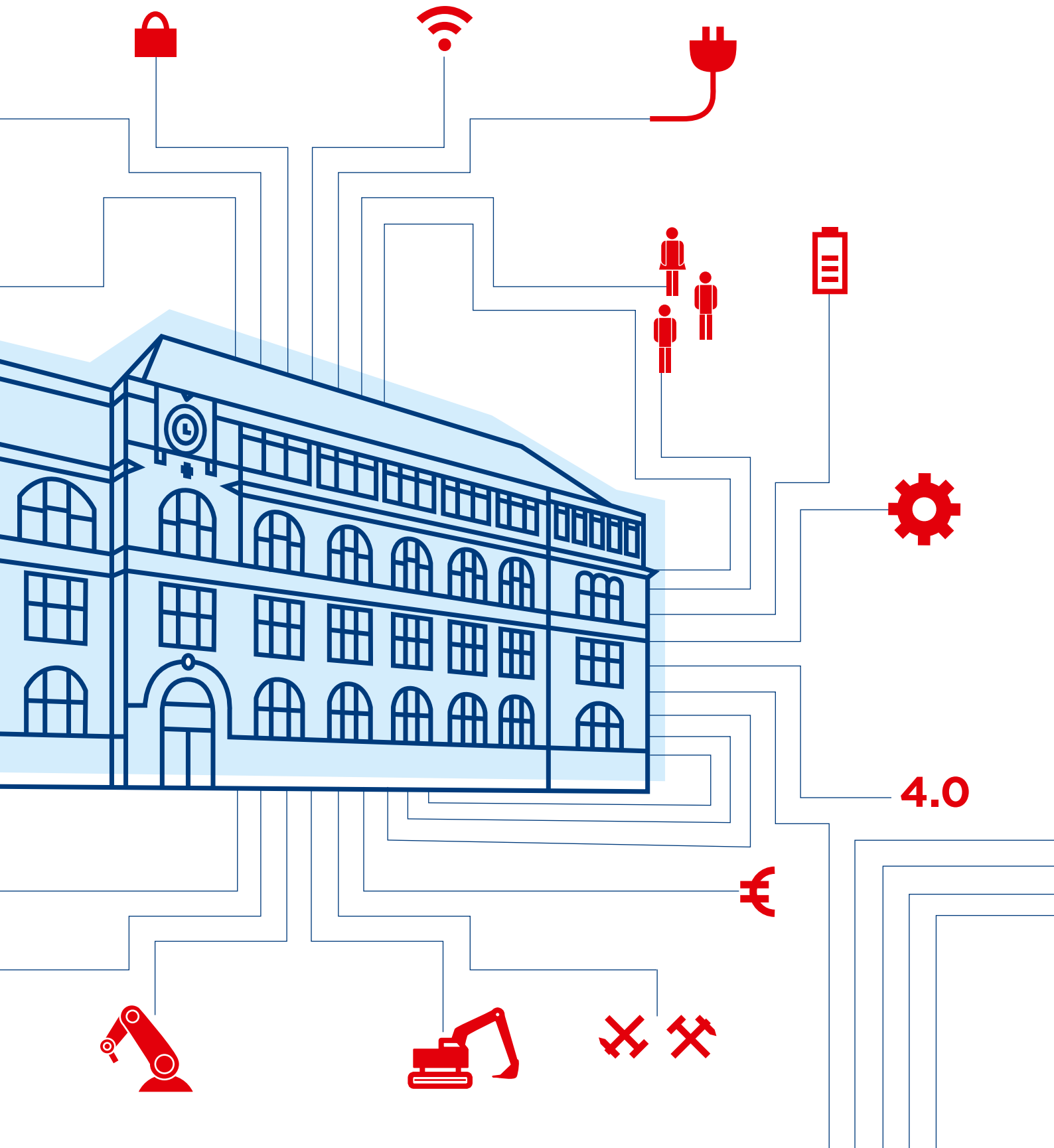


# Hochschulentwicklungsplan

Zukunft seit 1816



Technische  
Hochschule  
Georg Agricola





# Peter Schrimpff

Liebe Leserinnen und Leser,

der Steinkohlenbergbau hat das Ruhrgebiet und seine anderen Reviere geprägt. Industriell, kulturell, landschaftlich und in anderer Hinsicht: Er hat umfangreiche Bildungsangebote entwickelt und so Pionierleistungen bei der Förderung von Talenten erbracht.

Dies zeigt ganz besonders die Geschichte der Technischen Hochschule Georg Agricola: Vor über 200 Jahren war die heutige THGA die erste und für lange Zeit die einzige höhere Bildungseinrichtung im Ruhrgebiet. Über die Zeit stand sie und steht sie bis heute für hervorragende und praxisorientierte Ausbildung. Und vor allem für die stete Veränderungsbereitschaft und den Willen der Menschen im Ruhrgebiet, sich den Herausforderungen ihrer Zeit zu stellen, ihnen innovativ und produktiv zu begegnen.

Mit Blick auf das Auslaufen des heimischen Steinkohlenbergbaus begegnet die THGA nun der Herausforderung, sich umfassend neu aufzustellen. In gelebter Tradition des Bergbaus bilden dabei ihre Lehrenden und Lernenden eine starke Gemeinschaft, die Ziele ins Auge fasst, hart arbeitet und sich füreinander einsetzt: Den vorliegenden Plan für die Zukunft der Hochschule haben Professorenschaft, die Beschäftigten in Wissenschaft und Verwaltung sowie das Präsidium gemeinsam erarbeitet.

Meine Kolleginnen sowie Kollegen im Hochschulrat und ich begleiteten das Projekt konstruktiv und bestärken die Hochschulleitung, diesen Plan in die Tat umzusetzen: Die THGA bildet damit auch künftig die Fachkräfte für die Technologien von morgen aus und flankiert wissenschaftlich die nachhaltige Bewältigung der Ewigkeitsaufgaben in den Steinkohlenrevieren nach dem Ende der Kohleförderung. Auch das mit großer Unterstützung der RAG-Stiftung aufgebaute, weltweit einmalige Forschungszentrum Nachbergbau wird davon profitieren. Die ersten Ergebnisse seiner Forschungen haben national und international große Beachtung gefunden.

Mit Kooperationspartnern in nahezu allen wichtigen Bergbauländern der Welt wandelt sich die THGA schrittweise von einer regionalen Einrichtung zu einer Institution von nationaler und internationaler Bedeutung. Diesen Kurs nimmt die Hochschule auch künftig auf der Basis eines starken lokalen und regionalen Engagements. Im Verbund UniverCity Bochum unterstützt sie die weitere Entwicklung ihrer Heimatstadt zu

einem herausragenden Wissenschaftsstandort und auch die Bildungsmetropole Ruhrgebiet.

Die THGA prägt die Zukunft des Ruhrgebiets seit 1816 und wird dies mit dem vorliegenden Hochschulentwicklungsplan auch weiterhin tun.

Glückauf Zukunft!

## **Peter Schrimpff**

Vorsitzender des Hochschulrates (bis 31.12.2018),  
Vorstandsvorsitzender der  
RAG Aktiengesellschaft



# Dr. Wilhelm Beermann

Viele Menschen aus allen Bereichen der Gesellschaft reden über den Bergbau, haben aber naturgemäß keinen inneren Einblick in das Geschehen und in die Entwicklung.

Es ist mir deshalb ein besonderes Anliegen deutlich zu machen, dass die weltweit hervorragende Technik im deutschen Bergbau nicht einfach so ins Haus fällt. Der deutsche Bergbau hat Signale gesetzt, die weltweit wirken.

