Seite 204) wichtige Anlaufstellen und wer bei so viel guter Unterstützung die Verbundenheit mit seiner Alma Mater nicht abreißen lassen will, schließt sich gerne den **Alumninetzwerken** der Fachbereiche an.

So ist die Hochschule Bochum in den 50 Jahren ihres Bestehens zur „Voll-Service-Anbieterin“ geworden, die neben guten Studienabschlüssen auch die Persönlichkeitsentwicklung ihrer Ehemaligen fördert. Bei der Vielfalt der Möglichkeiten setzt ein Studium aber immer noch ein hohes Maß an Eigenengagement und selbstständigem Handeln voraus, wie es auch im Berufsleben von Fach- und Führungskräften erwartet wird.

Gemeinsam mit **RuhrFutur**, einer gemeinsamen Bildungsinitiative, die von der Stiftung Mercator, dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Regionalverband Ruhr (RVR), sechs Städten und einem Kreis sowie sieben Hochschulen getragen wird, widmet sich die Hochschule Bochum den Schwerpunktthemen „Digitales Datenmanagement (hieraus speisen sich die Veröffentlichungen Studieren im Ruhrgebiet und der Bildungsbericht Ruhr), Studienorientierung, Stipendienkultur Ruhr und Studienstart Ruhr - für ein gemeinsames Wirken für erfolgreiche Studienverläufe. Die Bildungsinitiative verfolgt das Ziel, allen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Metropole Ruhr unabhängig von ihrer Herkunft gleichermaßen gute Chancen auf Bildungszugang, Bildungsteilnahme und Bildungserfolg zu ermöglichen.“

# Weltoffen – Internationalisierung an der BO

Die Hochschule Bochum hat bereits früh die Wichtigkeit der Internationalisierung erkannt. Internationalisierung ist ein Qualitätsmerkmal der Hochschullehre, aber auch der Forschung, des Transfers und der Weiterbildung. Mit der Verankerung dieser wichtigen Aufgabe im Leitungsgremium und im Leitbild der Hochschule wird deutlich, welche Bedeutung wir diesem Thema beimessen.

Ihre Weltoffenheit leben können die Studierenden und Lehrenden der BO nicht zuletzt mit der Unterstützung des International Office. Es berät und betreut ausländische Studierende, bietet Hilfe für Studentinnen und Studenten bei Auslandsaufenthalten und macht viele internationale Begegnungen erst möglich.



Exkursionsteilnehmer\*innen des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau bei Volkswagen in Shanghai 2010.



Studierende und ihre Professoren vor der Skyline Shanghais 2013.



Besuch des Fachbereichs Wirtschaft an der Universidad de Castilla-La Mancha in Albacete, Spanien, 2017.



Gastfreundschaft in China: Hochschulabsolvent Lukas Froebus war eingeladen, als eine Bäckerei Ausländern die Gelegenheit bot, landestypische Speisen näherzubringen – und sich gegenseitig kennenzulernen, 2018.



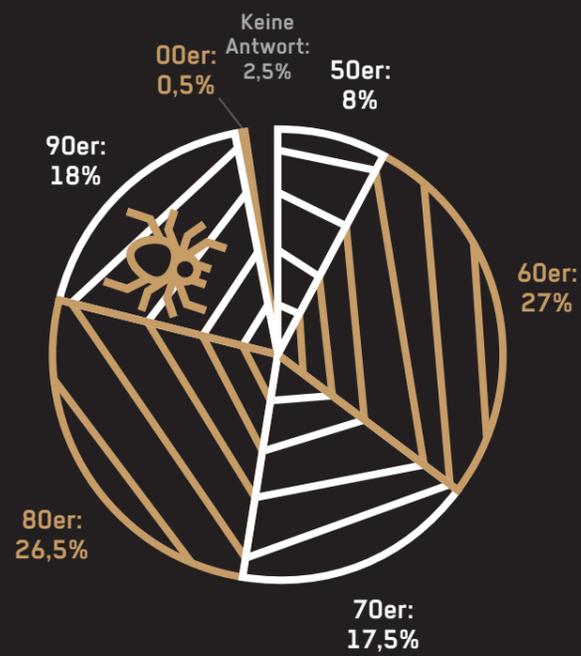
Studierende des Fachbereichs Architektur zu Besuch an der Tongji University in Shanghai, 2018.



Begrüßung der neuen internationalen Studierenden durch das International Office zum Wintersemester 2019/2020.

# Von A wie Arbeitsweise bis Z wie Zebra – eine Umfrage innerhalb der BO

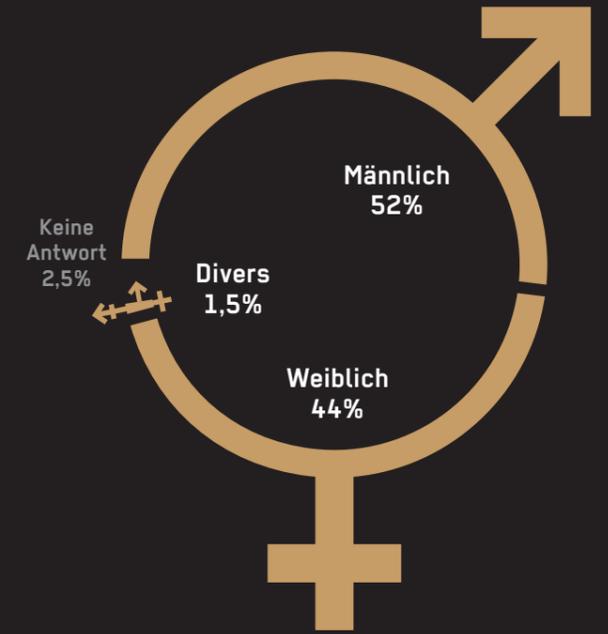
## In welchem Jahrzehnt sind Sie geboren?



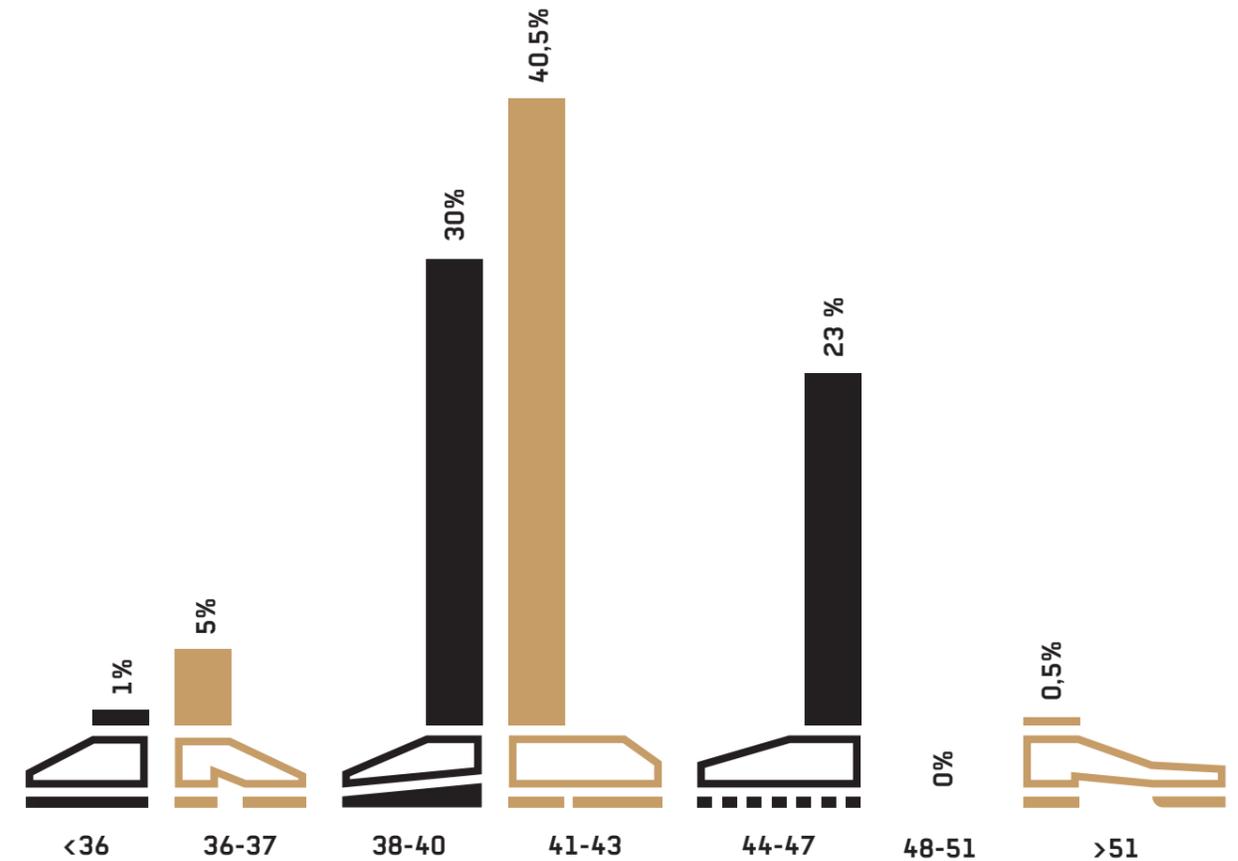
## Seit welchem Jahrzehnt sind Sie Mitglied der Hochschule?

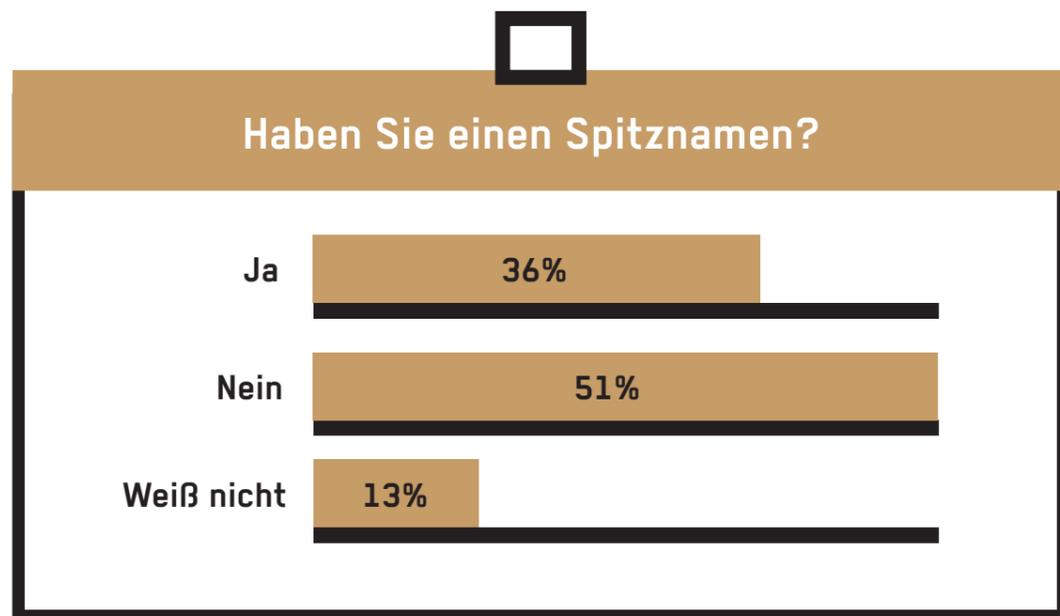


## Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu?



## Welche Schuhgröße haben Sie?





Sie treiben Sport? Bewegen sich gern?  
Womit quälen Sie sich am liebsten?



**35**  
Ausdauer-  
sport



**18**  
Individual-  
sport



**18**  
Gruppen-  
sport



**17**  
Ball-  
sport



**16**  
Tanz-  
sport



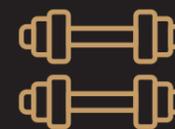
**16**  
Denk-  
sport



**15**  
Rad-  
sport



**14**  
Wasser-  
sport



**13**  
Kraft-  
sport



**11**  
Mannschafts-  
sport



**8**  
Berg-  
sport



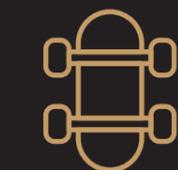
**6**  
Kampf-  
sport



**4**  
Winter-  
sport



**2**  
Reit-  
sport



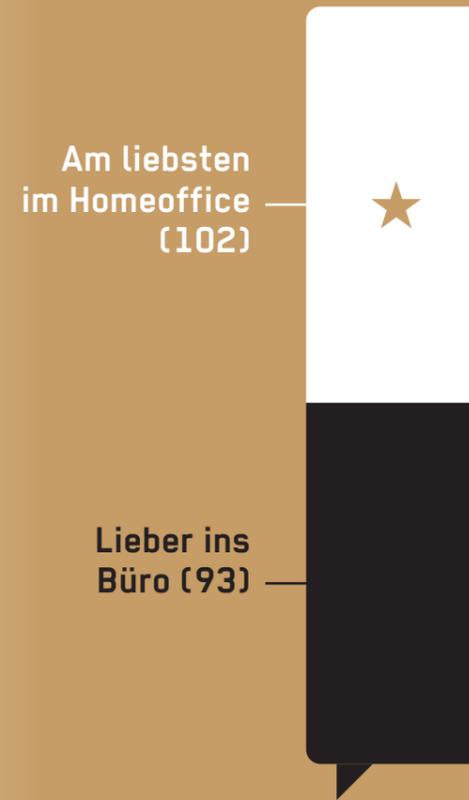
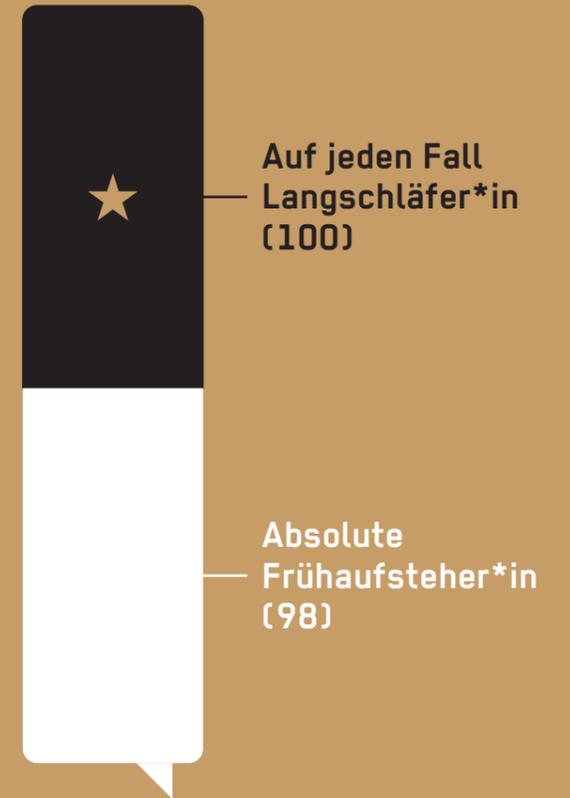
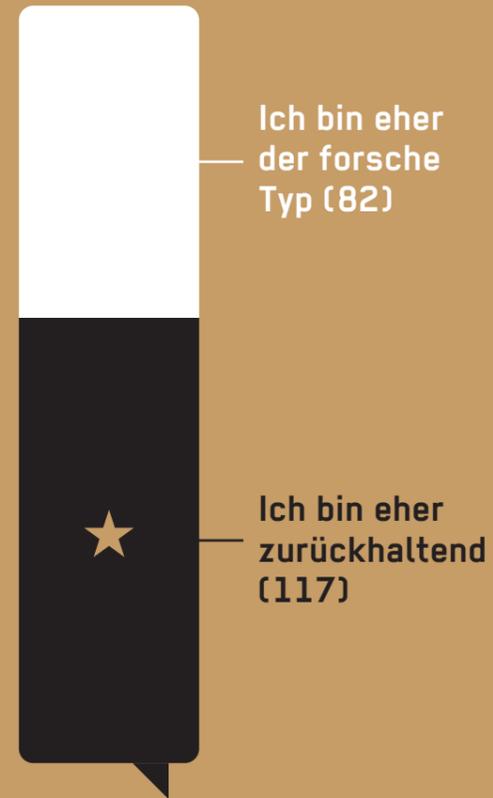
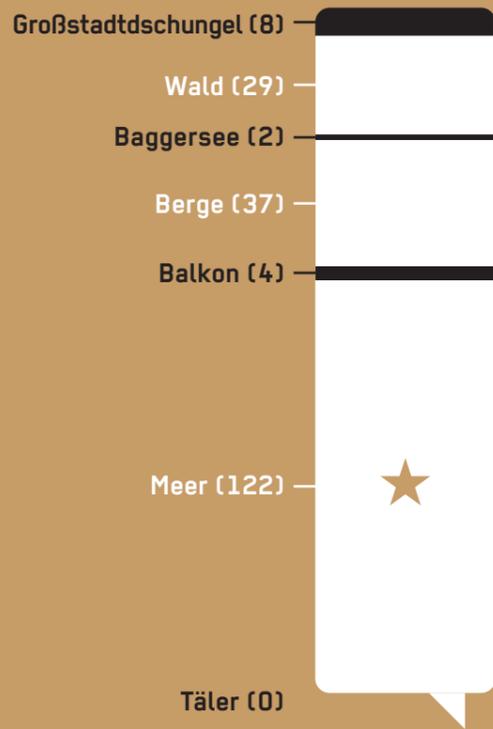
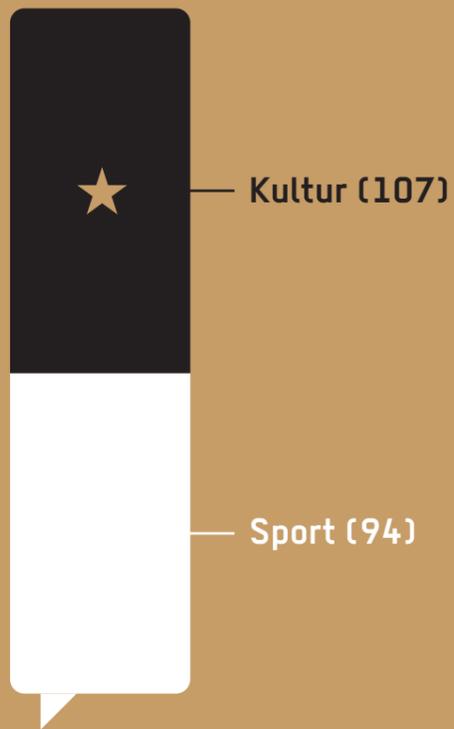
**1**  
Roll-  
sport