Schon hier wird deutlich, dass die Ingenieurausbildung bei der erfolgreichen Entwicklung eine maßgebliche Rolle gespielt hat und auch heute noch spielt.

Ein herausragendes Beispiel für den aktuellen Stand und für die geschichtliche Entwicklung ist die Technische Hochschule Georg Agricola in Bochum. Sie ist über 200 Jahre alt und hat in ihren Entwicklungsstufen einen Verlauf genommen, der parallel zur technischen Entwicklung im Bergbau zu sehen ist.

Ganz bescheiden hat es 1816 mit einer Klasse von 14 Bergschülern in der neugegründeten Bergschule begonnen. Schon damals brachten die Schüler ihre Berufserfahrungen in den Unterricht ein. In der Forschung wurde auf den Gebieten Geologie, Markscheidewesen, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik sowie in der Arbeitssicherheit Pionierarbeit geleistet. Die Bergschule gründete bereits 1869 als erste Forschungsabteilung die Kohlenversuchsanstalt und das zugehörige

chemische Labor zur systematischen Erkundung der Steinkohlenvorkommen an der Ruhr.

Mit der technologischen Entwicklung im Bergbau veränderten sich die Anforderungen an die Ausbildung der Steiger. Mit Fächern wie Elektrotechnik, Maschinenbau oder Verfahrenstechnik wurde die Ausbildung interdisziplinärer aufgestellt. Schon 1963 wurde die Bergschule zur Ingenieurschule für Bergwesen.

Im Sinne der Durchlässigkeit des Berufsweges wurde die Ingenieurschule 1971 zur Fachhochschule Bergbau und ab 1995 zur Technischen Fachhochschule Georg Agricola erhoben. Die Ausbildungsschwerpunkte wurden zu Studiengängen weiterentwickelt und auf die Anforderungen der Industrie ausgerichtet.

Seit 2016 trägt die Hochschule den Namen „Technische Hochschule Georg Agricola“ (THGA). Der neue Name steht für den Anspruch, Studium, Lehre und Forschung auf hohem wissenschaftlichem Niveau weiterzuentwickeln und den Transfer von Wissen und anwendungsbezogenen Lösungen zunehmend auch international auszubauen.

Im Rahmen der Zweihundertjahrfeier 2016 haben das Land Nordrhein-Westfalen und die RAG-Stif-

tung die dauerhafte Finanzierung der Hochschule zugesagt. Private Trägerschaft und staatliche Refinanzierung bleiben somit das Erfolgsmodell der Hochschule.

Mit dem Auslaufen des deutschen Steinkohlenbergbaus Ende 2018, begann für die THGA eine neue Ära. Auch in der Zukunft wird ihr Profil aber klar und unverwechselbar das der Ingenieurhochschule sein. Ihre Schwerpunkte im Maschinenbau und den Angewandten Materialwissenschaften, der Elektro-/Informationstechnologie, der Digitalisierung oder der Verfahrenstechnik wird die THGA gezielt weiterentwickeln. Das 2015 gegründete Forschungszentrum Nachbergbau untersucht die Folgen des Bergbaus wissenschaftlich und entwickelt Lösungen für das Management der sogenannten Ewigkeitsaufgaben. Dieses Know-how wird bereits heute international nachgefragt.

Die geschichtliche Entwicklung, die gegenwärtige Ausrichtung und die Perspektiven der Zukunft deuten weiterhin auf ein Erfolgsmodell.

Dazu ein herzliches Glückauf!

**Dr. Wilhelm Beermann**  
Ehrensensator

# Inhalt

3

Peter Schrimpf

10

THGA 2022

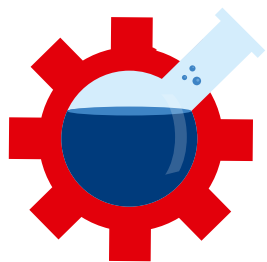
12

Selbstverständnis  
der THGA



16

Herausforderungen  
und Chancen



32

Forschung, Entwicklung  
und Transfer



52

Internationalisierung

40

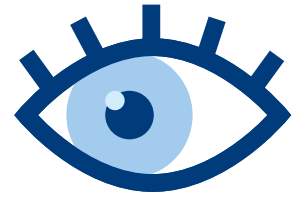
Bärbel Bergerhoff-  
Wodopia

58

Organisation  
der Hochschule

**5**

Dr. Wilhelm Beermann



**8**

Executive  
Summary



**20**

Entwicklung der  
Studierendenstruktur

**24**

Lehre  
und Studium



**42**

Forschungszentrum  
Nachbergbau

**48**

Third Mission

**70**

Kommunikation  
und Marketing

**72**

Prof. Dr. Jürgen  
Kretschmann

# Executive Summary

## Rückblick aus 2022

Die THGA hat sich, auch auf Grundlage ihrer Vision und ihrer Mission, eine langfristig erfolgreiche und nachhaltige Stellung als Technische Hochschule für angewandte Ingenieurwissenschaften geschaffen.

Trends wie die Digitalisierung oder abnehmende Studierendenzahlen verändern die Anforderungen an die Hochschule enorm. Gleichzeitig haben sich die Aufgaben substantiell erweitert.

Die THGA hat daher 2015 einen umfassenden Prozess in Gang gesetzt, um neue strategische Perspektiven zu entwickeln. Viele Schritte wurden seitdem bereits unternommen. In manchen Bereichen ist der Prozess schon weit fortgeschritten, in anderen steht die Hochschule noch am Anfang.

Dieser Hochschulentwicklungsplan ist deshalb sowohl Vorausschau als auch Statusbericht. Die formulierten Ziele in den Handlungsfeldern zeichnen in ihrer Gesamtheit das Bild der Hochschule aus Sicht des Jahres 2022.

### Lehre und Studium

- Die Absolventenquote wurde verbessert, die durchschnittliche Studiendauer verringert.
- Zu jedem Bachelorstudiengang wird ein konsekutiver Masterstudiengang angeboten. Durch Multiabschlüsse und neue Abschlüsse hat sich die Attraktivität der Studiengänge für Studieninteressierte erhöht.

- Die Hochschule unterstützt die Vereinbarkeit des Studiums mit Beruf und Familie unter anderem durch verbesserte E-Learning- und Blended-Learning-Angebote, die Einbindung beruflicher Projekte in Studium und Forschung sowie die Flexibilisierung des Studiums.
- Neben fachlichen Inhalten werden im Studium weitere Kompetenzen vermittelt: zum Umgang mit gesellschaftlichen Fragestellungen, zu Führungskompetenzen sowie zur Persönlichkeitsentwicklung.

### Forschung, Entwicklung und Transfer

- Definierte Karrierepfade und Qualitätsstandards in der Betreuung unterstützen den wissenschaftlichen Nachwuchs bei seiner beruflichen Entwicklung.
- Neben den etablierten fachlichen Schwerpunkten Rohstoffwissenschaft und Nachbergbau existiert ein weiterer profilbildender Forschungsschwerpunkt, ausgehend von den Kompetenzen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dem Bedarf der regionalen Industrie und den Nischen in der Forschungslandschaft.
- Aus den zwei Kernbereichen der Hochschule – Lehre und Forschung

– werden Wissen und praktische Erfahrungen in Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik transferiert. In einem rekursiven Prozess gelangen gesellschaftliche Fragen sowie Problemstellungen von dort in die Hochschule.

- Gemeinsame Forschung mit regionalen kleinen und mittelständischen Unternehmen fördert den Wissenstransfer und stärkt die Wirtschaft.
- Das gemeinsame Forschungsgremium der THGA und des Deutschen Bergbau-Museums Bochum (DBM), Leibniz-Forschungsmuseum für Georesourcen, initiiert gemeinsame Forschungsprojekte.