**1**  
Leistungs-  
sport

Anna Baby Chef Diegoninho  
Digimon Ecki Elfi Easy Falcao  
J.Sonnenschein Kaktus Kuro  
Kürbis Luchs Löwe Leo Luci Lukki  
„Einer der Männer in der Bibliothek...“  
Malilo Matzegna Meister Michi  
Micha Mie Moped Möhre Nini  
Robert Robi Sagichnich Spätzle  
Perle Stinker Hase Timothy  
Tobs Tulle Uschi Uwi Erna K (engl.)  
Wolfi Wusel Xris fifty-seven

Wenn Sie sich entscheiden müssten zwischen den folgenden Ambivalenzen und Möglichkeiten, welche Begriffe/ Aussagen entsprechen am ehesten Ihrem Typ?



# WAS WIR SCHON IMMER WISSEN WOLLTEN

# ABER NIE ZU FRAGEN WAGTEN...

(Die häufigsten Antworten sind hervorgehoben)

## Was ist Ihr Lieblingshobby?

Sport/Bewegen Angeln Bouldern Handball Joggen/Laufen Kampfkunst Kraftsport Pole Dance Radfahren Reiten Skitouren/Skifahren „surfen“, aber im Internet Segeln Taiji Tanzen Tischtennis-Schiedsrichtern Videospiele/Zocken/Gaming/



### FUSSBALL

Computer Volleyball Wandern Yoga Mein Auto Motorrad fahren Bewegungen von Verbrennungsmaschinen - politisch inkorrekt aber gut! Gitarrensport/Gitarrespielen Subkulturelle Musik Singen Irischer Steptanz Klavierspielen Stricken Nähen Basteln Fotografieren Malen



### MUSIK

Damast schmieden Modellbau/ Modelleisenbahn Puzzeln Handwerkliches/Konstruieren Klemmbausteine Kochen Essen Bier trinken Zeit mit Freunden verbringen/Freunde treffen Doppelkopf spielen Gemeinsame Unternehmungen Mit meinem Hund aktiv sein Kind(er)/ Familie Dazulernen Briefmarken Onomastik Aquaristik Archäologie Astronomie Reisen Gartenarbeit/Gärtnern Natur erleben Schiffschaukelbremser Comics Serien/Filme Chillen/Faulenzen/Nichts tun



### LESEN

## Wenn Sie an der Hochschule Bochum studieren müssten, welchen Studiengang würden Sie wählen?

Accounting, Auditing and Taxation **Angewandte Nachhaltigkeit** **BWL/Betriebswirtschaftslehre**



### ARCHITEKTUR

Wirtschaft Bauingenieurwesen **Elektrotechnik**



### NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Ethik **Geodäsie** **Geoinformatik** Vermessung **Technische Informatik** **Wirtschaftsinformatik** **International Business Management** **Maschinenbau** **Mechatronik** **Nachhaltiges Wirtschaften**

**Nachhaltigkeit** Religion **Umweltingenieurwesen**



### INFORMATIK

## Was ist Ihr Lieblingstier?

Affe/Klammeraffe/Primates **Drache** **Eierlegendewollmilchsau** **Elefant** **Fuchs** **Giraffe** **Hirsch** **Igel** **Koala** **Faultier** **Lama** **Leopard** **Tiger** **Löwe** **Nilpferd** **Marder** **Otter/ Seeotter** **Gecko** **Stier** **Teddybär** **Warzenschwein** **Wolf** **Wombat** **Zwergflusspferd** **Capybara** **Eichhörnchen** **Hamster** **Kurzohrrüsselspringer** **Maus** **Wüstenspringmaus**



### ERDMÄNNCHEN

Rindvieh (Bos taurus)/ **Kuh/Kühe** **Esel** (schön störrisch) **Pferd(e)** **Schaf/Lamm** **Schwein**



### KATZE



### HUND

**Vögel** **Albatros** **Blaukappenhägerling** **Fledermaus** **Rotkehlchen** **Tauben** **Meer/Wasser Blaugeringelte Kraken (Hapalochlaena)** **Delfine** **Frosch** **Kröte** **Seebär** **Nilpferd** **Pinguin(e)**

**Vampirkrabbe** **Wal** **Einar, unser Havanese; ein Hund mit zwei Gehirnzellen** **Beagles** **Kaninchen** **Zebra**

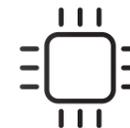
## In welcher Organisationseinheit der Hochschule Bochum ist der Coolnessfaktor am größten?

Bibliothek(en) Campus Velbert/Heiligenhaus Campus IT **Dezernat 1** **Dezernat 2** **Social Media-/Web-Team** **Dezernat 5** **Dezernat 8** **Druckerei/Poststelle** **Eiskeller/Kühlhaus** hinter dem Restaurant **FB A** **FB B** **FB B**



### DEZERNAT 3 / KIT

- Fachgebiete **Massivbau**, **Mathematik** und **Baukonstruktion** **FB M** **FB W** **International Business and Management** **FB G** **Fensterputzer** **Geschäftsstelle Herne** **Hochschulverwaltung**, was sonst? **Hochschulallianz ruhrvalley** **IDM** **Institut für Digitales Management** **Institut für Elektromobilität** **Institut für Mobilität und Verkehrssysteme** **Kollegium**



### FB E

**Labor für Antriebs-technik** **MA** **Medienzentrum** **Präsidium** **Promotionskolleg** **NRW Steuer- und Regelungstechnik** **Studierendenservice/Zentrale** **Studienberatung** **Wirtschaftsmathematik und Statistik** **Wissenschaftliche Mitarbeitende** **Werkstatt** **Studierende**



### HAUSTECHNIK

## Was ist Ihr Lieblingssort an der BO?

Außengelände um die Hochschule **Besenkammer** **Bibliothek** **Bibliothek - FB** **Wirtschaft** **Der Balkon** in der **Fachbibliothek** **Wirtschaft** mit dem tollen Ausblick über Campus, Wald und Wiesen **Blue Box** **BO Lounge** **Eistheke** in der **BO-Lounge** **BOase** **Büro des Präsidenten** **Büros der Kolleg\*innen** **Cafeteria** **D2-27**



### FROSCHEICH

**Dachterrasse** hinterm **SiWaWi-Labor (A2-17)** **Dach** des **C-Gebäudes**, mega



### MENSA

**Ausblick** **Dachterrassen** **F1-24** **Foyer** **Garten/Garten der Begegnung** **Glasbrücke** zum **F-Gebäude** **Grillplatz** **H9** **Herrentoilette** in **Bauteil F, Ebene 1** (Abteil direkt am Fenster) **Innenhof** neben **B-Gebäude** **Institut für Elektromobilität** **Labor** **Neu errichtete Natursteintreppe/Sitzgelegenheit** **Rechnerraum** **Raucherbereich** **Postraum** **Sitzplatz** vor der **Mechanischen Werkstatt** **Teeküche** **Tischtennisplatte** **Homeoffice** **Wiese** vor der **Mensa** **Wäldchen** hinter der **Mensa**



### BÜRO

## Welcher Song treibt Sie auf die Tanzfläche?

ABBA - Dancing Queen AC/DC - Back in Black Avicii - Levels Axwell Ingrosso - More than you know Bad Religion - 21st Century Digital Boy Bee Gees - Massachusetts Beyoncé - Singe Ladies Billy Joel - Piano man Bon Jovi - It's my life Blur - Song 2 Bryan Adams - Summer of '69 **HELENE FISCHER** Calvin Harris, Rag'n'Bone Man - Giant Celeste - Stop **ATEMLOS**

### THE WEATHER GIRLS IT'S RAINING MEN

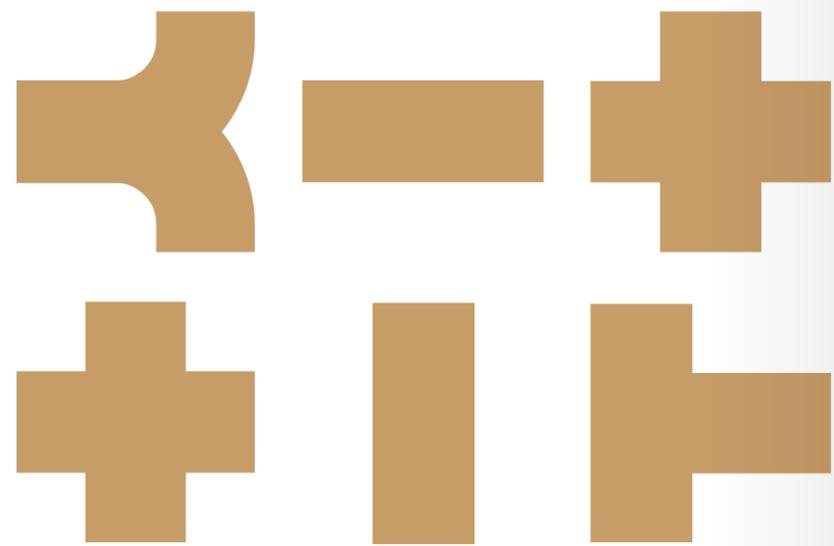
this flame Clean Bandit feat. Jess Glynne - Rather be Comichrist - Electrohead David Bowie - Let's Dance David Dundas - Jeans on Deep Purple - Smoke on the water Dynoro & Gigi D'Agostino - In my mind Dexys Midnight Runners - Come on Eileen Die toten Hosen - Hier kommt Alex Die toten Hosen - Tage wie diese Disturbed - Down with the sickness Drake feat. Wizkid & Kyla - One Dance Downset - Anger Earth, Wind & Fire - Boogie Wonderland Eiffel 65 - Blue (Da ba dee) Elvis - Little less conversation Fisher - Losing it Alles von Felix Jaehn Geier Sturzflug - Bruttosozialprodukt Gloria Gaynor - I will survive Gloria Jones - Tainted Love Gossip - Heavy Cross Gossip - Move in the right direction Guns n' Roses - Paradise City Herbert Grönemeyer - Bochum High School Musical Cast - We're All In This Together Heino - Blau bau blau blüht der Enzian Josh - Cordula Grün Kasabian - Bumblebee Kenny Loggins - Footloose La Femme - Antitaxi Leonard Cohen - Hallelujah Limp Bizkit - Take a look around Linkin Park feat. Jay-Z - Numb/Encore Macklemore - Thriftshop Måneskin - Zitti e buoni Michael Jackson - Wanna

### JOURNEY DON'T STOP BELIEVING

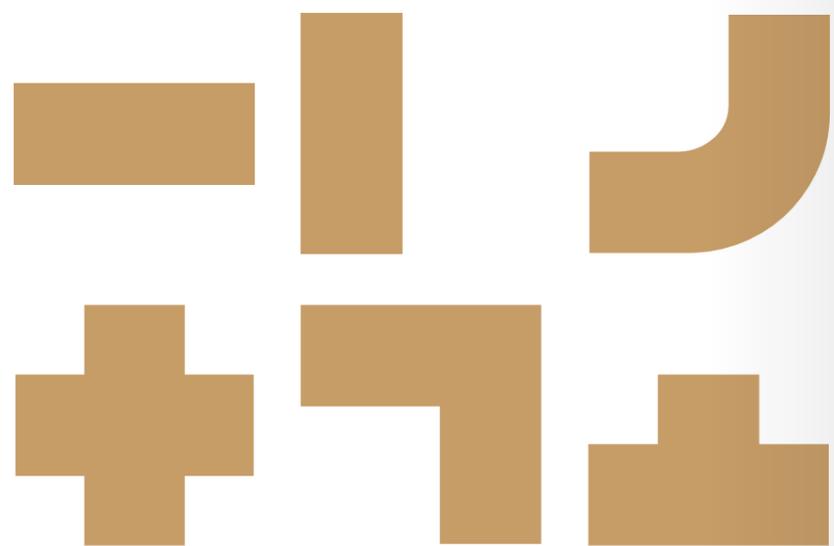
### ROLLING STONES SATISFACTION

Be Startin' Somethin' OMI - Cheerleader Opus - Life is life Outkast - Hey Ya! Parovoz Stelar - Booty Swing Purple Disco Machine - Fireworks Queen - I want to break free Queen - Don't stop me now Reel 2 Real feat. The Mad Stuntman - I Like To Move It Radiohead - Creep Robin Schulz Roland Kaiser, Maite Kelly - Warum hast du nicht nein gesagt Rupert Holmes - Escape (The Piña Colada Song) Sia - Cheap Thrills Simple Minds - Don't you forget about me Seeeed - Schüttel deinen Speck Systemabsturz - Verdächtig Tango Teik Arô - Acid Resurrection The Beatles - She loves you The Black Eyed Peas - Shut Up The Jacksons - Can you feel it The Killers - Mr. Brightside The Roots - The seed The Whispers - And The Beat Goes On Toots and the Maytals - Money Man Toto - Africa TiRLi Kinderlieder - Wo ist meine Mama, wer hat sie gesehen? (zusammen mit Tochter) Usher - Yeah Village People - YMCA Vivaldi - Psalm 126 R608:4 Cum dederit

### MASTER KG JERUSALEMA



# DIE BO ALS FORSCHERIN





Prof. Dr.-Ing. Michael Schugt,  
Vizepräsident Forschung,  
Transfer, Entrepreneurship



Forschung an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften prägt das Profil der Einrichtung. An der HS B0 ist eine anwendungs- und lösungsorientierte Forschung in enger Kooperation mit Unternehmen aus der Region der Schlüssel zum Erfolg. So können gute Ideen schnell zu greifbaren Produkten, Konzepten und Dienstleistungen werden. Die Studierenden erhalten durch die Integration ihrer Projekte und Abschlussarbeiten einen Mehrwert für ihre praxisnahe Ausbildung, den ersten Zugang zum Arbeitsmarkt, Anreiz für eine Promotion oder Impuls für eine Ausgründung.

# Forschungsschwerpunkte: Ganzheitlich und interdisziplinär

**Nachhaltige Energie** fördert das Ruhrgebiet unter Tage. Nach dem Ende des Steinkohlenbergbaus wird an der HS BO daran geforscht, wie sich das bergbauliche Know-how für zukunftsfähige Energieversorgung nutzen lässt. Leuchtturm unter Tage ist die angewandte Geothermieforschung mit dem 2020 eröffneten Fraunhofer-Institut (IEG). Im Süden des Campus Bochum entstand ein eigenes Forschungszentrum. In der Geothermie wird anwendungsnah geforscht: z. B. zu kosteneffektiven Bohrmethoden oder dem Einsatz der Wasserstrahltechnik für die Tiefengeothermie. Aber auch die Grundlagenforschung hat ihren Platz, wie im virtuellen Labor zur zerstörungsfreien Prüfung geologischer oder bauphysikalischer Strukturen.

## Energiegewinnung aus dem Nachbergbau

Weit in die Zukunft gerichtet ist die Forschung zur Nachnutzung von Strukturen der Steinkohlenflöze und Schächte. Aktuell wird ein Grubenwärmespeicher und eine Forschungspilotanlage am ehemaligen Opel-Werk in Bochum entwickelt. Geprüft werden soll, wie sich die Grubenwässer in den stillgeleg-

ten Anlagen in mehreren hundert Metern Tiefe als Speichermedium für Wärme nutzen lassen. Diese könnte z. B. über Sonnenkollektoren im Sommer gesammelt, unter Tage gespeichert und im Winter über Wärmetauscher zurückgewonnen werden.

## Unabhängig vom Netz: Solarenergie für eScooter

Ab und an sieht man jetzt Studierende mit ihren Elektro-Rollern über den Campus flitzen. Sie machen das nicht nur zum Spaß, sondern sie erzeugen damit Nutzerdaten, die wertvoll sind, um nachhaltige Mikromobilitätslösungen zu erkunden. Forschungsinteresse ist es, im Feldversuch zu ermitteln, wie sich Energie dezentral erzeugen, speichern und nutzen lässt. In einem Kooperationsprojekt mit den Stadtwerken wurden solare Ladeschränke für Austauschbatterien der Motorroller auf dem Campus und in der Innenstadt aufgestellt. Groß wie ein Aktenkoffer, können sie im Nu im Roller eingesetzt werden. Ein ähnliches Forschungsprojekt wird mit Partnern auch im westafrikanischen Ghana umgesetzt. Dort ist die smarte netzunabhängige Stromversorgung entscheidend, weil nur in einem Fünftel des Landes ein Stromnetz existiert.

Die mobile High-Tech-Bohranlage des Geothermiezentrums, das heute zur Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG gehört, arbeitet mit einem speziellen Bohrkopf mit bis zu 1.500 Bar Wasserdruck.



**Nachhaltige Mobilität:** Einmal um die ganze Welt – nachhaltig solar. Das ist möglich. Das hat das Team BO-SolarCar bewiesen. In den letzten 20 Jahren entstanden acht Generationen hocheffizienter Elektroauto-Prototypen, die allein mit der Kraft der Sonne, also mit regenerativer Energie, angetrieben werden.

## Evolution des SolarCars: alltagstauglich

Ging es bei der Entwicklung anfangs darum, möglichst schnell oder weit voranzukommen, liegt längst der Fokus auf Alltagstauglichkeit und auf dem Ziel, Impulse für tatsächlich in Produkte umsetzbare Konzepte zu geben. Das erste Pilotfahrzeug „Mad Dog“ sah vor 20 Jahren noch aus wie eine rollende Tischtennisplatte mit Solarzellen. Der 2017 entwickelte blue.cruiser hatte dagegen alltagstaugliche vier Sitzplätze und Straßenzulassung. Basis für die Entwicklung war immer ein studentisch organisiertes Team, unterstützt von Forschenden und Industriepartnern.

Die letzten vier Meilensteine, die die Hochschule mit ihren Sonnenwagen auf dem Weg zu immer alltagstauglicheren SolarCars setzen konnte, demonstrieren ihre hohe Kompetenz in Sachen Elektromobilität.



## Forschung an Mobilitätskonzepten der Zukunft

Nachhaltige Mobilität ist Forschungsschwerpunkt ganz unterschiedlicher Fakultäten. Von der Integration ins Gebäude über die Stadtentwicklung, der Entwicklung von Antriebskomponenten über neue Fahrzeugkonzepte oder leistungsfähige Ladeinfrastruktur und Abrechnungsmodelle bis zur Vernetzung in den öffentlichen Mobilitätsmix. Alle diese Forschungsbereiche sind eng miteinander verbunden und profitieren von der beispielhaften Zusammenarbeit der Forschenden und ihrer Begeisterung für ihre Pionierarbeit.

## Inkubator für innovative Ausgründungen

Die Anwendungsfälle und deren praktische Herausforderungen einer dynamischen Metropolregion liegen im Ruhrgebiet gleich vor der Haustür. In der Zivilgesellschaft und Wirtschaft gibt es viele kooperationswillige Partner für Forschung und Entwicklung. Aus dem großen Freiraum sind inzwischen mehrere Ausgründungen studentischer Firmen entstanden. Einige gehören zu den Marktführern ihrer Sparte und sorgen für einen sich entwickelnden Arbeitsmarkt der Region. Und vieles davon geht auf die Pionierleistungen beim SolarCar zurück.

**Nachhaltiges Bauen** hat großes Entwicklungspotential in der Digitalisierung und beim intelligenten Einsatz von IT. Denn Daten von Gebäuden, Fahrwegen oder technischen Infrastrukturen sind in vielfältiger Weise wichtig für eine nachhaltige Entwicklung. Bislang dominieren in den betroffenen Branchen jedoch vielfach noch traditionelle Arbeitsabläufe, oft getrieben von komplexen gesetzlichen Auflagen und Vorschriften und etablierten Verwaltungsstrukturen.

**Fächerübergreifende  
Forschungsk Kooperationen**

Das Netzwerk BIM.Ruhr ist mit Partnern im mittleren Ruhrgebiet ein Leuchtturmprojekt der Modernisierung. Ziel ist es, Bauwirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung gemeinsam zukunftsgerecht aufzustellen und gemeinsame Standards zu setzen. Mit der BIM-Methode soll erreicht werden, dass der gesamte Bauprozess und die Koordination aller Beteiligten transparenter, effektiver und kostengünstiger wird. Dies führt unmittelbar auch zu ressourcenschonender und nachhaltiger Bauweise.

**Erfolgreiche Forschungsprojekte**

Die HS BO kann in diesen Prozess vielfältige Forschungsergebnisse und Projekte einbringen: Sei es bei der effektiveren Verwendung von Armierungen in Stahlbetondecken oder der nachträglichen Ausrüstung von Bestandsgebäuden und Infrastruktureinrichtungen wie Pipelines mit digitalen Sensoren oder der Berechnung von gleichzeitigen Extremwetterereignissen wie Starkregen und Hochwasser.

**KI für nachhaltiges Bauen und Produzieren**

Eine immer größere Rolle spielt in Planungsprozessen und der Bauwirtschaft der Einsatz von IT sowie die Unterstützung durch Verfahren mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz. Hier hat sich die HS BO mit dem AKIS-Institut ganz neu aufgestellt: fächerübergreifend unter Integration aller Forschungsbereiche. Maßgabe ist dabei, ihre Ausbildung und Lehre, sowie angewandte Forschung für den zukünftigen Bedarf in Wirtschaft und Verwaltung auszulegen.

Durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz bekommt die Steuerung von autonomen Robotern wie diesem spinnenartigen Hexapoden, den Prof. Dr. Peter Gerwinski und die Studentin Johanna Aubke hier „startklar“ machen, eine neue Qualität.



Die Etablierung der **Nachhaltigkeitswissenschaften**, mit zunächst zwei

Professuren vor gut zehn Jahren, hat an der HS BO einen umwälzenden Prozess ausgelöst. Dieser hat sich innerhalb weniger Jahre auf alle Forschungsbereiche ausgeweitet. Die Nachhaltigkeitswissenschaften sind inzwischen zum Markenkern der HS BO geworden. Sie haben sich zu einem besonderen Merkmal entwickelt, welches nicht zuletzt viele Studierende anzieht und begeistert sowie die HS BO von anderen Hochschulen abhebt.

**Am Anfang stand ein Forschungsprojekt**

„Erlebnisraum nachhaltige Entwicklung“ hieß das Projekt, das die Grundlage der Entwicklung legte. Die Hochschule hat es sich zur Aufgabe gemacht, sich zu einer der führenden Institutionen der Nachhaltigkeitswissenschaft weiterzuentwickeln. Darüber hinaus soll an der HS BO die Idee der nachhaltigen Entwicklung im Hochschulalltag stetig vorgelebt werden. Es betrifft das Denken und Handeln von Studierenden, Lehrenden, in den Werkstätten, im Präsidium und in der Verwaltung bis hin zur Ausrichtung von Forschung und Lehre.

**Garten der Forschung**

Die Forschungsprojekte der Nachhaltigkeitswissenschaften stammen daher nach zehn Jahren nachhaltiger Entwicklung aus allen Fakultäten bis hin zu den Wirtschaftswissenschaften, Geodäsie oder dem Roboterlabor. Daraus entstanden nicht nur entsprechende Studiengänge und spezialisierte Lehrangebote. Als sichtbares Zeichen wächst und gedeiht direkt hinter der Mensa ein bewirtschafteter Obst- und Gemüsegarten. Er fungiert gleichzeitig als Freiluftlaboratorium für die Forschung, als Lieferant schmackhafter und gesunder Zutaten für die Mensa sowie als Lern- und Arbeitsort für angewandte Bildungsarbeit.

**Forschung als gesellschaftliche Aufgabe**

Forschung zur Nachhaltigkeit greift elementare gesellschaftliche Herausforderungen auf. Die technischen, sozialen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit werden an der HS BO wissenschaftlich in ihrer ganzen Breite erforscht. Der Forschungsschwerpunkt „Nachhaltigkeitswissenschaft“ lebt von starken Netzwerken und Kooperationen mit Partnern aus Wissenschaft und Praxis in der Region.

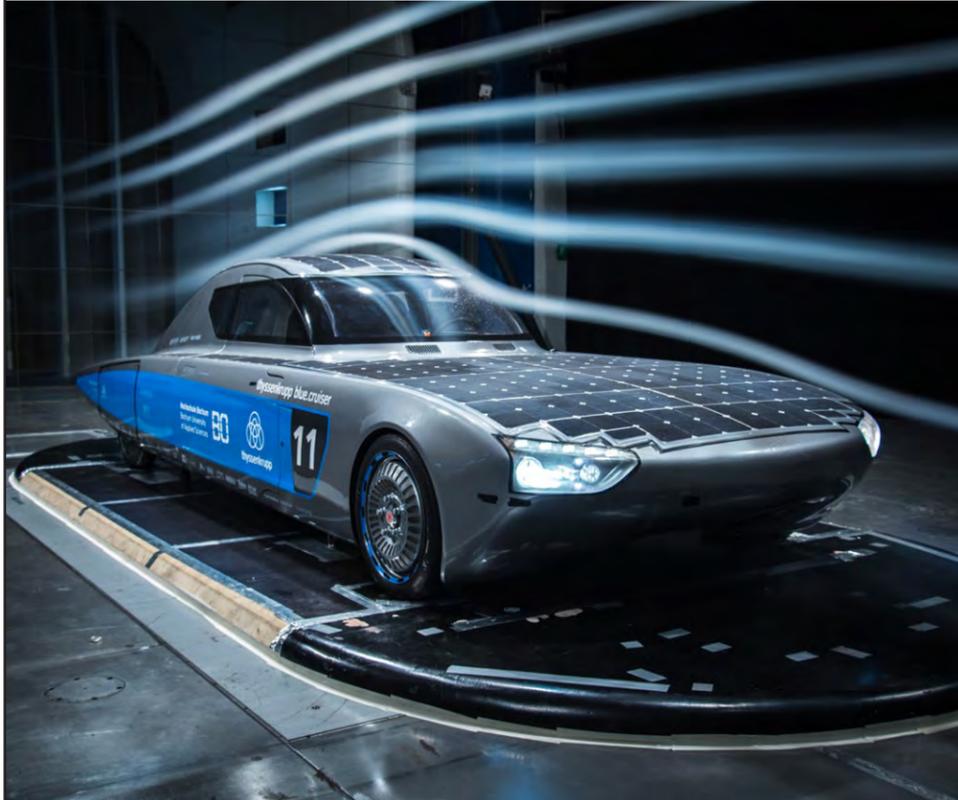
Die Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung sind so vielfältig wie die Wissenschaften selbst. So beschäftigt sich die Hochschule mit CO2- armer Stromerzeugung ebenso wie mit den Möglichkeiten des Roof Top Gardenings.





# 20 Jahre SolarCar

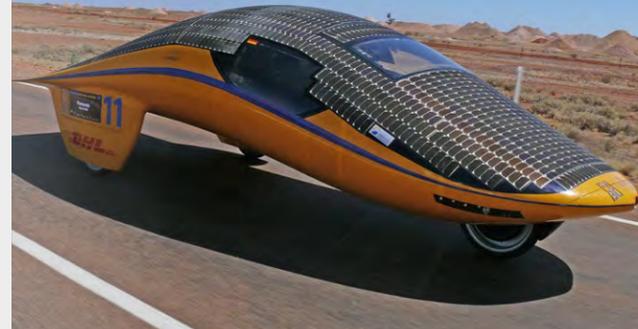
Das bisher größte interdisziplinäre Forschungsprojekt der BO



Alle Sonnenwagen aus Bochum werden im Windkanal getestet wie auch der thyssenkrupp blue.cruiser, Vizeweltmeister aus dem Jahr 2017. Der cw-Wert bestimmt entscheidend den Energieverbrauch bei höheren Geschwindigkeiten.



In das Guinness-Buch schafft es der SolarWorld GT in den Jahren 2011 und 2012 mit der längsten solar-autark gefahrenen Strecke von fast 30.000 km, unter anderem, wie im Bild zu sehen, in Arizona, USA gefahren - einmal um die Welt! Der erste Sonnenwagen aus Bochum mit Straßenzulassung!



SolarWorld No.1 revolutionierte die Solarcar-Szene. Weltweit zum ersten Mal kann man in normaler Sitzposition einen Sonnenwagen fahren. Der Design-Preis und der 4. Platz bei der WSC 2007 sind der Lohn für diesen innovativen Forschungsansatz.



Wieder mit thyssenkrupp zusammen wird 2015 der SunRiser konstruiert. Auf dem Stuart Highway fährt er auf den dritten Platz bei der WSC 2015.



Nicht im Ruhrgebiet gebaut: Bochumer Studenten entwickelten Mad Dog III 2001 an der London Southbank University.

Ein weiterer Schritt auf dem Weg zum elektromobilen Alltag: Der vierrädrige BOCruiser wird 2009 gebaut und gewinnt die European Solar Challenge 2010. Hier ist er in der Weltausstellung in Kasachstan zu sehen, wo er seit 2017 steht.

2003 entstand HansGo! in Bochum und nahm an den Weltmeisterschaften der Solarcars 2003 und 2005 in Australien teil. Der Technical Innovation Award für die Bluetooth-Telemetrie beweist das hohe Niveau der Fahrzeugkonstruktion.



# Weltweit, nahbar und unermüdlich: Forschung international

## Internationales Training Netzwerk ITN

Forschung geht nicht im stillen Kämmerlein. Forschung heute geht nur im Konsortium, sagt Professorin **Inka Mueller**. Sie steuert im Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau das **internationale Training Netzwerk ITN**. Dort sind europaweit 12 Hochschulen für angewandte Wissenschaften mit anderen Unis und Technologieführern zusammengeschlossen.

### Bauwerke werden digitalisiert

Mueller ist Spezialistin für die Schwingungsanalyse von Bauwerken und anderer Infrastruktur. Sie digitalisiert z. B. bisher analoge mechanische Technologien wie Brücken oder Pipelines. Dadurch wird es möglich, dynamische Prozesse permanent sichtbar und auswertbar zu machen. Konstruktionen können künftig kontinuierlich aus der Ferne auf ihren Zustand überwacht und Schäden frühzeitig behoben werden.