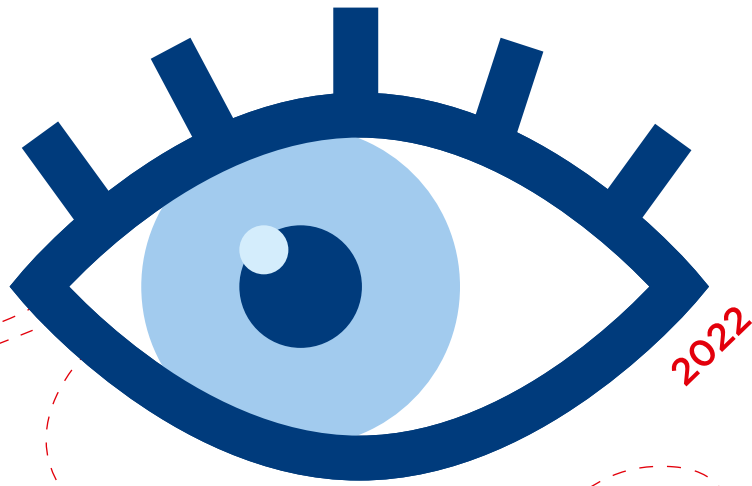
### Forschungszentrum Nachbergbau

- Das Forschungszentrum Nachbergbau (FZN) hat sich als die wissenschaftliche Einrichtung für den Nachbergbau etabliert.
- Es forscht in der Steinkohle und in anderen Rohstoffzweigen.

### Third Mission

- Die Hochschule nimmt im Rahmen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung (Third Mission) Fragestellungen





gen aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik auf und stellt der Öffentlichkeit unabhängiges Expertenwissen zur Verfügung, beispielsweise durch Dialogveranstaltungen.

- Spezialisierte Angebote für Bildungsaufsteiger unterschiedlicher Herkunft unterstützen den Einstieg in das Studium und dessen Durchführung sowie den Übergang in den Beruf.
- Der Erfolg der Angebote wird auf Basis einer wissenschaftlichen Evaluation bewertet.

## Internationalisierung

- Studierende erhalten einen authentischen Einblick in fremde Lebens- und Arbeitswelten, unter anderem durch den Austausch internationaler Studierender, Gastdozentinnen und -dozenten oder durch Auslandsaufenthalte.
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs, sind durch Auslandsaufenthalte, die Beteiligung an renommierten Konferenzen oder durch Publikationen in den internationalen Austausch eingebunden.
- Schwerpunkt der internationalen Aktivitäten sind das europäische Ausland und Rohstoffländer.

- Ein Sprachenzentrum vermittelt internationalen Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern adäquate Deutschkenntnisse und trägt damit zu einem erfolgreichen Studium oder einer wissenschaftlichen Arbeit bei.

## Organisation

- Die akademischen Vizepräsidenten delegieren im Rahmen ihrer Leitungsfunktion in den Wissenschaftsbereichen Aufgaben in Bezug auf die Koordination und Organisation der Lehre und des Studiums an eine gewählte Vertretung. Die Vertretung bildet das Bindeglied zwischen dem Vizepräsidenten und den Studiengangsleitungen bzw. Studiengängen.
- Das Forschungszentrum Nachbergbau wird von einem weiteren akademischen Vizepräsidenten geleitet, der ebenfalls Mitglied des Präsidiums ist.
- Ein administrativer Mittelbau aus Stabsfunktionen unterstützt das Präsidium durch die Akkumulierung und Sicherung von Fachwissen, interne Beratung und die Herstellung von Kontinuität.
- Die ganzheitliche Betreuung und Beratung der Studierenden ist entlang des Student Life Cycle fach-

lich und technisch aufeinander abgestimmt und optimiert.

- Die THGA verfügt über ein akademisches Controlling zur Erstellung und Analyse hochschulspezifischer Kennzahlen zur zielgerichteten Entscheidungsfindung, Umsetzung und Ergebniskontrolle.

## Kommunikation und Marketing

- Ein zukunftsweisendes Kommunikationskonzept für die THGA und das FZN ist erarbeitet und umgesetzt.
- Die strukturierte Kommunikation und der Dialog mit allen Stakeholdern folgen den strategischen Zielen der Hochschule. Die Organisation der Kommunikation ist auf deren Umsetzung ausgerichtet.
- Die Definition von Marketingzielen und die Ableitung der Maßnahmen zu ihrer Umsetzung basieren auf detaillierten Analysen der unterschiedlichen Stakeholdergruppen. Ziele und Maßnahmen werden evaluiert.

# THGA 2022

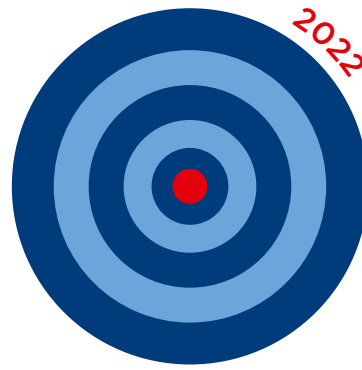
## Perspektiven der Hochschulentwicklung



Seit ihrer Gründung im Jahr 1816 hat sich die Technische Hochschule Georg Agricola (THGA) beständig weiterentwickelt und dabei stets den Erfordernissen der Zeit angepasst.

Sie ist heute eine renommierte Technische Hochschule für angewandte Ingenieurwissenschaften.

Die THGA ist eine private, staatlich anerkannte Fachhochschule. Trägerin der Hochschule ist die DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH (DMT-LB) in Bochum. Die DMT-LB ist außerdem Trägerin des Deutschen Bergbau-Museums Bochum (DBM), Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen.



## „THGA 2022“ – strategische Ziele und Projekte

2015 hat die THGA einen Entwicklungsprozess in Gang gesetzt, mit dem neue Perspektiven für die Hochschule entworfen werden.

„THGA 2022“ ist die Plattform für die operative Umsetzung und strategische Weiterentwicklung. Ein Projekt mit einem solchen umfassenden Anspruch benötigt Akzeptanz und Zeit. An dem Prozess waren daher von Beginn an alle Hochschulgruppen beteiligt, um deren Wissen und Perspektive einzubeziehen und eine breite Akzeptanz der Ergebnisse herzustellen. Der Horizont ist mit Blick auf das Jahr 2022 so gefasst, dass er substantielle Veränderungen ermöglicht, aber noch so überschaubar ist, dass die Zielsetzungen greifbar bleiben.

## Eckpunkte der zukünftigen Entwicklung

Dieser Hochschulentwicklungsplan versteht sich als Arbeitsgrundlage für die nächsten Jahre. Drei Eckpunkte setzen den Rahmen:

1. Verbesserung der Attraktivität für Studierende
2. Sicherung der Qualität in Lehre und Forschung
3. Verbreiterung der Forschungsbasis

Angesichts der gestiegenen Konkurrenz durch gut ausgestattete und finanzierte Hochschulen in der Re-

gion sowie der auch in Zukunft weiter abnehmenden Zahl junger Menschen entscheidet die Attraktivität der THGA über ihre Chancen, Studieninteressierte für sich zu gewinnen. Die Hochschule versteht Attraktivität dabei als Gesamtbild, das sich aus verschiedenen Faktoren zusammensetzt, auf die die Hochschule mit unterschiedlicher Intensität einwirken kann – darunter das fachliche Spektrum der Studiengänge, die Studienbedingungen oder Berufschancen.