## Internationale Kooperation mit Mehrwert Marie-Curie-Projekt zur Nachwuchsmobilität in Europa:

Das ITN hilft ihr dabei, an Themen mitzuforschen, für die eine einzelne Hochschule keine Kapazität hätte. Beispielsweise betreut sie einen Doktoranden, der bei einer englischen Technologiefirma ein Praktikum für die Vermessung von Pipelines durchführen kann.

## H2020 Indien

Die Erfahrungen der industriellen Entwicklung im Ruhrgebiet lassen sich weltweit für die Verbesserung der Nachhaltigkeit der Infrastruktur nutzen. Umweltingenieur **Christian Kazner** forscht in Indien an der Bewältigung der vielfältigen Wasserprobleme. Dort geht es um Wasserknappheit und Verschmutzung der Flüsse mit giftigen Abwässern aus der Industrie.



## Bochumer Forscher am Ganges in Indien

Ein Beispiel ist Kanpur in Nord-Indien am Ganges. Dort ist ein Zentrum der Lederbearbeitung, wo besonders giftige Stoffe wie Schwermetalle oft weitgehend ungereinigt ins Flusswasser abgelassen werden. Aus dem Fluss gelangen die Giftstoffe ins Trinkwasser und auf die Felder der Landwirte.

## Erfahrungswissen aus der Industrialisierung im Ruhrgebiet

In einem EU-Verbund von acht europäischen Hochschulen sowie sechs Fachinstituten in Indien werden nachhaltige, effiziente und ressourcenschonende Verfahren für Kläranlagen entwickelt. Hier nutzt Christian Kazner seine Erfahrungen aus dem Wassermanagement der Wasserverbände im Ruhrgebiet. Diese hatten sich in der Industrialisierung zur Bewältigung vergleichbarer Probleme der Kohle- und Stahlproduktion gegründet.

## MoNaL Afrika

Entwicklungsländer wollen auch in der Mobilität aufschließen. Im Forschungsprojekt MoNaL will Wirtschaftsingenieur **Semih Severengiz** nachhaltige Mobilitätsangebote für Sub-Sahara Länder in Afrika entwickeln. In Ghana wird ein Leihdienst für E-Motor-Roller und Pedelec-Lastenräder mit lokalen Partnern aufgebaut.

## Leihsysteme für Elektromobilität in Ghana

Ziel dieser Feldforschung ist es, den gesamten Lebenszyklus vom Design der Fahrzeuge über die Produktion und Betrieb bis zur Wartung aber auch Entsorgung oder Recycling der Fahrzeuge zu verfolgen. Außerdem wird die elektrische Energieversorgung in den Blick genommen, da in Ghana nur 20 % der Bevölkerung einen Stromanschluss besitzen.

## Smarte Solaranlagen ergänzen lückenhaftes Stromnetz

Daher wird ein smartes Netz aus Solaranlagen aufgebaut, bei dem sich der Strompreis nach Angebot und Nachfrage richtet. Außerdem werden Daten über Stromverbrauch der Fahrzeuge und Lastmanagement der Aufladung erhoben. Ziel ist das Ausleihsystem zu etablieren und evaluieren

und darüber hinaus die nachhaltige Wirkung über Ökobilanzen zu ermitteln.

## Erasmus GEOBIZ & Seed4NA

Geodäsie-Professor **Andreas Wytzisk-Arens** hat seinen Anteil geleistet, damit Kroatien 2013 Mitglied der EU werden konnte. Beim Aufbau der nationalen Geodaten-Verwaltung half er dabei mit, ein Grundstückskataster aufzubauen. Verlässliche Geodaten sind Basis für viele Bereiche der Informationsgesellschaft. Bauplanung, Umweltmonitoring oder automatisiertes Fahren benötigen ein einheitliches Geodatennetz.

## Erasmus-Partnerschaft mit Unis im Mittelmeerraum

In der Erasmus-Partnerschaft hat er die Universität Zagreb zunächst dabei unterstützt, die Hochschulbildung in der Geodäsie zu modernisieren. Im aktuellen Erasmus+ Projekt GEOBIZ geht es nun darum, die im Geoinformatik-Studium der HS BO entwickelte Praxisnähe zu exportieren. In der dynamischen Informatikbranche ist es wichtig, aktuell auszubilden, ausgerichtet am künftigen Bedarf der Wirtschaft.

## Forschung und Ausbildung für künftigen Bedarf

Im Projekt SEED4NA fördert die HS BO in Nord-Afrika den Aufbau von Geodatendiensten und hilft, vor Ort Experten auszubilden. Dadurch wird die Erfassung von Geodaten möglich, die für die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft, Frischwassermanagement oder Mobilität und Städteplanung notwendig sind.



# Sinnvollste Investition: Förderung unserer Nach- wuchsforscher\*innen

Die Praxisnähe und der Fokus auf Problemlösungsstrategien sind Basis für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften, um den notwendigen Wissens- und Technologietransfer zu erreichen. Um eigenen Nachwuchs zu entwickeln, nutzt die HS BO ihre Mittel zur internen Förderung und auch diverse Instrumente wie kooperative Promotionen mit anderen Hochschulen und Einrichtungen oder FH-Professuren in Zusammenarbeit mit Partnern in der Wirtschaft.

## Doktorand\*innen - interne Förderung von Promotionsstellen

Nach seinem Studium (Volkswirtschaft, Betriebswirtschaft, Soziologie) an der Ruhr-Universität ist Stephan Wallaschkowski seit 2014 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Bochum tätig und promoviert am Fachbereich Wirtschaft in Kooperation mit der Universität Lüneburg zu „Geschlechtsrollenerwartungen als Barrieren für nachhaltigen Konsum“. Hierfür hat er in 3000 Fragebögen und 14 Gruppen-Interviews das Genderverhalten bei Anschaffung, Nutzung und Entsorgung von Kleidung ermittelt. Es scheint eindeutig: Frauen achten häufiger auf die Herkunft der Kleidung, auf die Zusammensetzung der Waschmittel und sie informieren sich intensiver. Männer hingegen tragen die Kleidung länger, kaufen nur, was sie unbedingt brauchen und achten mehr auf Funktionalität – so das gängige Klischee. Nun will er erforschen, wie man Menschen dazu bringen kann, aus diesen Rollenmustern auszubrechen und sich dadurch nachhaltiger zu verhalten.

Die Politikwissenschaftlerin Lisa Kränke hat als wissenschaftliche Mitarbeiterin ebenfalls den Weg an die Hochschule Bochum gefunden. Im Rahmen eines NRW Forschungskollegs promoviert sie an der Ruhr-Universität, begleitet von ihrer Doktor-mutter Dr. Petra Schweizer-Ries, ihres Zeichens Professorin für Nachhaltige Entwicklung an der BO. Ziel ihres Promotionsvorhabens mit dem Arbeitstitel „Nachhaltige Quartiersentwicklung – Gover-



Politikwissenschaftlerin Lisa Kränke

nance und Partizipation in urbanen Reallaboren“ ist es, die nachhaltige Entwicklung urbaner Räume am Beispiel eines Stadtquartiers zu untersuchen. Es ist eingebettet in eine Kooperation zwischen der Stadt und der Hochschule Bochum, welche auf eine wissenschaftliche Begleitung des Stadterneuerungsprozesses im Bochumer Stadtteil Hamme abzielt. Im Fokus der Zusammenarbeit steht die Beteiligung von lokalen Akteur\*innen am Stadterneuerungsprozess und die Aktivierung der Bürgerschaft.

## Beispiele PostDocs – „Karrierewege FH-Professur“:

**Jacinta Kellermann:** Die großen Probleme der Welt sind bekannt: Klimakrise, Artensterben, Pandemie, Hunger und Armut. Wie schaffen wir es, diese Probleme anzugehen und wirklich zu lösen? „Was kann der Einzelne tun?“, fragt sich Jacinta Kellermann. Und das ist auch die Frage in den Unternehmen.



Prof. Dr. Andrej Albert gratuliert Dr. Andreas Dridiger zur Promotion

Nachhaltiges Wirtschaften ist heute kein Widerspruch mehr – war es aber noch in ihrem Betriebswirtschaftsstudium. Heute sind die Studierenden aber sehr daran interessiert beides zusammen zu bringen.

### Durch Nachhaltigkeit resilient gegen Krisen

Die Nachhaltigkeitslehre führt dazu, dass Unternehmen zunehmend zukunftsorientiert planen und dadurch auch resilienter gegen Krisen werden. Auch Studium und Lehre könnte man nach den Erfahrungen der Corona-Krise nachhaltiger gestalten, meint die Essenerin. Sie hat gelernt, dass sie kein festes Büro braucht. Ein Co-Working-Space gleichermaßen für Lehrende und Studierende könnte eine Lösung sein.

### Landesprogramm Karrierewege FH-Professur

Das Landesprogramm Karriereweg FH-Professur hat sie nach Bochum gebracht. Es ermöglicht sowohl die erforderliche Berufspraxis zu sammeln, als auch direkt an der Hochschule mitzuarbeiten. Neben ihrer Lehrtätigkeit an der HS BO hat sie eine zweite Stelle beim NABU NRW und koordiniert dort die Bildungsar-

beit für nachhaltige Entwicklung. In beiden Jobs steht für sie die Frage im Fokus, was unser Handeln mit der Welt macht. Was sind die Folgen: in ökologischer, sozialer, ökonomischer und politischer Hinsicht. Und wie können wir durch unser tägliches Handeln Einfluss nehmen? Nur wer weiß, wie unser Handeln wirkt, kann bewusst handeln.

**Andreas Dridiger:** „Das war Gold wert für mich“, sagt Bauingenieur Andreas Dridiger. Er hat beste Erfahrungen mit dem kooperativen Promotionsverfahren, das er im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen an der HS BO sowie an der TU Kaiserslautern absolvierte. An der technischen Universität hatte er im Bereich Massivbau viele Möglichkeiten neue Erfahrungen zu sammeln. Und er konnte dort alle experimentellen Versuche machen, die er in Bochum auswertete.

### Kooperatives Promotionsverfahren „war Gold wert“

Besonders wichtig war es für ihn, in Kontakt mit internationalen Studierenden zu kommen und sich von anderen Ideen befruchten zu lassen. Man nimmt ganz schnell viel mit, sagt er.

Selbstständigkeit hat Dridiger dort gelernt, da er an der Uni sein eigener Chef war und alles selbst organisieren musste. Eine Erfahrung, die er an die Studierenden in Bochum weitergeben will. Zudem empfiehlt er allen, unbedingt ein Auslandssemester zu machen, auch schon im Bachelorstudium.

### Nachhaltig bauen – durch weniger Materialeinsatz

In seiner Dissertation forschte er an der Optimierung von Bewehrungsstahl in Stahlbetondecken. Jeweils abgestimmt auf die Bauteile und geplante Belastung kann er die optimierte Lage und Verarbeitung des Bewehrungsstahls exakt berechnen, die bislang oft nur nach Erfahrungswerten festgelegt wurden. Mit seinem Verfahren lässt sich Stahl einsparen und gleichzeitig die Qualität der Bauteile verbessern. Als nächstes Projekt plant er zu erforschen, wie Estrich aus Zement optimiert verbaut und umweltfreundlicher wird.

Alle Forschungsbeiträge: Kai Rüsberg, Wissenschaftsjournalist, Bochum



# DIE BO ALS PARTNERIN





Prof. Dr. Andrea Mohnert,  
Vizepräsidentin Diversität, Weiter-  
bildung und Alumni-Management



Wozu geht man Partnerschaften ein und mit wem? Die Beteiligten wollen sich mit unterschiedlichen Qualitäten ergänzen und mehr erreichen, als sie es einzeln vermocht hätten: größere oder ganz andere Vorhaben umsetzen, die erst in der besonderen Verbindung möglich werden. Gemeinsamkeiten bilden dafür die Grundlage. Man trifft vertragliche Vereinbarungen, bekennt sich offen zueinander, lernt voneinander und mehr über sich selbst. Man handelt gemeinschaftlich und entwickelt sich weiter. Vieles in der Beschreibung entspringt dem Bereich zwischenmenschlicher Beziehungen, die im besten Fall auch hier förderlich wirken. Für Organisationen sind darüber hinaus strategische Entscheidungen von Bedeutung, denn passende Netzwerke und Verbünde sind unverzichtbar geworden. Die BO lebt viele Partnerschaften und macht damit beste Erfahrungen. Partnerschaft steht für Bereicherung und Zukunft.

# Jede\*r hat Potenziale. Sie müssen nur entdeckt werden

„Die Zukunft-Macher\*innen“ nennt sich das Netzwerk der NRW-Talentscouts intern. Denn genau das wollen sie: talentierten Schülerinnen und Schülern unabhängig ihrer Herkunft oder ihres finanziellen Hintergrundes Möglichkeiten aufzeigen, ihre berufliche Zukunft zu gestalten.

Die fünf Talentscouts sind Dreh- und Angelpunkt der Talentförderung an der Hochschule Bochum. „Unser Ziel ist es, talentierte Jugendliche individuell und langfristig zu unterstützen, den für sie passgenauen Karriereweg zu finden“, sagt Martina Schaminet-Gierse, die die Talentförderung an der Hochschule Bochum koordiniert. „Unsere Beratung ist ergebnisoffen“, daher müsse der berufliche Weg nicht unbedingt ein Studium an der Hochschule Bochum bedeuten, erklärt sie.

Seit Einführung des Programms in Bochum im Jahr 2015 haben die Talentscouts der Hochschule Bochum über 2.500 Talente begleitet. Auch wenn das Programm prinzipiell allen Schüler\*innen offensteht, liegt der besondere Fokus auf der Unterstützung derjenigen aus nicht-akademischen oder neu zugewanderten Familien. „Gerade diese Jugendlichen möchten wir empower, auch andere Wege zu gehen – zum Beispiel an die Hochschule“, so Martina Schaminet-Gierse. Dabei arbeiten die Talentscouts eng mit den Lehrkräften der Kooperationshochschulen zusammen, an denen sie einmal im Monat einen Beratungstag anbieten.

Ein wesentlicher Teil ihrer Beratungsarbeit fließt in die Herausarbeitung besonderer Interessen und Stärken der Talente. „Für viele ist es gar nicht so leicht, die eigenen Stärken benennen zu können und selbstbewusst hinter sich zu stehen – schon gar nicht in einem defizitorientierten Umfeld wie der Schule, wo der Rotstift häufig genutzt wird“, sagt Svenja Löhe, eine der vier Talentscouts an der Hochschule Bochum. Wie lange und wie intensiv die Scouts ihre Talente auf ihrem Weg begleiten, hängt von den individuellen Bedürfnissen der Talente selbst ab. „Manche begleitet man nur

eine Stunde, manche mehrere Monate und einige melden sich sogar nach ein paar Jahren nochmal zurück“, sagt Svenja Löhe.

Neben dem Talentscouting ist ein weiterer Schwerpunkt der Talentförderung, Schülerinnen und Schüler für die sogenannten MINT-Themen, also Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Technik, zu begeistern.

Hier arbeitet die Hochschule Bochum eng mit dem Netzwerk „Zukunft durch Innovation.NRW“ (zdi) zusammen. Neben dem Schüler-

labor kommt dabei vor allem das Talentmobil zum Einsatz. Drei VW Caddies und ein Elektrofahrzeug, vollgepackt mit Material gehören zur Flotte der Hochschule Bochum, die regelmäßig zu Schulen oder Berufskollegs unterwegs sind, um dort Kurse zu Themen wie Kryptographie, LEGO-Robotik oder 3D-Druck anzubieten – sei es für eine Schulklasse, eines bestimmten Leistungskurses oder einer Gruppe ausgewählter Schülerinnen und Schüler. Ceylan Temiz, die als Talentscout das Talentmobil koordiniert, liegt dabei besonders am Herzen, Mädchen für MINT-Themen zu interessieren. „Anfangs sind Schülerinnen oft zurückhaltend, doch am Ende des Kurses finden sie es toll.“ Dass sie selbst studierte Informatikerin ist, hilft dabei, Berührungspunkte abzubauen.