Eine qualitativ hochwertige Lehre, verbunden mit Modulen zur Persönlichkeitsentwicklung, ist eine zentrale Voraussetzung für den dauerhaft erfolgreichen Übergang der Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt. Auch in der Forschung ist die wissenschaftliche Qualität für die Reputation der THGA bei Industriepartnern, Fördermittelgebern oder dem wissenschaftlichen Nachwuchs ausschlaggebend. Ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess ist deshalb gerade in diesen beiden Handlungsfeldern auch in Zukunft ein zentraler Baustein der hochschulischen Weiterentwicklung.

Mit Blick auf die aktuellen Forschungsaktivitäten der Hochschule nimmt der Nachbergbau eine zentrale Stellung ein. Als breit aufgestellte ingenieurwissenschaftliche Hochschule wird die THGA mittelfristig weitere Forschungsschwerpunkte entwickeln.

## Perspektiven mit Fokus

Innerhalb dieser Eckpunkte hat die THGA Perspektiven für ihre Handlungsfelder entwickelt. Sie werden in diesem HEP im Wechsel mit den

Handlungsfeldern dargestellt und optisch abgesetzt: Weiterentwicklung des berufsbegleitenden Studiums, Systematische Profilierung der Hochschule in der Forschung, Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs, Aufstieg durch Bildung, Wege in die Welt – Chancen durch Internationalisierung, Optimierung des Lehr- und Wissenschaftsmanagements.

## Erfolgsprinzipien

Der Erfolg des Projektes „THGA 2022“ basiert auf drei wesentlichen Prinzipien, die auch in der Zukunft maßgeblich sein werden:

1. Die Verabredung konkreter Ziele und Teilprojekte, die ergebnisorientiert und pragmatisch umgesetzt werden.
2. Die gleichzeitige Betrachtung der übergeordneten Themen, sodass die einzelnen Ziele und Teilprojekte in einen Gesamtzusammenhang gestellt und auf gemeinsame strategische Ziele ausgerichtet werden.
3. Die kritische Überprüfung der Projekte, Ziele und Themen in regelmäßigen Abständen, um die Aktualität und Entwicklungsfähigkeit des Gesamtprojektes „THGA 2022“ sicherzustellen.

# Selbstverständnis der THGA

Ganz im Sinne ihres Namenspatrons, des Universalgelehrten Georg Agricola, vermittelt die THGA eine ganzheitliche Sicht auf aktuelle technische Herausforderungen.

## Das Selbstverständnis der Hochschule – unsere Kernbotschaften

Die THGA bereitet durch anwendungsbezogene Lehre und Studium auf berufliche Tätigkeiten vor, die den Einsatz wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern.

Sie nimmt Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wahr.

Sie setzt sich im Bewusstsein ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt mit den möglichen Folgen einer Verbreitung und Nutzung ihrer Forschungsergebnisse auseinander.

Die THGA leistet ihren Beitrag zu einer nachhaltigen, friedlichen und demokratischen Welt.

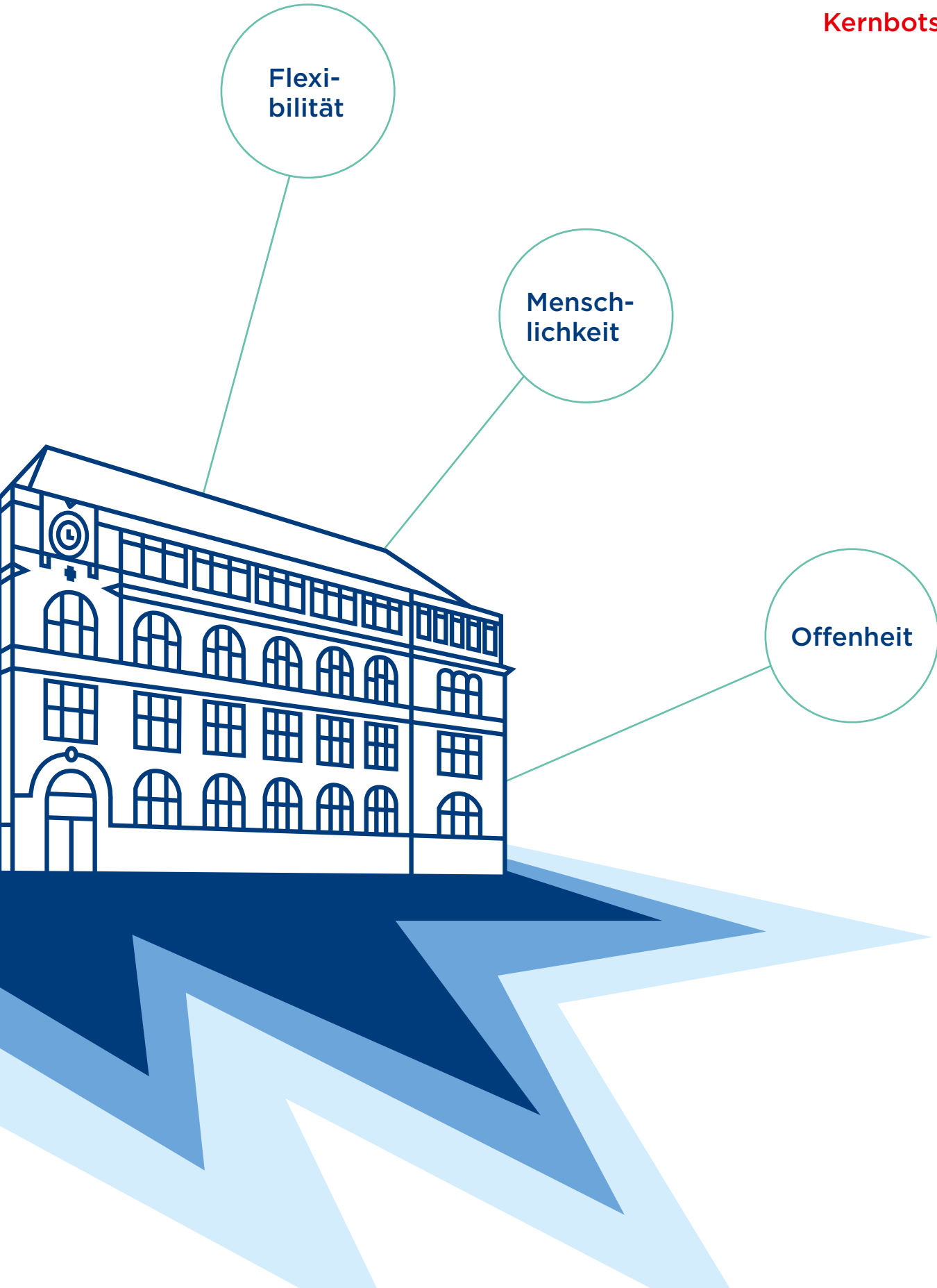
Sie ist friedlichen Zielen verpflichtet und kommt ihrer besonderen Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung nach innen und außen nach.

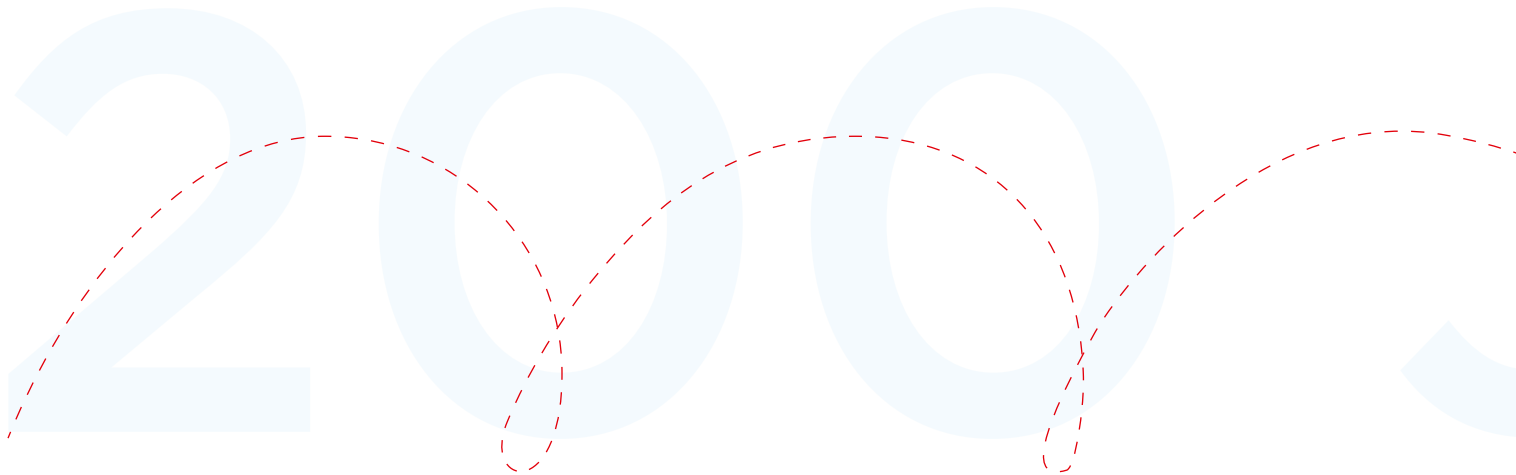


Tradition

Qualität

**Kernbotschaften**





## Zukunft seit 1816 – die Kernbotschaften

In fünf Kernbotschaften hat die THGA zum Ausdruck gebracht, was sie ausmacht. Die Botschaften sind für die THGA Verpflichtung und Antrieb. Sie fordert sie von sich selbst und von anderen ein.

### **Qualität**

Wir bieten eine hervorragende und praxisorientierte Ingenieurausbildung. Unsere Partnerschaften mit der Industrie ermöglichen nicht nur anwendungsorientierte Ausbildungen, sondern garantieren auch einen exzellenten Berufseinstieg unserer Absolventinnen und Absolventen.

### **Offenheit**

Wir sind offen für alle Talente, unabhängig von ihrer Herkunft. Wir fördern besonders die Menschen, die sich eine neue Lebensperspektive erarbeiten wollen.

### **Flexibilität**

Wir fördern und begleiten den inhalt-

lichen und organisatorischen Austausch zwischen Schule, Hochschule und Arbeitgebern durch flexible Angebote, die intelligent miteinander verzahnt sind. Wir bieten zeitlich und inhaltlich flexible Studienprogramme, um den Anforderungen unserer Studierenden ideal zu entsprechen.

### **Menschlichkeit**

Wir sind eine familiäre Gemeinschaft. Daher fördern wir auch unsere Studierenden fair und persönlich, vor dem Studium, während des Studiums und nach dem Studium. Die THGA bietet eine lebenslange Zugehörigkeit.

### **Tradition**

Mehr als 200 Jahre Erfahrung haben nicht nur viele Erfolgsmomente, sondern auch Erfolgsprinzipien hervorgerufen: Wir kennen die Methoden, die aus Wissen erfolgreiche Fachkräfte machen. Wir haben den Stolz, diese Methoden auch in der Zukunft selbstbewusst zu leben. Unsere Geschichte ist Wissen, das uns zu Neuem verpflichtet.

## Leitbild der Technischen Hochschule Georg Agricola

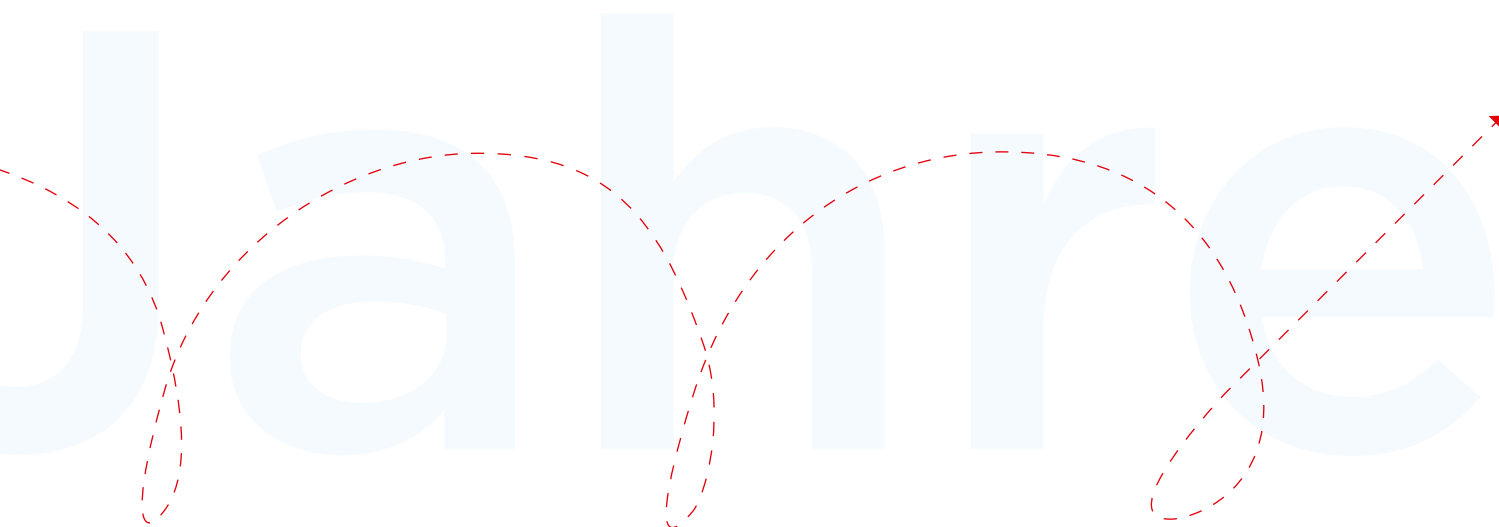
Aus dem Selbstverständnis und den Kernbotschaften hat die THGA ihr Leitbild entwickelt.

### **Vision:**

#### **Technische Hochschule Georg Agricola – Zukunft seit 1816**

Wir sind überzeugt, dass wir durch Wissen und Technologie eine lebenswerte Welt gestalten können. Wir wollen Zukunft schaffen für Menschen, die sich durch Bildung Perspektiven erarbeiten.

Wir wollen Zukunft schaffen, indem wir qualifizierte Fachkräfte ausbilden – regional, national und international. Wir wollen Zukunft schaffen für die Gesellschaft, weil unsere Arbeit zu einer nachhaltigen, friedlichen und demokratischen Welt beiträgt. Dieser Verantwortung stellen wir uns mit großem Einsatz und großer Sorgfalt in Forschung und Lehre.