Jugendlichen Studieninteressierten einen authentischen Einblick in den Studienalltag zu

vermitteln, ist Aufgabe eines weiteren Bereichs der Talentförderung an der BO, der „jungenBO“. „Mit unseren Angeboten versuchen wir den gesamten Prozess der Studienorientierung abzubilden und zu begleiten“, sagt Denise Didion, die die jungeBO koordiniert – von einer ersten Infoveranstaltung „Studieren an der BO“ über die Möglichkeit, in eine echte Vorlesung hineinzuschnuppern, bis hin zum individuellen Austausch und der Beratung. „Die Angebote unterstützen dabei eine fundierte Studienentscheidung zu treffen, egal an welchem Punkt des Entscheidungsprozesses sich die Jugendlichen befinden.“

Sowohl für diejenigen, die sich schon sicher sind, welches Fach sie studieren möchten, als auch diejenigen, die sich erst einmal einen Überblick über das Studienangebot machen möchten, stehen die Botschafter\*innen zur Verfügung, die Schülerinnen und Schülern dabei helfen, sich im Hochschuldschungel zurechtzufinden und aus ihrem Studienalltag berichten. „Unsere Botschafter\*innen sind Studierende, die sich selbst noch gut erinnern, wie es war, sich im Prozess der Studienorientierung verloren zu fühlen oder nicht genau zu wissen, wo man hin muss“, sagt Denise Didion. „Die meisten von ihnen haben selbst erfahren, wie wichtig es ist, in dieser Situation Unterstützung auf Augenhöhe zu erhalten oder hätten sich jemanden wie die Botschafter\*innen an ihrer Seite gewünscht.“



# Talente im Gespräch

## Nach sprachlichen Hürden zum Traumberuf



Dass in **Kheyria Darbas** echtes Potenzial schlummert, war Talentscout Ceylan Temiz sofort aufgefallen, als sie die Syrerin zusammen mit anderen neu Zugewanderten in einem berufsvorbereitenden MINT-Kurs unterrichtete. „Sie konnte zu der Zeit noch nicht so gut Deutsch, hat aber mit voller Begeisterung mitgemacht.“

Drei Jahre war es her, als Kheiriya mit ihrer Familie wegen des Krieges aus Syrien nach Deutschland geflohen war. Sie hatte gehofft, schnell die deutsche Sprache zu lernen, um ihr Informatikstudium wieder aufzunehmen, das sie kurz zuvor in Damaskus begonnen hatte. Doch das war schwieriger als erwartet. „Ich war frustriert, als ich nach so langer Zeit immer noch mit der Sprache beschäftigt war“, erinnert sie sich. Als Ceylan Temiz die junge Syrerin ins Talentscouting-Programm aufnahm, fand sie zu ihrer Überraschung heraus, dass das Informatikstudium nur eine Notlösung war: „Mein Traum war es, Zahnmedizin zu studieren“, erzählt Kheiriya. Doch ihre Abiturnote reichte dafür nicht aus.

Mit Temiz' Hilfe entdeckte sie die Möglichkeit, sich über eine Berufsausbildung für das Studium bewerben zu können. Schnell fand sie eine Ausbildungsstelle als zahnmedizinische Fachangestellte an der Uni Witten/Herdecke, wo sie inzwischen ihr letztes Ausbildungsjahr absolviert. Talentscout Temiz ist stolz auf ihr Talent: „Mir kommen immer die Tränen, wenn ich sehe, was Kheiriya erreicht hat, und dass sie nun die Chance hat, ihren Traumberuf zu ergreifen.“

## Mit mutigen Schritten in eine technische Laufbahn



Dass sie nach ihrem Abitur ein technisches Studium beginnen wollte, war **Janine Sawyer** schon in der 10. Klasse klar. Doch als sie in der ersten Beratungsstunde bei Talentscout Svenja Löhe saß, stand sie vor einem Berg von Fragen. „Ich war unsicher, welcher Studiengang zu mir passen könnte und welche beruflichen Wege mir damit offenstehen“, erzählt Janine, die in ihrer Familie die Erste ist, die ein Studium anstrebt.

Mit Unterstützung von Talentscout Löhe begann für die Schülerin ein intensiver Entscheidungsprozess – angefangen mit dem Herausarbeiten ihrer Stärken und Interessen. „Ich erinnere mich noch, mit welcher Begeisterung Janine erzählte, wie sie als Kind zusammen mit ihrem Vater aus Lego technische Dinge bastelte“, sagt Löhe. Mit der Teilnahme an Ferienkursen der Hochschule Bochum, die die Lust am technischen Experimentieren fördern, und einem Praktikum in einer Ingenieursabteilung kristallisierte sich für Janine immer mehr heraus, dass ein duales Studium das Richtige für sie wäre. Zudem verlor sie mit jedem Schritt auch eine weitere Unsicherheit, nämlich, ob sie bereit dazu wäre, sich als Frau in einem technischen Beruf zu behaupten.

Das erste Jahr als angehende Mechatronikerin hat Janine inzwischen hinter sich: „Ich bin froh, dass ich den Mut gehabt habe, diesen Schritt zu gehen.“ Andere technikbegeisterte Schülerinnen möchte sie ebenfalls dazu ermutigen, ihrer Leidenschaft zu folgen.

## Aus Begeisterung für Technik zum dualen Studium



**Marvin Rzk** ist technikbegeistert, seit er denken kann. „Im Kindergarten habe ich Flugzeuge aus Strohhalmen gebaut oder aus Frischhaltefolie Fallschirme gebastelt.“ Später in der Gesamtschule Heiligenhaus nahm er an Wettbewerben wie „Jugend forscht“ teil und stellte auf seinem eigenen Youtube-Kanal technische Experimente vor.

„Meine Mitschüler haben immer gesagt, dass ich mal Erfinder werde“, erzählt Marvin. Tatsächlich hatte er von seiner beruflichen Laufbahn schon früh eine klare Vorstellung: „Als uns in der 7. Klasse der Hochschul-Campus Heiligenhaus vorgestellt wurde, hat mich gleich das duale Studium in Produktentwicklung interessiert.“ Dieses Interesse hielt sich bis zum Abitur, das Marvin in diesem Jahr absolviert hat. In seiner Familie ist er der Erste, der eine wissenschaftliche Laufbahn einschlägt.

Weil er Unterstützung bei der Bewerbung für den Praxispartner seines dualen Studiums benötigte, kam er in die Sprechstunde von Talentscout Alberto Rodriguez.

Der half ihm mit einigen Formulierungen. Mehr Beratung brauchte es nicht. „Marvin war ein Selbstläufer“, sagt der Talentscout. „Für ihn war die Richtung klar, er brauchte nur ein paar praktische Hilfen, diesen Weg zu gehen.“ Schon Marvins erste Bewerbung war erfolgreich. „Im Sommer geht für mich das duale Studium bei meinem Arbeitgeber Huf Hülsbeck & Fürst und am Campus Heiligenhaus los“, sagt der 19-Jährige. „Ich bin sehr gespannt und freue mich drauf.“

## Auf Umwegen zum passenden Studienfach



„**Leonie Rzytki** ist ein Talent, das mehrere Anläufe brauchte, um das richtige Studium für sich zu finden“, sagt Talentscout Alberto Rodriguez. Als die Gymnasiastin das erste Mal in seiner Sprechstunde saß, zählte sie – gefragt nach ihren Interessen – fast jedes Fach auf, bis auf die Naturwissenschaften. Ob Kunst, Deutsch oder Sport – überall fand sie Anknüpfungspunkte.

In Begleitung von Talentscout Rodriguez begann für Leonie nun eine über zweijährige berufliche Findungsphase. „Mir war wichtig, dass ich etwas finde, womit ich mich wirklich wohlfühle“, sagt sie. Dafür beschäftigte sie sich mit unterschiedlichsten Berufsmöglichkeiten, machte Praktika in Grafikdesign und Architektur. Das Abitur in der Tasche, aber immer noch unsicher, entschloss sie sich für ein Germanistikstudium. Zwei Semester hielt Leonie durch, „dann wollte ich einfach nur weg.“

Alberto Rodriguez erinnert sich noch, wie sie ratlos in seinem Büro saß. Die beiden gingen noch einmal Leonies Lebenslauf durch und blieben bei ihrem Architektur-Praktikum hängen. „Das hatte mir wirklich Spaß gemacht und passte auch zu meinen kreativen Stärken.“ So startete Leonie einen zweiten Versuch und fing ein Architekturstudium an der Hochschule Bochum an.

Inzwischen ist sie im vierten Semester und fühlt sich endlich angekommen. Selbst mit ihrem Problemfach Physik hat sie sich angefreundet. „Wenn ich weiß, wofür ich etwas lerne, dann macht es mir nichts aus, mich schon mal durchzubeißen. Das gehört einfach dazu.“

# Career Service

Welche beruflichen Möglichkeiten gibt es für mich? Wo liegen eigentlich meine persönlichen Stärken und wie komme ich zu meinem Wunschjob? Mit diesen und vielen weiteren Fragen wenden sich Studierende jeden Tag an den Career Service.



„Natürlich kennen wir nicht die individuellen Antworten, aber wir helfen den Studierenden, ihre eigenen Antworten zu finden, um für sich die richtigen Entscheidungen treffen zu können“, sagt **Silke Kujawski**, die den zentralen Career Service für die Ingenieurwissenschaften an der Hochschule Bochum vertritt.

Neben gezielten Trainings, Vorträgen, dem Career Day und Workshops umfassen die Angebote des Career Services vor allem individuelle Beratungen und Coachings. „In den Beratungsgesprächen geht es oft zunächst darum, Berührungspunkte vor dem Kontakt mit zukünftigen Arbeitgebern abzubauen“, sagt Silke Kujawski.

Zusätzliche Sicherheit gibt der professionelle Blick von Silke Kujawski auf die Unterlagen beim Bewerbungsmappen-Check. Diesen nutzte auch **Andreas Bauer**, Masterstudent im Umweltingenieurwesen: „Statt um konkrete Formulierungen ging es in dem Beratungsgespräch darum, ein Gefühl dafür zu

bekommen, worauf es im Bewerbungsanschreiben wirklich ankommt, beispielsweise wie ich auf Punkte in meinem Lebenslauf anspiele, die für meinen Arbeitgeber interessant sein könnten“, sagt Bauer.

Auch Unternehmen auf der Suche nach Nachwuchskräften unterstützt der Career Service – sei es mit der Jobbörse „Catapult“ für Stellenausschreibungen, gemeinsamen Vortragsveranstaltungen für Studierende oder der Möglichkeit, sich auf der jährlichen Firmenkontaktmesse „BO Career Day“ zu präsentieren. Der internationale Technologie-Konzern Keysight nutzt dieses Angebot bereits seit vielen Jahren. „Beim BO Career Day finde ich es immer sehr angenehm, dass man ganz ungezwungen mit den Studierenden ins Gespräch kommt“, sagt Anne Stallbaum, Team Lead HR am Standort Bochum. „Im Nachgang bekommen wir von vielen Studierenden Bewerbungen, was auch regelmäßig zu Einstellungen führt.“

# Das Deutschlandstipendium – Made by us

Um besonders die Studierenden zu fördern, die nicht nur überdurchschnittliche Leistungen erbringen, sondern sich auch sozial engagieren, liegt der Hochschule Bochum ihre Teilnahme am Deutschlandstipendium sehr am Herzen.

Seit Bestehen des Programms, das vor zehn Jahren vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufen wurde, setzt ein Team aus drei Hochschul-Dezernaten alle Hebel in Bewegung, um möglichst viele Studierende unterstützen zu können. Auch Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Bock setzt sich leidenschaftlich dafür ein, private Förderer für das Stipendium zu gewinnen: Das Engagement der Hochschule zahlt sich aus. Im Vergleich zur ersten Teilnahme am Deutschlandstipendium im Jahr 2011 haben sich die Zahlen nahezu vervierfacht. Mehr als 120 Stipendiat\*innen werden in 2020/21 von Förderern unterstützt.



Über die monatliche Finanzspritze von 300 Euro über ein ganzes Jahr können die Stipendiat\*innen frei verfügen, wobei die Hochschule eine Hälfte des Stipendiums von privaten Förderern einwirbt und der Bund die zweite Hälfte dazu steuert.

„Als Hochschule sind wir sehr bemüht, Plattformen zu schaffen, wo Unternehmen und Studierende sich kennenlernen und miteinander ins Gespräch kommen können, und da

ist ein Programm wie das Deutschlandstipendium ein tolles Instrument“, sagt Silke Kujawski, die das Deutschlandstipendium an der BO koordiniert.

Nilay Özdemir, Studentin im Masterstudiengang International Management, konnte sich mit dem Stipendium ihren Traum von einem Auslandssemester in England erfüllen. Ohne die Förderung wäre dies für sie nicht möglich gewesen. „Ich komme aus einer Arbeiterfamilie“, sagt die Studentin. „In England zu leben, ist sehr teuer. Meine Eltern hätten mich da nicht ausreichend unterstützen können.“ Auch für sie bedeutet das Stipendium mehr als eine finanzielle Förderung: „Für mich ist es auch eine Anerkennung, gute Leistungen erbracht zu haben. Das macht mich schon stolz.“

## Die Gesellschaft der Förderer (GdF)

Um unseren Studierenden das Denken und Machen hier an der Hochschule zu erleichtern, unterstützt die GdF regelmäßig Projekte wie z. B. das SolarCar-Projekt oder Exkursionen. Zusätzlich zur Förderung von Studierenden durch die GdF im Rahmen des Deutschlandstipendiums legt der Bund übrigens noch einmal den gleichen Betrag oben drauf. Anlässlich des 50-jährigen Jubiläums haben sich Präsidium und GdF zusammengetan und 50 Laptops für Bedürftige spendiert. In den kommenden 50 Jahren wird sich die GdF weiter dafür einsetzen, dass Student\*innen bestens an der Hochschule Bochum aufgehoben sind – auch in turbulenten Zeiten.



Freude an den neuen Laptops (v. l. n. r.): Prof. Dr. Jürgen Bock (Präsident der Hochschule Bochum), Christopher Stottrop (stellvertretender ASTA-Vorsitzender), Prof. Dr. Gregor Steinberger (Geschäftsführer der GdF) und Johannes Philipps (Vorsitzender der GdF). Foto: Simon Niebel.



Freude übers Stipendium (v. l. n. r.): Studierende Leon Kluwe, Jessica Ludwig und Johanna von Oy, Prof. Dr. Gregor Steinberger (Geschäftsführer der GdF)

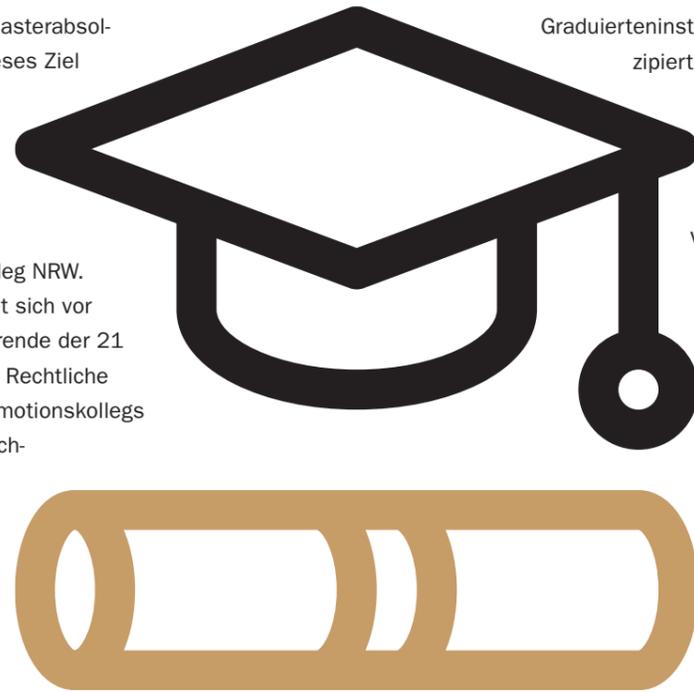
# Vom Graduierteninstitut zum Promotionskolleg NRW

„Wenn man sich jahrelang intensiv mit einem Thema wissenschaftlich auseinandergesetzt hat, dann möchte man auch den Dokortitel“, sagt Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg, ehemals Präsident der Hochschule Bochum, heute Vorsitzender des Promotionskollegs NRW.

Herausragenden Masterabsolvent\*innen, die dieses Ziel vor Augen haben, unterstützt seit seiner Gründung im Dezember 2020 das Promotionskolleg NRW. Das Angebot richtet sich vor allem an Promovierende der 21 NRW-Hochschulen. Rechtliche Grundlage des Promotionskollegs bildet das NRW-Hochschulgesetz von 2019. Seine Geschichte jedoch beginnt bereits vor rund zehn Jahren als die Hochschulen für angewandte Wis-

senschaften darüber nachdachten, die Organisation und Betreuung von Promovierenden im Verbund selbst zu übernehmen. „Der Bedarf war da“, sagt Prof. Sternberg. Denn mit zunehmender Forschungstätigkeit an den Hochschulen stieg auch die Zahl der Promotionswilligen.

Um hier Hürden abzubauen und Promovierenden ihr Vorhaben zu erleichtern, wurde 2016 mit Unterstützung des Landes NRW zunächst das



Graduierteninstitut gegründet – konzipiert und umgesetzt als Verbundprojekt von 21 teilnehmenden Hochschulen. In den vergangenen Jahren wurde das Ziel weiterverfolgt, das Promotionsrecht zu erwirken – mit Erfolg. Mit der Einrichtung eines zentralen Promotionskollegs für alle Hochschulen in NRW ist der Weg dafür geebnet.

Auch wenn das Promotionskolleg als eigenständige Einrichtung mit eigener Rechtsform gegründet wurde, der Sitz an der Hochschule Bochum bleibt bestehen. „Der direkte Kontakt und die Nähe, auch die räumliche, zu den Hochschulen ist uns sehr wichtig“, sagt Prof. Sternberg. „Das umfassende Programm des Promotionskollegs wird sich entfalten, wenn ihm vom Land auf der Grundlage einer Begutachtung durch den Wissenschaftsrat das Promotionsrecht verliehen wird. Das erwarten wir im Jahr 2022.“

# Hochschulallianz für starke Synergien – Hochschule Bochum, Fachhochschule Dortmund und Westfälische Hochschule

Was bereits seit Jahren gelebte Praxis ist, hat seit Juli 2021 eine offizielle Anlaufstelle: Im Zentrum von Herne auf rund 480 Quadratmetern koordinieren die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule ihre schon lange erfolgreiche Zusammenarbeit nun unter dem Label der Hochschulallianz. Unterstützung erhalten sie dabei durch die Mercator Stiftung mit 5,6 Millionen Euro.

„Die Hochschulallianz bietet ein enormes Synergiepotenzial, was uns insgesamt in bestimmten Forschungsfeldern stärker macht, was es uns erlaubt, unsere Kompetenzen zu bündeln und auch Themenfelder aufzugreifen, die bis dato so an den Hochschulen noch nicht bearbeitet wurden“, sagt Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident der Hochschule Bochum. Als Beispiel nennt er die wissenschaftliche Weiterbildung. „Sie ist eine Hochschulaufgabe, die bisher weder strukturell noch inhaltlich richtig angegangen wurde. Gemeinsam sollen Formate geschaffen werden, die die drei Hochschulen übergreifend anbieten“, so Prof. Bock. Als weitere Schwerpunktthemen will die Hochschulallianz die Internationalisierung und die Forschungsförderung gemeinsam vorantreiben.

Den Anfang der erfolgreichen Zusammenarbeit machte 2013 die Ruhr Master School of Applied Sciences, die die Kompetenzen der drei Hochschulen für die Masterausbildung bündeln und Studienangebote hochschulübergreifend zugänglich machen soll.

Mit dem Fokus auf gemeinsame Forschung und Vernetzung von Hochschulen und Wirtschaft in der Ruhrregion wurde 2017 mit dem Hochschul- und Unternehmenscluster ruhrvalley das zweite Kooperationsprojekt gestartet. Unterstützt vom Bundesförderprogramm FH Impuls arbeiten inzwischen mehr als 70 im Ruhrgebiet ansässige mittelständische Unternehmen und die drei Hochschulen an Forschungsprojekten zu den Schwerpunktthemen Elektromobilität, intelligente Energiesysteme und Digitalisierung.

Das Thema Unternehmensgründung geht die Hochschulallianz seit 2020 mit dem ruhrvalley Startup-Campus an. Mit Fördermitteln aus dem Bundesprogramm „EXIST“ sollen Unternehmensausgründungen aus den Hochschulen vorangetrieben werden, um für Arbeitsplätze und eine innovative Entwicklung der Region zu sorgen.



v.r.n.l. Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Westfälische Hochschule, Prof. Dr. Jürgen Bock, Hochschule Bochum, Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Fachhochschule Dortmund und Dr. Wolfgang Rohe, Geschäftsführer der Stiftung Mercator

Mit einem gemeinsamen Namen und einer offiziellen Anlaufstelle ist der Rahmen für die zukünftige Zusammenarbeit der drei Hochschulen Bochum, Dortmund und Gelsenkirchen gesteckt. „Jetzt geht es daran, die Hochschulallianz inhaltlich mit Leben zu füllen“, sagt Hochschulpräsident Prof. Bock.

Dr. Markus Hesse, Leiter der Hochschulallianz, über die Zusammenarbeit der drei Hochschulen: „Die Gründung der Hochschulallianz ist ein weiterer Meilenstein auf dem erfolgreichen Weg der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.“ Die Zusammenarbeit erfolgt in den Clustern Forschungsförderung, Internationalisierung und, unter der Federführung der Hochschule Bochum, Wissenschaftliche Weiterbildung. Vizepräsidentin Prof. Dr. Andrea Mohnert führt hierzu aus: „Wissenschaftliche Weiterbildung tangiert den Markenkern unserer Hochschule und ermöglicht im Verbund mit der Verknüpfung von Ressourcen und fachlicher Vielfalt, die Entwicklung innovativer, praxisrelevanter Lehr- und Lernangebote. Nicht zuletzt ist der Aufbau Wissenschaftlicher Weiterbildung ein Katalysator für die eigene Organisationsentwicklung.“

# Vom Hochschulprojekt zum eigenen Unternehmen

„Mein Ziel war es nicht, Unternehmer zu werden, sondern coole Dinge zu machen, um Elektromobilität nach vorne zu bringen“, sagt **Nils Stentenbach**. Dass daraus ein Unternehmen entsteht mit heute über 160 Mitarbeitenden, stand nicht auf seinem Karriereplan, als er 2005 sein Studium an der Hochschule Bochum begann.



Nils Stentenbach, Geschäftsführer Voltavision, Mitglied des Hochschulrats

Spezialisiert auf das Testen von Batterien für Elektrofahrzeuge gründete Nils Stentenbach 2011 zusammen mit seinem Bruder Julian das Unternehmen Voltavision, dessen Firmensitz in unmittelbarer Nähe zum Bochumer Campus liegt.

Der Grundstein dazu wurde 2007 gelegt, als Nils Stentenbach ins SolarCar-Projekt der Hochschule Bochum einstieg, fasziniert und angetrieben von der Idee, ein Elektroauto zu bauen und damit Australien zu durchqueren. Sein Part im Projekt war es, eine Batterie für das Fahrzeug zu entwickeln. Das brachte ihn auch zum Batterietesten – ein Thema, das von da an seinen Karriereweg bestimmen sollte und ihm nach dem Studium einen Job bei BMW in München einbrachte, Batterien für geplante Elektroautos zu testen.

„Als mir klar wurde, wie relevant das ist, was wir da gerade in Bochum machten, hat mich das 2011 dazu motiviert, daraus tatsächlich ein Unternehmen zu gründen“, sagt Stentenbach. Die Idee: Wenn immer mehr Autos mit Batterie ausgestattet werden, braucht es auch immer mehr Prüfstände und Experten, um sie zu testen.

Auch wenn es zu der Zeit noch keinen offiziellen Gründungsservice gab, an Unterstützung mangelte

es dem Gründerteam nicht. „Was uns die Hochschule damals geboten hat, war vor allem ein Ökosystem und Professoren, die uns besonders zu Anfang mehr zugetraut haben als wir uns selbst“, sagt Nils Stentenbach. „So sind wir zu selbstbewussten Ingenieuren geworden, die ganz nebenbei lernten, auch unternehmerisch zu denken.“

Nicht nur für Stentenbach, auch für eine Reihe weiterer Studierender waren und sind Hochschulprojekte Sprungbretter in die Selbstständigkeit. Um Gründungsaktivitäten an der Hochschule noch stärker zu fördern, wurde im Sommer 2020 der an den Hochschulverbund „ruhrvalley Startup Campus“ angegliederte Gründungsservice ins Leben gerufen.

Von der Ideenfindung über die Vermittlung unternehmerischen Wissens bis hin zur Gründung samt Finanzierung stehen Gründungsinteressierten persönliche Beratung und Coachings genauso zur

Verfügung wie Workshops und Seminare. Zudem startet im Wintersemester 2021/22 ein Acceleratorprogramm, das ausgewählte Teams bei der Entwicklung ihrer Idee bis zur Gründung intensiv unterstützt. „Wir legen großen Wert auf die Vernetzung mit anderen Hochschulen und mit dem Start-up-Ökosystem im Ruhrgebiet,“ betonen die beiden Gründungscoaches der Hochschule Bochum, **Lenka Mildner** und **Viktor Kutscher**.



Lenka Mildner und Viktor Kutscher, Gründungscoaches Hochschule Bochum

**Jana Kottmeier**, Studentin des Masterstudiengangs „Angewandte Nachhaltigkeit“, ist eine der ersten, die dieses Angebot nutzt. Zusammen mit anderen Studierenden ist sie gerade dabei, das Hochschulprojekt „sustalive“ als Verein auszugründen. Um auf die landwirtschaftlichen Bedingungen in Spanien aufmerksam zu machen und sie zu verbessern, vertreibt das Team Olivenöl von spanischen Farmern und möchte in Zukunft auch weitere Produkte ins Portfolio aufnehmen.

Von Coachings zur Ermittlung, welche Kompetenzen im Team stecken, über Seminare zu Marketing und Akquise bis hin zur Beratung zum Geschäftsmodell nutzte das Team von „sustalive“ die ganze Bandbreite des Gründungsservices.

Die passende Unternehmensform für das Projekt zu finden, war Jana Kottmeier dabei ein besonderes Anliegen. „In der Start-up-Bubble fühle ich mich schon mal ein bisschen fehl am Platz, weil wir nicht primär profitorientiert sind und uns das wissenschaftliche Arbeiten noch erhalten wollen“, sagt sie. Deswegen sah sie sich beim Gründungsservice der Hochschule gut aufgehoben. „Aus einem Hochschulprojekt heraus zu gründen, ist eben etwas Spezielles.“



# Vom Pizza-Abend zum Unternehmen



## Interview mit Matthias Wiemers, Gründer der Auktora GmbH

Matthias Wiemers ist einer der Absolventen der Hochschule Bochum, die nach ihrem Studium und einigen Jahren als Leiter eines wissenschaftlichen Projekts der Gründergeist packte. Im Interview erzählt er, wie aus einem wöchentlichen Pizza-Abend mit anderen Gründungsinteressierten der Hochschule das Unternehmen Auktora entstand.

### Herr Wiemers, woher kam Ihr Interesse am Unternehmertum?

Mein Onkel war Unternehmer, was mich als Kind schon faszinierte und seither auch nicht mehr losgelassen hat. Nach zwei ersten frühen Gründungsversuchen, die aber nicht so richtig fruchteten, hatte ich das Bedürfnis, mich regelmäßig mit anderen am Unternehmertum Interessierten auszutauschen. So ist 2013 das „Projekt Pizza“ entstanden.

### Was hat es denn damit auf sich?

Schon als Projektleiter beim SolarCar habe ich immer wieder festgestellt, dass, wenn ich regelmäßig Treffen zu einem spannenden Thema anbiete, da-

raus etwas ganz Konkretes entsteht. So habe ich es auch zum Thema Selbstständigkeit gemacht. Jeden Mittwoch nach unseren wöchentlichen Sitzungen vom Institut für Elektromobilität habe ich Gründungsinteressierte dazu eingeladen, bei einer Pizza über Geschäftsideen zu diskutieren.

### Und was genau ist daraus entstanden?

Über die neun Monate, die wir uns wöchentlich zu acht getroffen haben, sind zwei konkrete Ideen entstanden, aus denen dann auch zwei Firmen gegründet wurden. Zum einen die Maraneo GmbH, die sich mit Taucherantrieben beschäftigt, und zum anderen unser Unternehmen, die Auktora GmbH, mit der wir uns darauf spezialisiert haben,

## Weitere Ausgründungen aus der Hochschule Bochum

### Optical Control Systems (1990)

Gestartet im Jahr 1990 mit der Entwicklung eigener Film-Test-Inspektionssysteme hat sich die Optical Control Systems GmbH als Weltmarktführer im Bereich der optischen Qualitätsprüfsysteme etabliert. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Witten ist in rund 35 Ländern vertreten und beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter\*innen.

🌐 [www.ocsgmbh.com](http://www.ocsgmbh.com)

### Ruhrbotics (2008)

Als Spezialist für komplexe Roboterprogrammierung gründete Daniel Bunse aus dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik 2008 das Dienstleistungsunternehmen Ruhrbotics GmbH, das 2019 von der HAHN Group übernommen wurde. Daniel Bunse wechselte als Geschäftsführer zu Rethink Robotics, ebenfalls Teil der HAHN-Group, die seit 2020 den Roboter „Sawyer“ in Bochum herstellt.

🌐 [www.ruhrbotics.de](http://www.ruhrbotics.de)

### Semasquare (2017)

Semasquare wurde 2017 als Ausgründung der Fakultäten Informatik und Elektrotechnik ins Leben gerufen. Die drei Gründer Sebastian Grüter, Marius Meisenzahl und Sebastian Weigel entwickeln zusammen mit ihrem Team maßgefertigte Softwarelösungen und gestalten individuelle Nutzeroberflächen für Industrieapplikationen und Nutzfahrzeuge.

🌐 [www.semasquare.com](http://www.semasquare.com)

### Antric (2020)

Das Start-up Antric entstand aus dem Cargo Pedelec-Projekt „eelo“. Das Team um die Gründer Eric Diederich und Moritz Heibrock entwickelt ein Schwerlastenfahrrad für die Paketzustellung auf der letzten Meile und will so eine ökologische Alternative zu den bisher eingesetzten Sprinterfahrzeugen anbieten. Die Serienfertigung ist für 2022 geplant.

🌐 [www.antric.de](http://www.antric.de)

mittelständische Unternehmen mit unserem Ingenieurs-Know-how bei Innovationsprojekten von der Idee bis zum fertigen Produkt zu begleiten.

### Inwieweit hat die Hochschule Einfluss auf Ihren Unternehmergeist gehabt?

Einen großen Einfluss hatte unsere Zusammenarbeit im SolarCar-Projekt, aus dem unser Gründerteam hervorgegangen ist. Was dort vermittelt wurde und was mich sehr geprägt hat, war das große

Vertrauen und die Freiheit, mich selbst entwickeln und entfalten zu können. Das ist zum einen Professor Pautzke als Initiator des SolarCar-Projekts zuzuschreiben, und zum anderen dem Ökosystem der Hochschule Bochum, das auch Absolventen unterstützt, die andere Wege gehen – auch wenn das nicht immer dem Organigramm einer solchen Hochschule entspricht. Für diesen Nährboden bin ich sehr dankbar.

# Third Mission: Gemeinsam die Zukunft der Region gestalten

Dass Transfer – neben Forschung und Lehre die dritte Mission von Hochschulen und Universitäten – keine Einbahnstraße ist, wurde an der Hochschule Bochum früh erkannt. „Als die Transferstellen in den 1980er Jahren als Schnittstellen zwischen Hochschule und Wirtschaft eingeführt wurden, herrschte anfangs die Vorstellung, dass das Know-how der Hochschulen einfach nur hinaus in die Wirtschaft transferiert werden müsse“, erinnert sich Norbert Dohms, Leiter des Dezernats für Kommunikation, Innovation und Transfer (KIT) an seine frühen Zeiten als Transferagent.