### **Mission:**

#### **Unser Auftrag und unser Versprechen: Verantwortung für Wissen und Bildung**

Wir stellen unsere Arbeit in den Dienst der Bildung. Wir verpflichten uns, aus unserem Wissen ein herausragendes Angebot in Forschung und Lehre zu schaffen, welches Technik, Wirtschaft, Umwelt und soziale Verantwortung integriert. Wir wahren und vermehren Wissen und schaffen innovative Technologien. Dabei arbeiten wir mit Partnern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zusammen. Wir identifizieren und fördern Talente, unabhängig von ihrer Herkunft, mit all unseren Mitteln. Wir unterstützen insbesondere Bergbauregionen beim strukturellen Wandel und eröffnen ihnen Chancen, die sich durch nachhaltigen Bergbau, sichere Bergbautechnik und zukunftsorientierten Nachbergbau ergeben. Wir gehen verantwortungsvoll mit den Ressourcen um, die uns zur Verfügung gestellt werden. Wir fördern Transparenz und den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

Als demokratische Hochschule bieten wir allen Mitgliedern der Hochschule die Möglichkeit, sich zu beteiligen.

### **Leistungsversprechen:**

#### **Leistung und Versprechen – wir schaffen Zukunftsperspektiven**

Wir schaffen Perspektiven für unsere Studierenden, indem wir Talente jeder Herkunft für akademische Berufe qualifizieren, ihnen einen erfolgreichen Berufsweg ermöglichen und sie bei ihrer Persönlichkeitsentwicklung unterstützen. Wir schaffen Perspektiven in der Gesellschaft: Unsere Absolventinnen und Absolventen und die Ergebnisse unserer anwendungsorientierten Forschung leisten wichtige positive Beiträge zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung und zum technischen Fortschritt. Wir schaffen Perspektiven für unsere Partner in Industrie, Verwaltung und Dienstleistungsunternehmen und reagieren flexibel auf sich ändernde Marktbedingungen. Unsere Partner profitieren von unserem Wissen, unserer Forschung und den Innovationen, die wir schaffen. Wir schaffen Perspektiven

für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, indem wir gute Arbeitsplätze bieten und unsere Organisation kontinuierlich verbessern. Der Führungsstil und die Zusammenarbeit an unserer Hochschule sind von gegenseitiger Wertschätzung geprägt.

### **Unsere Werte und unsere Kultur**

Wir setzen auf die hohe Leistungsbereitschaft und Loyalität aller Beteiligten. Grundlagen unserer Kultur im Umgang miteinander sind Menschlichkeit und Offenheit. Wir sind offen für alle, unabhängig von ihrer Herkunft, von Alter, Geschlecht, Religion und sexueller Orientierung. Wir gehen miteinander fair und partnerschaftlich um. Herausforderungen und Konflikte werden offensiv und lösungsorientiert behandelt. Unsere Arbeit und Motivation zeichnen sich durch Beteiligung, Mitbestimmung, Teamkultur und die Transparenz von Informationen und Entscheidungen aus.

# Herausforderungen und Chancen

in den nächsten Jahren

Digitalisierung und Nachhaltigkeit, demografische Entwicklung und regionale Vernetzung – diese und weitere Themen verändern die Rahmenbedingungen der THGA.

Die Hochschule hat sie frühzeitig in den Blick genommen, damit sie aus einer aktiven Position heraus mit ihnen umgehen kann. Der Fokus liegt dabei auf den Chancen, die sich aus den Themen ergeben, und nicht nur auf den Veränderungen, die sie mit sich bringen.

## Digitalisierung

Die Digitalisierung ist als Trend nicht neu. Die Möglichkeiten aber, die sie heute eröffnet, sind in ihrer Tragweite so umwälzend wie nie zuvor. Nahezu alle Lebensbereiche werden durch Digitalisierung beeinflusst: Produkte und Dienstleistungen, Wertschöpfungsketten und räumliche Strukturen von Produktionsprozessen ebenso wie Geschäftsmodelle und Führungsstrukturen. Für die THGA ist Digitalisierung deshalb ein Querschnittsthema in der Lehre, das als Treiber für Veränderungen und als Chance für Innovationen in jedem Fach behandelt wird. Zudem eröffnet die Digitalisierung auch der Lehre selbst neue Möglichkeiten.

Die THGA wird die Chancen, die die Digitalisierung bietet, in Zukunft systematisch erschließen – nicht nur in der Lehre, sondern genauso in der Forschung und in allen Bereichen des Hochschulmanagements (siehe „Studium und Lehre“, „Forschung,





Entwicklung und Transfer“ und „Organisation“). Die THGA nimmt aktiv am Landesprogramm „Digitale Hochschule NRW“ teil, weil die Digitalisierung eine zentrale Rolle in der Hochschulentwicklung spielt (siehe „Organisation“).

### **Nachhaltigkeit**

Die THGA behandelt das Thema Nachhaltigkeit in sämtlichen Studiengängen. Die Integration wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte auf allen Stufen der Wertschöpfungskette steht dabei im Vordergrund. Die Studierenden lernen, praktikable Lösungen für reale Problemstellungen zu finden. Die THGA versteht Nachhaltigkeit dabei als Innovationschance: Gerade für eine Industrie- und Exportnation wie die Bundesrepublik Deutschland bietet Nachhaltigkeit – als normatives Ziel – umfassende Entwicklungspotenziale, um ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Markt- und Technologieführerschaft oder neue Geschäftsmodelle zu sichern. Ein Beispiel dafür ist die Optimierung von Produkten und Prozessen mit dem Ziel, Ressourcen effektiver zu nutzen oder Rohstoffe wiederverwertbar zu machen. Ein weiteres ist die Einhaltung von Umweltstandards bei der Rohstoffgewinnung und -weiterverarbeitung oder von Arbeits- und Sozialstandards in globalen Wertschöpfungsketten.

Bei übergreifenden Aspekten wie der Nachhaltigkeit zeigen sich die Vorteile der THGA als technische Hochschule, die mit ihrem Fächerkanon und Anwendungsbezug interdisziplinäres Arbeiten und damit interdisziplinäre Innovationen ermöglicht.



### **Zukünftige Landespolitik**

Mit „Aufstieg durch Bildung“ und „Land der Innovationen und einer starken Wirtschaft“ hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen zwei zentrale Handlungsfelder für ihre künftige Politik ausgewählt, die auch Kernthemen der THGA berühren.

So hat die Landesregierung im Koalitionsvertrag festgehalten, „Kindern den Aufstieg unabhängig von der Herkunft der Eltern (zu) ermöglichen“. Hierfür steht die THGA bereits seit mehr als 200 Jahren. Lediglich etwa 34 Prozent der Studierenden der THGA stammen aus einem Elternhaus mit akademischem Hintergrund. An den Hochschulen Nordrhein-Westfalens sind es dagegen 47 Prozent und deutschlandweit sogar 53 Prozent. Zudem leistet die THGA mit ihrer Flüchtlingsinitiative, die Menschen mit Fluchthintergrund sprachliche und fachliche Grundlagen vermittelt, einen wichtigen Beitrag

zur Integration durch Bildung. Im Rahmen einer geplanten Änderung des Hochschulgesetzes hat die Landesregierung explizit als Eckpunkt hervorgehoben, die tatsächlichen Lebensumstände der Studierenden zu berücksichtigen. Sie sieht darin die Voraussetzung für den Umgang mit einer diverser werdenden Studierendenschaft sowie die Sicherung der Qualität der Lehre und des Studienerfolges. Dieser Eckpunkt wie auch die im Koalitionsvertrag geplante Förderung von mehr zeitlicher Flexibilität im Studium und der Modularisierung der Studiengänge sind an der THGA gelebte Realität: Berufstätigen und Studierenden mit Kindern steht schon heute ein breites Fächerspektrum offen, das im Teilzeitstudium studiert werden kann. Die Weiterentwicklung dieser Flexibilität gehört zu den zentralen Entwicklungsprojekten der THGA. Im zweiten Handlungsfeld betont die Landesregierung die Bedeutung der Fachhochschulen



„für die Verwirklichung innovativer anwendungsorientierter Vorhaben“. Insbesondere für mittelständische Unternehmen sieht sie sie als wichtige regionale Ansprechpartnerin. Die THGA arbeitet traditionell eng mit der Wirtschaft zusammen: zum Beispiel bei der Weiterentwicklung ihrer Studiengänge oder bei Innovationsprojekten, in denen sie für Unternehmen praktikable und effiziente Lösungen entwickelt. Diese enge Verbindung von Wirtschaft mit Lehre und Forschung wird auch in Zukunft maßgeblich das Profil der THGA prägen.

### **Demografische Entwicklung und Integration**

Die Zahl der jungen Menschen wird in Deutschland und insbesondere im Ruhrgebiet in Zukunft sichtlich abnehmen. Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) prognostizierte in einer Ende 2017 veröffentlichten Studie für NRW bis 2030 eine signi-

fikant abnehmende Zahl an Studienanfängern und, nach einer Phase der Stabilisierung bis 2040, wieder abnehmende Zahlen bis 2050. NRW liegt damit nach den Berechnungen des CHE unter dem Bundesdurchschnitt. Allerdings kann die Entwicklung regional sehr unterschiedliche Verläufe annehmen. Dabei, so das CHE weiter, bleiben die Zahlen absolut auf einem anhaltend hohen Niveau und werden den Stand von 2005 nicht wieder unterschreiten.

Parallel dazu wandern aber auch Menschen nach Deutschland ein, unter anderem aus den Staaten der EU-Osterweiterungen sowie seit 2015 geflüchtete Menschen. Der konkrete Einfluss auf die Zahl der Studienanfänger ist noch nicht prognostizierbar. Grundsätzlich ist der Zugang zu Bildung der Schlüssel für eine erfolgreiche Integration in die Gesellschaft. Dies fördert die THGA beispielsweise durch das geplante Sprachzen-

trum, den Career Service oder die Flüchtlingsinitiative. Die THGA sieht Zuwanderung als Bereicherung und Chance. Mit ihrem Engagement leistet sie einen Beitrag zum Schmelztiegel Ruhrgebiet.

### **Regionale Konkurrenz**

Die THGA steht heute in einem Wettbewerb um Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Industriepartner und Finanzmittel. Zu Beginn der 2000er Jahre sind in Nordrhein-Westfalen mehrere Fachhochschulen gegründet worden. Durch diese finanziell und mit Ressourcen gut ausgestatteten Hochschulen hat sich die Konkurrenzsituation für die THGA wesentlich verstärkt. Darüber hinaus erweitern die Universitäten ihr Profil um einen stärker praktischen Bezug – bislang die Domäne der Fachhochschulen. Dadurch erhöht sich die Konkurrenz um anwendungsorientierte Studierende und um Drittmittelprojekte

aus der Industrie. Die THGA wird sich daher auch in Zukunft immer wieder weiterentwickeln, um ihre Attraktivität und Unverwechselbarkeit zu erhalten.

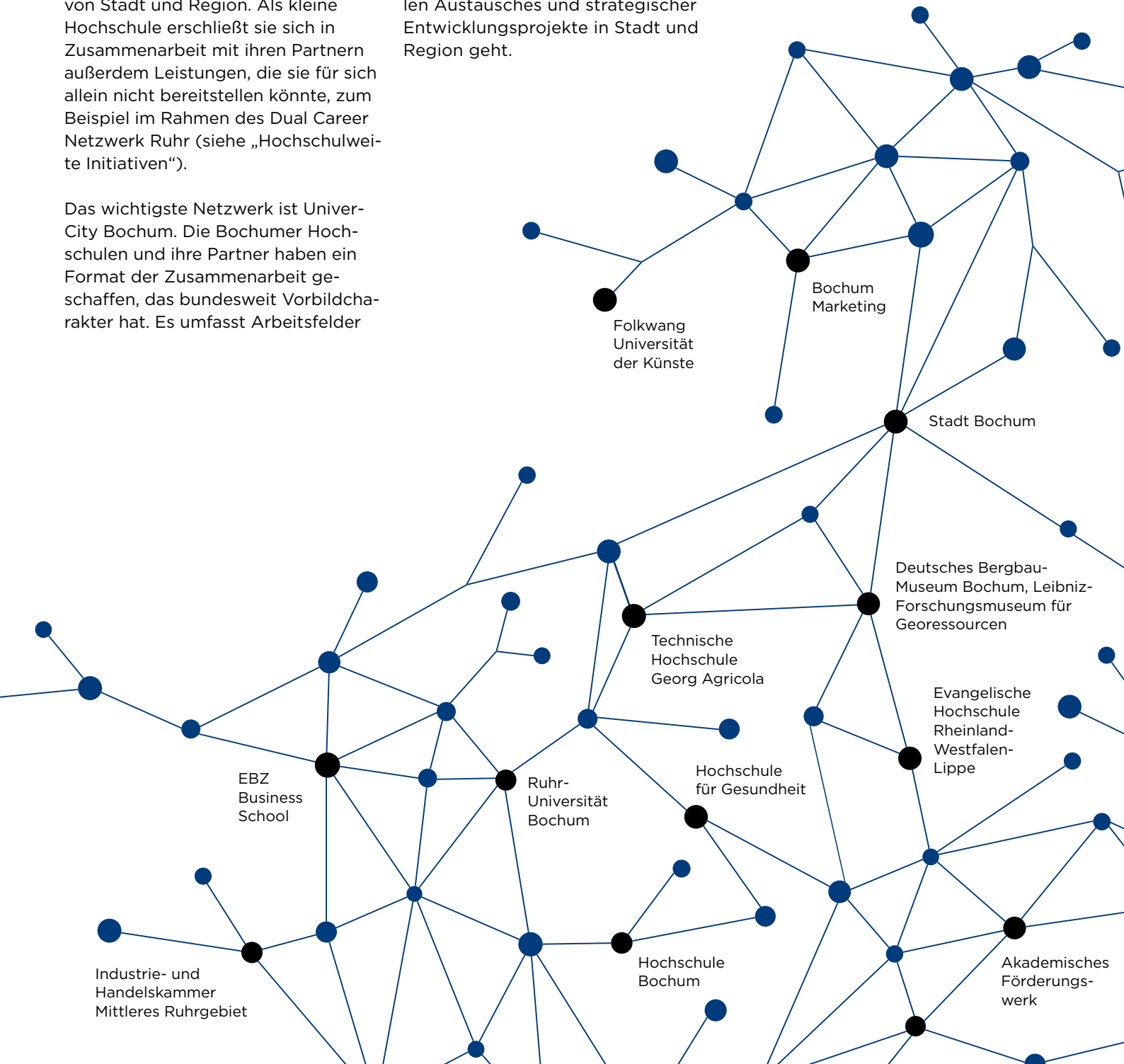
### Lokale und regionale Vernetzung

Die Perspektiven der THGA bestimmen sich auch aus ihrer besonderen Verortung inmitten des Ruhrgebiets. So sind für die Attraktivität der Hochschule auch die Qualität und das Image Bochums sowie der Region als Lebens- und Studienort ein entscheidender Einflussfaktor. Deshalb engagiert sich die THGA in der wissensorientierten Entwicklung von Stadt und Region. Als kleine Hochschule erschließt sie sich in Zusammenarbeit mit ihren Partnern außerdem Leistungen, die sie für sich allein nicht bereitstellen könnte, zum Beispiel im Rahmen des Dual Career Netzwerk Ruhr (siehe „Hochschulweite Initiativen“).