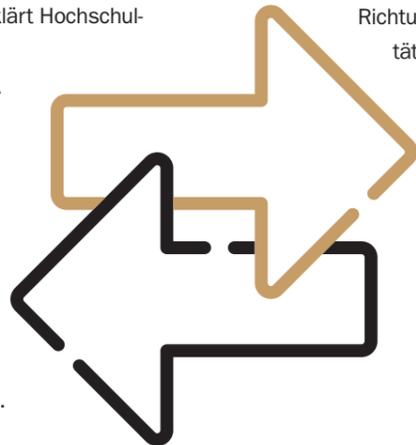
Doch diese einseitig gedachte Richtung von Transfer erwies sich als nur wenig erfolgreich. „Deswegen mussten neue Formate entwickelt werden, die auch die Bedürfnisse der Wirtschaft im Blick haben und mit einbeziehen“, sagt Dohms. Von sehr praxisorientierten Studienangeboten über kooperative Studiengänge wie dem dualen Studium bis hin zu gemeinsam mit IHK und Handwerkskammer initiierten Börsen für Bachelor- und Masterarbeiten wurden an der Hochschule Bochum kontinuierlich Angebote entwickelt, um mit den Unternehmen der Region zusammenzuarbeiten. Mehr als 70 Prozent der Abschlussarbeiten werden so inzwischen in Kooperation mit der Wirtschaft geschrieben.

Die enge Verbindung zwischen Hochschule und Wirtschaft soll in Zukunft vor allem in Richtung Mittelstandsunternehmen ausgebaut werden. Diese Aufgabe übernehmen die vor zwei Jahren eingeführten Regionalbüros. „Mit den Regionalbüros wollen wir als Hochschule auch in den angrenzenden Städten Hattingen, Herne und Witten präsent sein und aktiv auf die Unternehmen zugehen“, erklärt Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Bock die Idee, die er gemeinsam mit der IHK auf den Weg brachte. Einen besonders erfolgreichen Start hatte das Regionalbüro in Hattingen. „Über unseren Standort im Coworking-Space ‚Grauzone‘ hatten wir sofort Zugang zu den Netzwerken vor Ort, woraus sich bereits einige Kooperationen ergeben haben“, so der Hochschulpräsident.

Transfer als Schnittstelle zur Wirtschaft ist aber nur eine Dimension. Das Engagement in hochschulübergreifenden Initiativen, wie „UniverCity Bochum“ beispielsweise, einem Zusammenschluss von Stadt, Hochschulen und weiteren Partnern, mit dem Ziel, Bochum als Stadt der Wissenschaft und Bildung zu positionieren, gehört genauso zu den Transferaktivitäten wie das Mitwirken an einem weiteren städtischen Projekt, in das sich die Hochschule aktiv einbringt. So soll im Zentrum Bochums ein Ort geschaffen werden, der alle Wissensaktivitäten der Stadt unter einem Dach präsentieren und vor allem für die Bürgerinnen und Bürger sichtbar und greifbar machen soll: das Haus des Wissens.

„Es ist Teil unseres Grundverständnisses als Hochschule, einen Beitrag für die Weiterentwicklung der Region zu leisten und uns mit dem Know-how, das wir entwickeln, in Veränderungsprozesse mit einzubringen“, sagt Hochschulpräsident Prof. Bock. Für die zukünftige Entwicklung der Transferaktivitäten der Hochschule Bochum sieht er eine klare

Richtung: „Wie gestaltet sich Mobilität der Zukunft, wie gestaltet sich Energie der Zukunft, wo gibt es Möglichkeiten, sich gemeinsam dem Thema Nachhaltigkeit zu stellen – das sind Transferthemen, die uns als Hochschule Bochum in Zukunft intensiv beschäftigen werden.“



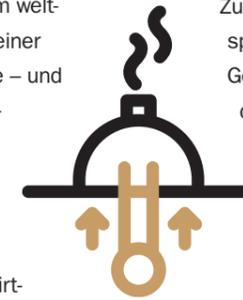
# Internationales Geothermiezentrum Bochum: eine Erfolgsgeschichte

Dass zum ersten Mal überhaupt aus einer Hochschul-Einrichtung heraus ein Fraunhofer-Institut gegründet wurde, war am 1. Januar 2020 das i-Tüpfelchen auf einer der größten Erfolgsgeschichten der Hochschule Bochum. Die Rede ist vom Internationalen Geothermiezentrum Bochum (GZB) – einst eine wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen, heute Dreh- und Angelpunkt des Instituts für Energieinfrastrukturen und Geothermie (IEG) der Fraunhofer Gesellschaft.

Dass es dazu kam, lag nicht zuletzt an dem weltweiten Renommee, das sich das GZB in seiner gut 15-jährigen Geschichte erarbeitet hatte – und das in einem Themenfeld mit größter Relevanz für die Zukunft der Energieversorgung. Gegründet im Jahr 2003 an der Hochschule Bochum setzte das GZB von Anfang an auf enge Vernetzung und Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft, um Forschungserkenntnisse schnell in marktfähige Technologien und Produkte zu überführen. Dabei ging es nicht nur um Kooperationen mit Unternehmen, sondern auch mit Partnerhochschulen, wie der RWTH Aachen, der Ruhr-Universität Bochum sowie den Hochschulen in Gelsenkirchen und Hagen. Gründungsdirektor und Vorstandsvorsitzender war Prof. Dr. Rolf Bracke, der 2002 von der RWTH Aachen an die Hochschule Bochum kam und mit seiner Expertise das Thema Geothermie zu einem wichtigen Schwerpunkt in Bochum entwickelte.

Richtig in Fahrt kam die Erfolgsgeschichte des Geothermiezentrums im Jahr 2009, als für den Bau eines Großforschungszentrums für die Gewinnung von Erdwärme die Entscheidung auf die Hochschule Bochum fiel. Elf Millionen Euro investierte das Land NRW, um auf dem Bochumer Campus eine weltweit einzigartige Forschungsinfrastruktur zu schaffen, die geothermische Versuche unter realitätsnahen Bedingungen ermöglichte, wie z. B. Bohrungen bis in Tiefen von bis zu 5.000 Metern vorzunehmen.

Was das GZB vor allem für Geothermie-Projekte weltweit zum Vorbild machte, war der auf Netzwerk und



Zusammenarbeit ausgerichtete Ansatz: Dementsprechend entwickelte sich aus dem „NRW-Geothermiezentrum Bochum“ 2010 zunächst das „International Geothermal Center“, das ein Jahr später Sitz des geothermischen Weltverbands, der International Geothermal Association (IGA), mit über 5.000 Mitgliedern aus fast 70 Ländern wurde.

2020 arbeiteten 50 Wissenschaftler\*innen an Themen rund um die Nutzung von Erdwärme – eine Größenordnung, bei der sich das Präsidium, Institutsleitung und das Land NRW 2018 die Frage nach einer institutionalisierten Verstetigung für die Zukunft stellten. Als zielführend wurde die Ausgliederung der geothermierelevanten Forschungsaktivitäten in das neugegründete Institut für Energieinfrastrukturen und Geothermie der Fraunhofer Gesellschaft gesehen. Anfang 2020 war dieser Übergang abgeschlossen – ein Erfolg nicht nur für die Hochschule, sondern auch für die Stadt und für die Region.

Gleichwohl wird auch in Zukunft Geothermie ein wichtiges Thema an der Hochschule bleiben: Der Präsident der Hochschule, Prof. Jürgen Bock, freut sich, dass es gelungen ist, 2,3 Mio. Euro vom zuständigen Ministerium zu erhalten, um einen neuen Studiengang „Regenerative Energiesysteme“ aufzubauen. Neu für die Hochschule: Es gibt zwei gemeinsame Berufungen mit Fraunhofer. Die Neuberufenen werden Arbeitsgruppen bei Fraunhofer leiten. „Das stärkt die Kooperation“, so der Präsident der Hochschule.

# Geschäftsbericht 2020

## Absolvent\*innen

Absolvent:innen	Prüfungsjahr				
	2016	2017	2018	2019	2020
Architektur	66	53	72	111	123
Bau- und Umweltingenieurwesen	84	64	112	114	112
Geodäsie	48	41	51	52	56
Elektrotechnik und Informatik BO	71	60	51	60	67
Informatik	22	31	23	40	36
Nachhaltigkeit	0	25	28	32	61
Elektrotechnik und Informatik CVH	19	1	29	37	42
Maschinenbau	139	116	119	165	144
Mechatronik	39	64	35	56	43
Wirtschaft	226	215	226	311	332
<b>Gesamt</b>	<b>714</b>	<b>670</b>	<b>746</b>	<b>978</b>	<b>1016</b>

## Studierende im Wintersemester

### Bachelor



### Master



	Wintersemester					
	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Gesamt	7221	7450	7837	8087	8219	8234
Bachelor	6648	6784	6966	7100	7086	7018
Master	573	666	871	987	1133	1216

## Studienanfänger\*innen nach Studienjahr

### 1. Fachsemester



### 1. Hochschulsesemester



### HP Zielzahlen



	Studienjahr					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Fachsemester	1952	2085	2082	2195	2238	2291
1. Hochschulsesemester	1245	1298	1285	1190	1168	1182
HP Zielzahlen	1017	1232	1217	1210	1210	1198

eine Figur steht für 100 Personen

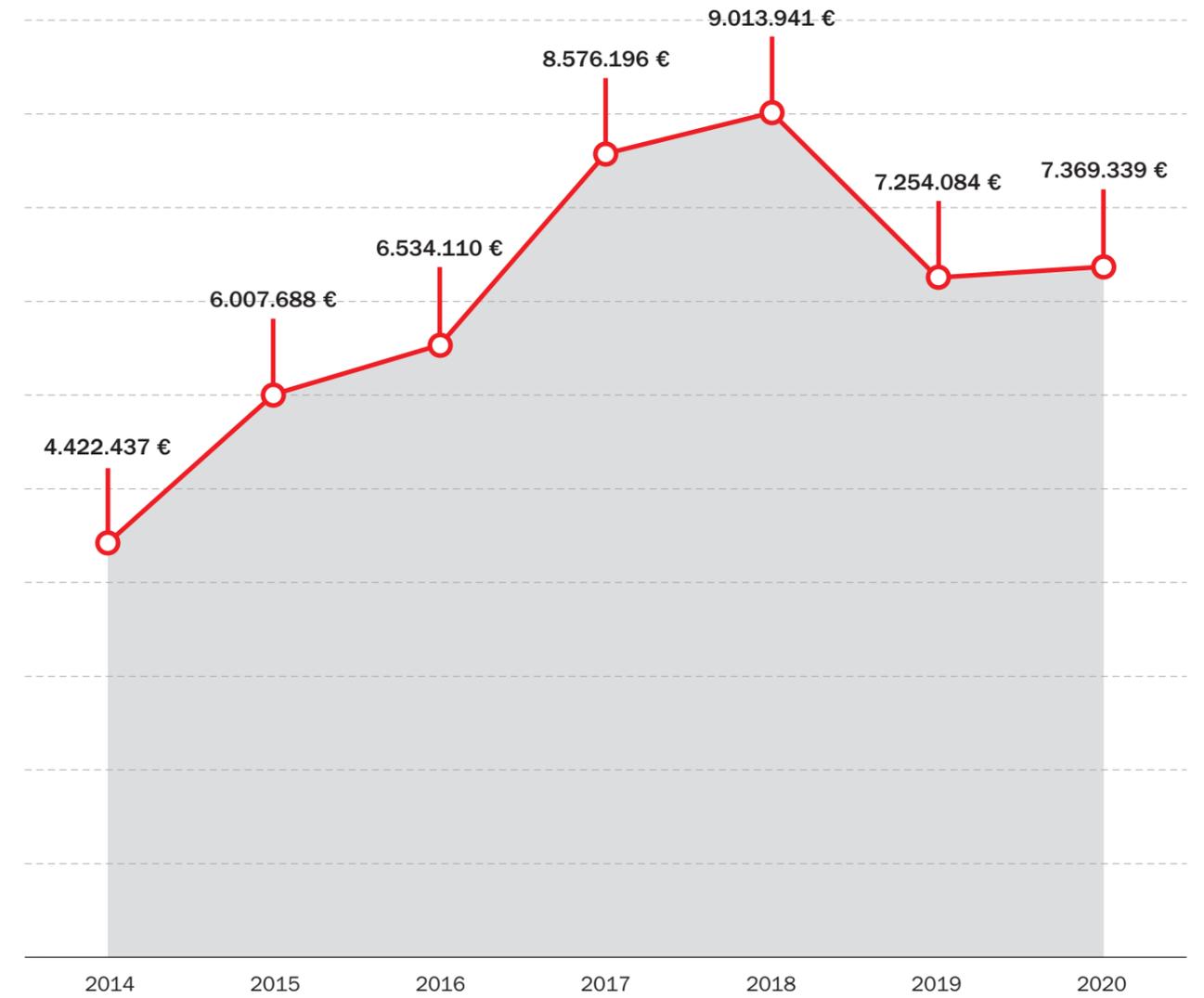
### Studierende im 1. Fachsemester nach Geschlecht



eine Figur steht für 10 Personen

Fachbereich	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	gesamt	weiblich										
Architektur	160	92	165	98	163	86	193	108	137	90	175	114
Bau- und Umweltingenieurwesen	199	48	181	46	191	46	241	54	273	89	382	79
Elektrotechnik und Informatik	416	83	493	83	543	114	537	99	487	158	513	167
Mechatronik	114	10	94	7	102	7	61	4	125	14	130	14
Maschinenbau	274	18	266	24	252	11	195	16	208	20	245	24
Geodäsie	158	45	210	57	160	49	142	40	121	33	136	30
Wirtschaft	631	323	676	322	671	327	826	234	887	391	710	332
<b>BO insgesamt</b>	<b>1952</b>	<b>619</b>	<b>2085</b>	<b>637</b>	<b>2082</b>	<b>640</b>	<b>2195</b>	<b>555</b>	<b>2238</b>	<b>795</b>	<b>2291</b>	<b>760</b>

### Eingeworbene Drittmittel (in Euro)



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Architektur	54.951	6.213	271.062	44.520	244.485	180.673	361.809
Bau- und Umweltingenieurwesen	1.280.824	2.091.426	2.350.667	4.116.830	5.067.311	2.908.592	2.147.608
Elektrotechnik und Informatik	1.225.666	1.999.094	1.034.069	957.580	1.114.313	1.603.274	1.341.825
Mechatronik und Maschinenbau	181.467	125.335	346.084	480.133	319.974	204.502	288.480
Geodäsie	37.625	69.179	115.373	135.495	233.148	622.184	590.227
Wirtschaft	354.001	184.702	346.089	419.697	522.088	254.466	305.526
Zentral	1.287.903	1.531.739	2.070.767	2.421.941	1.512.622	1.480.393	2.333.864
<b>Gesamt</b>	<b>4.422.437</b>	<b>6.007.688</b>	<b>6.534.110</b>	<b>8.576.196</b>	<b>9.013.941</b>	<b>7.254.084</b>	<b>7.369.339</b>

# Impressum

## Herausgeberin

Hochschule Bochum  
Bochum University of Applied Sciences  
Am Hochschulcampus 1  
44801 Bochum  
Tel.: +49 (0)234 32 10060  
Mail: kit@hs-bochum.de

Die Hochschule Bochum – Bochum University of Applied Sciences – ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Sie wird durch den Präsidenten Prof. Dr. rer. oec. Jürgen Bock gesetzlich vertreten.

## Konzeption und Redaktion

Ann-Kristin Masjoshusmann (Leitung)  
Detlef Bremkens  
Dezernat 3 – Kommunikation, Innovation, Transfer  
Hochschule Bochum

## Redaktionelle Mitarbeit/Autor\*innen

Prof. Dr. Ulf-Daniel Ehlers  
Richard Holtz  
Marie Illner  
Jeanette Kunsmann  
Sandra Laurenzi  
Jörg Meyer  
Dr. Benjamin Moldenhauer  
Carmen Radeck  
Kai Rüsberg  
Laurine Zienc

## Chronik

Uwe Tack, Historiker

## Korrektorat

Carmen Radeck

Der Nachdruck der Textbeiträge ist nur mit Genehmigung der Herausgeberin gestattet.

## Grafik/Layout

Arnd Drifte, GMF – Gathmann Michaelis und Freunde,  
Essen  
Jan Kasuch, Studio von Hand, Rosenheim/Bochum

## Druck

Woeste Druck + Verlag GmbH & Co KG, Essen

Diese Broschüre wurde auf FSC®-zertifiziertem Papier gedruckt, das aus vorbildlich bewirtschafteten, FSC®-zertifizierten Wäldern und anderen kontrollierten Quellen stammt. Klimaneutral gedruckt zur Kompensierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.



## Erscheinungsdatum

Oktober 2021

## Auflage

1.000 Stück

## Bildnachweise:

S. 16–39: Klaus Mellenthin, BFF/DGPh, Berlin,  
☞ [www.klausmellenthin.com](http://www.klausmellenthin.com)  
S. U2, 1, 70–87, 122 o., 140: Nils Koenning, Berlin,  
☞ [www.nilskoening.com](http://www.nilskoening.com)  
S. 5, 13, 90 u., 97, 114 u., 120, 124, 128, 132, 136,  
141, 146, 154 u., 156–163, 165 o., 182 u., 198 u.,  
202–204: Simon Niebel, Essen,  
☞ [www.simonniebel.com](http://www.simonniebel.com)  
S. 165 u.: Volker Wiciok  
S. 10–11: [istockphoto.com/skyneshar](http://istockphoto.com/skyneshar)  
S. 90–91: [shutterstock.com/DiyanaDimitrova](http://shutterstock.com/DiyanaDimitrova)  
S. 114–115: [shutterstock.com/MatejKastelic](http://shutterstock.com/MatejKastelic)  
S. 154–155: [shutterstock.com/Rawpixel.com](http://shutterstock.com/Rawpixel.com)  
S. 182–183: [shutterstock.com/gorodenkoff](http://shutterstock.com/gorodenkoff)  
S. 198–199: [shutterstock.com/Rawpixel.com](http://shutterstock.com/Rawpixel.com)

Die Urheberrechte aller anderen Fotos liegen bei der Hochschule Bochum.

Ein herzlicher Dank gilt allen Akteur\*innen, die sich an dieser umfangreichen Festschrift beteiligt haben – ganz gleich ob durch interessante Interviews, essenzielle Informationen, gewissenhafte Recherche, unermüdete Korrekturen oder das geduldige Teilen von Gedankengut.

Alle Inhalte dieser Festschrift stehen als online-Magazin und zum Download unter [www.hsbo50.de](http://www.hsbo50.de) zur Verfügung.

## Anmerkungen zum Beitrag „Gebaute Freiheit und Bildung für alle“ von Jeanette Kunsmann, Seite 64:

Besonderen Dank für Zeit und Unterstützung an: Alexandra Apfelbaum, Detlef Bremkens, Jennifer Jacob, Hans Hanke, Frank Klee, Wolfgang Krenz, Karin Lehmann, Ann-Kristin Masjoshusmann, Phillip Nachtigal, Michael Quade, Dietmar Rieks, Daniela Schaefer, Jochen Schuh, Gernot Schulz und Uwe Tratzig.

## Nutzungsgeschichte BlueBox:

1965–1971: Nutzung als temporäre Mensa der RUB, Mensa I im Übergangsforum Ost der RUB  
1971–1973: Nutzung als Bibliothek der RUB  
1973–1985: Leerstand, Nutzung als Disko und Werkstatt  
1985–2001: Nutzung als Speichermagazin des Hochschulbibliothekszenentrum des Landes NRW  
2001–2009: Nutzung durch den FB Architektur auf Initiative von Prof. Wolfgang Krenz  
2009–2011: Sanierung der BlueBox durch Archwerk Generalplaner, Wolfgang Krenz, Bochum  
Wiedereröffnung: Mai 2011

2020: Das GZB ist als Kernbaustein des Instituts in die Fraunhofer-Gesellschaft integriert worden. Um die klimafreundliche Energieversorgung weiter voranzutreiben, hat die Fraunhofer-Gesellschaft zum 1. Januar 2020 die „Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG“ eröffnet.  
Die Beauftragung der Bauten A, B, C, D an den Architekten Bruno Lambart durch das Land NRW erfolgte aller Wahrscheinlichkeit nach direkt, ohne Wettbewerbsverfahren, etc  
RUB: August 1971 Fertigstellung des Querforums Ost, Baubeginn Juni 1968  
Übergangsforum Ost  
Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW), Eigentümer fast aller Liegenschaften des Landes, wurde 2001 gegründet und ist seitdem Bauherr Land Nordrhein-Westfalen, staatliches Hochbauamt  
Die Hochschule Bochum ist bisher nur einmal als Bauherr aufgetreten: bei dem 2013 vom Präsidium der Hochschule beschlossenen Hörsaal H9.

## Quellen:

BLB, Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW  
Apfelbaum, Alexandra: Stahlbau in der Tradition Mies van der Rohe. Die alte Mensa von Bruno Lambart, in: Hoppe-Sailer, Richard, Cornelia Jöchner u. Frank Schmitz (Hg.): Ruhr-Universität Bochum. Architekturvision der Nachkriegsmoderne, Berlin 2015, S. 231-238  
☞ [www.hochschule-bochum.de](http://www.hochschule-bochum.de)  
☞ [www.archiv.ruhr-uni-bochum.de](http://www.archiv.ruhr-uni-bochum.de)  
☞ [www.ruhr-bauten.de/liste](http://www.ruhr-bauten.de/liste)  
☞ <https://uni.ruhr-uni-bochum.de/de/zahlen-und-fakten>  
☞ <https://news.rub.de/vermischtes/2017-09-08-legende-der-mythos-vom-hafen-des-wissens>  
☞ [https://bauforumstahl.de/upload/publications/B311\\_Stahlbaupreis\\_2012.pdf](https://bauforumstahl.de/upload/publications/B311_Stahlbaupreis_2012.pdf)

## Gespräche mit:

Wolfgang Krenz, Archwerk Generalplaner  
Dietmar Rieks, Banz+Rieks Architekten  
Jochen Schuh, netzwerkarchitekten  
Frank Klee, Hochschule Bochum  
Detlef Bremkens, Hochschule Bochum  
Uwe Tratzig, Alumnus der Hochschule Bochum

## Fußnoten

- 1 Brutalismus = Baustil der Moderne, dessen Bezeichnung nicht auf den deutschen Begriff „brutal“, sondern auf den französischen Ausdruck „béton brut“ zurück geht, was übersetzt so viel bedeutet wie roher Beton, bzw. Sichtbeton.
- 2 Funktionalismus = Gestaltungsgrundsatz in Architektur und Design, nach dem die Form der Funktion folgt („form follows function“).
- 3 Sein Label der BlueBox verdankt das Lernhaus dem ehemaligen Architektur-Dekan Harald Gatermann. Er machte den Vorschlag für den Namen: BlueBox analog zur temporären RedBox, die Schneider + Schumacher für das Sony Center am Potsdamer Platz geplant hatten. Das Blau bezieht sich dabei auch auf die blauen Verkleidungen der Fassade aus der Zeit, als der Bau als Archiv genutzt worden ist.
- 4 Stahlbalkonmodulsystembaurasterfassaden ist ein Kompositum der Autorin als spitze Überhöhung für eine wirtschaftliche Bauweise, die deutschlandweit zum Standard für Schul- und Hochschulbauten geworden ist.
- 5 Das Marburger Bausystem besteht aus gerasterten Betonelementen. Es wurde Mitte der Sechzigerjahre als Fertigteilssystem gebaut, benannt nach den naturwissenschaftlichen Instituten der Philipps-Universität Marburg.
- 6 Die Gebäude A, B, C und D müssen aufgrund ihres Alters saniert werden. Die Sanierungsprogramme des Landes betrachten vorrangig A und C.
- 7 Vgl. Alexandra Apfelbaum: Stahlbau in der Tradition Mies van der Rohes. Die alte Mensa von Bruno Lambart, in: Ruhr-Universität Bochum, Architekturvision der Nachkriegsmoderne, Berlin 2015.
- 8 Versuchen Sie sich trotzdem kurz vorzustellen, was so ein 4,5 Quadratkilometer großer Unicampus, mit der konstruktiven Klarheit und präzisen Eleganz eines Ludwig Mies van der Rohe für den Standort Bochum und das Ruhrgebiet bedeutet hätte. Bochum: Pilgerstätte für Mies-Fans aus aller Welt...
- 9 Mero-Tragwerk = Raumfachwerk des Herstellers Mero-TSK International aus Stahlrohren und kugelförmigen Verbindungselementen; benannt nach dem Unternehmensgründer Max Mengeringhausen (1903–1988).

#### **Bilderläuterungen zur Fotostrecke der BO von Nils Koening ab Seite 70**

- S. 70: Zahnradskulptur vor dem A-Gebäude
- S. 72: Schatten auf der Hochschulverwaltung im F-Gebäude, Sonne auf dem C-Gebäude im Hintergrund
- S. 73: Hörsaalecke (H5) und AW-Gebäude spiegeln sich in der Galerie von H9
- S. 74: Neugestalteter Hörsaalvorbereich auf Etage B1
- S. 75: Aus Mauer wurde Sitzbank: Am Hörsaalvorbereitungsraum/Magistrale
- S. 76: Blick aus dem Garten der Begegnungen auf B- und C-Gebäude
- S. 78: Von der Galerie des Hörsaals H9 ins Naturschutzgebiet
- S. 79: Seitenblick auf Hörsaal H9
- S. 80: Aus dem Aufzugsvorbereich des A-Gebäudes (A3) auf das C-Gebäude
- S. 82 Einblick in die Modellwerkstatt (B01)
- S. 84: Fassadensegment der BlueBox
- S. 85: Fassadenausschnitt des Seminargebäudes H
- S. 86: Südseite des Campus: Gebäude F und C

#### **Anmerkungen zu „35 Jahre Gleichstellung an der Hochschule Bochum“, Seite 102**

- Recht und Ordnung(en)  
Gesetze und ihre Ausgestaltungen in den Hochschul-Ordnungen geben vor, wie die Gleichstellungsstrukturen an der Hochschule zu entwickeln und auszugestalten sind.
- 11/1985 – Das dritte Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes ergänzt in § 2,2: „Die Hochschulen wirken bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben auf die Beseitigung der für Wissenschaftlerinnen bestehenden Nachteile hin.“
  - 11/1986 – Mit Ingeborg Hübner nimmt die erste Frauenbeauftragte ihre Arbeit auf.
  - 10/1988 – Die Grundordnung legt die Aufgaben der Frauenbeauftragten analog zum Fachhochschulgesetz fest. Die Frauenbeauftragte: „... nimmt Aufgaben der Frauenförderung auch für Studentinnen und die Mitarbeiterinnen wahr. Die Frauenbeauftragte wird von den zuständigen Stellen der Fachhochschule unterrichtet: sie macht Vorschläge und nimmt Stellung in allen Angelegenheiten, die die Belange der Frauen in der Fachhochschule unmittelbar berühren.“ In den Gremien wird ihr Gelegenheit zur Information und „beratender Teilnahme“ gegeben.
  - 01/1990 – Erste Frauen-Vollversammlung.
  - 05/1993 – Das Wissenschaftsministerium NRW verabschiedet den Erlass: die Gleichstellung von Mann und Frau in der Rechts- und Amtssprache.
  - 12/1993 – In der Ordnung für das Amt der Frauenbeauftragten heißt es, Männer und Frauen sollten die ihrer Qualifikation entsprechenden gleichen Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden.
  - 11/1994 – Artikel 3 Grundgesetz wird ergänzt und besagt „Der Staat fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin.“
  - 08/1995 – Das Wissenschaftsministerium NRW abschiedet die Grundsätze zur Frauenförderung an Fachhochschulen.
  - 11/1997 – Der erste Rahmenplan zur Gleichstellung von Frau und Mann wird vom Senat verabschiedet.
  - 11/1999 – Das Landesgleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen mit neuen Regelungen für Wahl, Bestellung

- und Amtszeit der Gleichstellungsbeauftragten tritt in Kraft. Explizit ist der Gleichstellungsauftrag eine Aufgabe der Dienststelle.
- 05/1999 – Die EU führt die Strategie des Gender Mainstreaming ein. Bei allen Entscheidungen sind die unterschiedlichen Auswirkungen auf Männer und Frauen zu berücksichtigen.
- 04/2000 – Das Hochschulgesetz NRW tritt in Kraft. § 23 besagt: „Die Gleichstellungsbeauftragte hat die Belange der Frauen, ..., wahrzunehmen. Sie wirkt auf die Einbeziehung frauenrelevanter Aspekte bei der Erfüllung der Aufgaben der Hochschule hin ...“
- 05/2000 – Die erste Gleichstellungskommission des Senats wird eingesetzt.
- 11/2008 – Die Fachbereiche Vermessung und Mechatronik und Maschinenbau wählen erstmalig Fachbereichsgleichstellungsbeauftragte.
- 2012/2013 – Ein erstes Gleichstellungskonzept zur Bewerbung im Bund-Länder-Programm „Professorinnenprogramm II“ wird formuliert.

#### **Biografische Angaben zum Verfasser des Beitrags „Hochschule der Zukunft – Zukunft der Hochschule“, Seite 106**

Prof. Dr. phil. habil. Ulf-Daniel Ehlers ist Professor für Bildungsmanagement und Lebenslanges Lernen und leitet die Arbeitsgruppe NextEducation ([www.next-education.org](http://www.next-education.org)) am Standort Karlsruhe der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, an der er von 2011 bis 2017 Vizepräsident war. Der studierte Anglist, Sozialwissenschaftler und Pädagoge promovierte im Bereich Qualitätsentwicklung für E-Learning und habilitierte in der Erwachsenen- und Weiterbildung mit Schwerpunkt Neue Medien. Er ist Autor von zahlreichen Büchern und mehr als 180 Veröffentlichungen in Fachzeitschriften sowie Buchbeiträgen. Die durch Prof. Dr. Ehlers geleitete Arbeitsgruppe NextEducation befasst sich in Lehre und Forschung mit dem breit gefächerten Thema der Transformation von Bildungsorganisationen und -prozessen, von Lehren und Lernen sowie von lebenslangen Lernprozessen unter Bedingungen einer zunehmend digitalisierten Welt.

#### **Fußnoten:**

- 1 Die emanzipatorischen Ideen und Impulse von Freire und Illich, Cohen und Watzlawick, Bourdieu (1982) und Holzkamp spielen dabei eine wichtige Rolle, und dienen als Wegweiser für Begriffe wie „Neue Lernkulturen“ oder „Zukunftsorientiertes Lernen“.
- 2 Arnold (2010) greift auf, dass Lernende nicht durch die Defizitbrille, sondern „als potenzial- und ressourcenreiche Subjekte“ gesehen werden sollten, dass Lernen nicht erzwungen werden kann, keineswegs an Institutionen gebunden und die Folge von Lehren ist, und dass Didaktik daher „Ermöglichungsdidaktik“ zu sein hat, die Raum für individualisiertes und reflexives Lernen schafft und den Prozess kontinuierlicher Selbstveränderung in eigener Verantwortung unterstützt und begleitet. (S. 290).



## **Unser Jubiläumssekt:**

Seit vielen Jahren bezieht die Hochschule Bochum ihren Hochschul-Wein über ihren Alumnus Johannes Graf von Schönburg. Zusammen mit seiner Frau Ivonne von Schönburg, geborene von Opel, betreibt er das Weingut Schloss Westerhaus. Anlässlich des Jubiläums gibt es 2021 extra einen feinperligen Sekt.

Lesen Sie mehr auf

[www.hsbo50.de/jubilaeumssekt-der-hochschule-bochum](http://www.hsbo50.de/jubilaeumssekt-der-hochschule-bochum)