Das wichtigste Netzwerk ist UniverCity Bochum. Die Bochumer Hochschulen und ihre Partner haben ein Format der Zusammenarbeit geschaffen, das bundesweit Vorbildcharakter hat. Es umfasst Arbeitsfelder

wie Gründungen, Willkommenskultur, Career Service, Technologieprojekte oder Studienberatung. Sein Pendant auf regionaler Ebene ist die Wissensmetropole Ruhr, die vom Regionalverband Ruhr moderiert wird. Das Netzwerk soll in Zukunft Bildungs- und Wissenschaftsprojekte von regionaler Bedeutung initiieren. Die THGA beteiligt sich aktiv an der Entwicklung dieser zielorientierten Kooperationsplattform.

Diese beiden Netzwerke bilden auch in Zukunft die Schwerpunkte des Engagements der THGA, wenn es um die Förderung des kollegialen Austausches und strategischer Entwicklungsprojekte in Stadt und Region geht.



# Entwicklung der Studierendenstruktur

Die Größe der Hochschule ist ein besonderer Wert für Studierende und Lehrende



## Wachstum im berufs- begleitenden Studium

Mit 2.507 Studierenden im WS 2017/18 ist die THGA zwar eine vergleichsweise kleine Hochschule, sie bewegt sich damit aber schon an ihrer oberen Kapazitätsgrenze. Weiteres Wachstum ist aufgrund der aktuellen Finanzierungsmöglichkeiten nicht realisierbar. Im WS 2018/19 war die Zahl der Neueinschreibungen bereits wieder rückläufig.

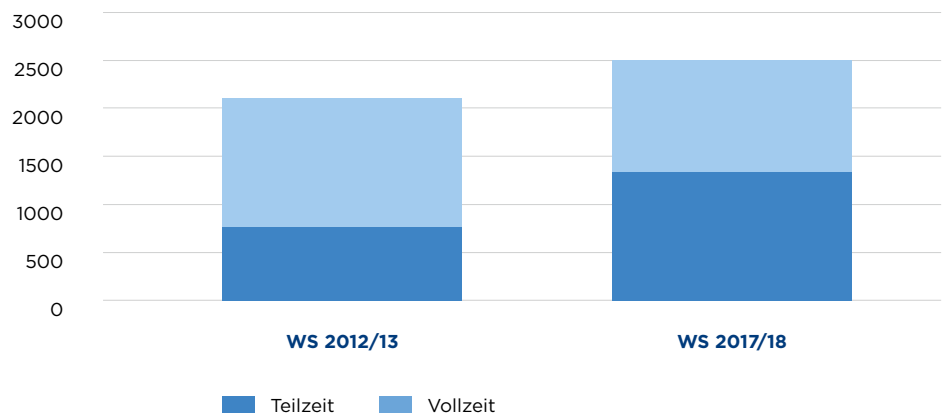
Die Anteile von Teilzeit- und Vollzeitstudierenden sowie Bachelor- und Masterstudierenden sind grundsätzlich variabel. Hier nutzt die THGA ihren Vorteil der Flexibilität und geht – soweit es möglich ist – auf die Veränderungen der Nachfrage ein.

Die THGA sieht in ihrer Größe einen besonderen Wert für Studierende wie für Lehrende und Forschende: Die Übersichtlichkeit erleichtert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Wissenschaftsbereichen, ermöglicht kleinere Lerngruppen und ein persönlicheres Betreuungsverhältnis, als es an größeren Hochschulen üblich ist.

Beachtenswert ist der erhebliche Anstieg des Anteils der berufsbegleitend Studierenden. Von ca. 33 Prozent im WS 2012/13 stieg

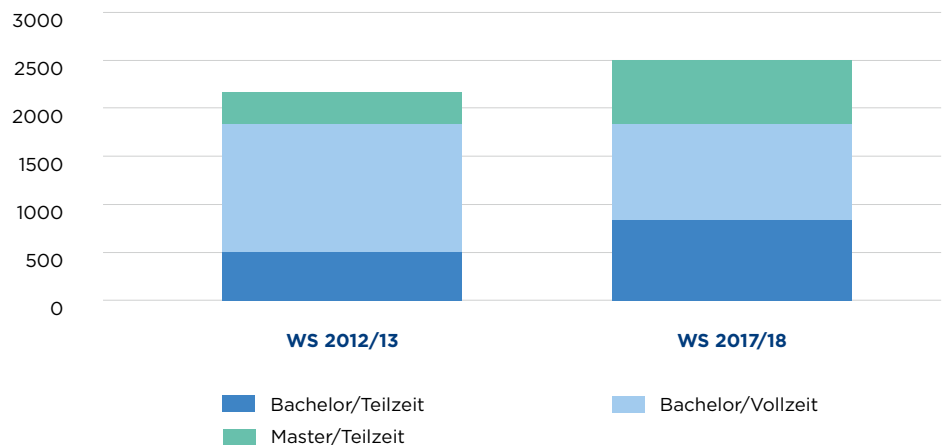
### Entwicklung der Studierendenzahl

Quelle: Studierendenstatistik der THGA im WS 2012/13 und WS 2017/18



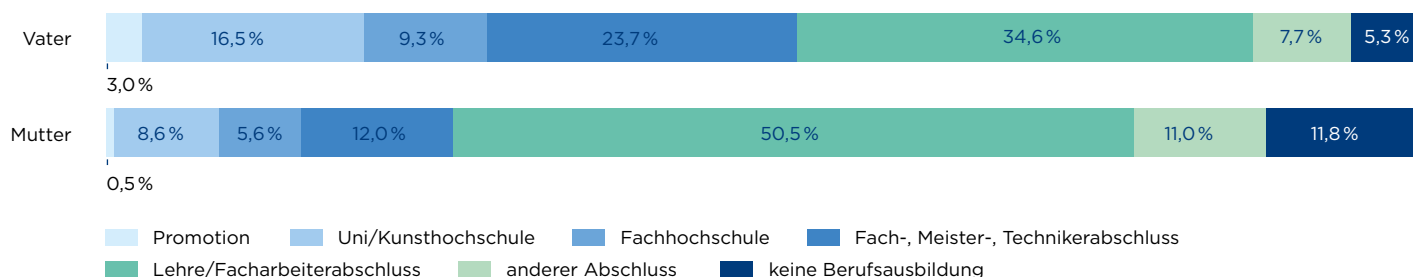
### Entwicklung der Studierendenzahl nach Abschlussart

Quelle: Studierendenstatistik der THGA im WS 2012/13 und WS 2017/18



## Beruflicher Abschluss der Eltern der Studierenden

Quelle: Sozialerhebung vom WS 2017/18



er kontinuierlich auf 55 Prozent im WS 2017/18 an. Hier machen sich zum einen die wachsenden Studierendenzahlen im Masterbereich bemerkbar, da die Studiengänge berufsbegleitend angeboten werden. Zum anderen hat auch bei den Bachelorstudiengängen der Anteil der Berufsbegleiter von 25 Prozent auf 35 Prozent signifikant zugenommen.

Grundsätzlich strebt die Hochschule eine bedarfsorientierte Optimierung des Studienangebotes im Vollzeit- und Teilzeitbereich an.

Die Entwicklung der Studierendenzahlen zeigt, dass der Bedarf am Teilzeitstudium wächst. So gaben bei der Immatrikulationsbefragung im WS 2017/18 fast 90 Prozent an, dass sie bei der Einschreibung berufstätig waren. 80 Prozent davon waren so-

gar 30 Stunden pro Woche und mehr beschäftigt.

Diese Entwicklung macht sich auch im Durchschnittsalter der Studierenden bemerkbar. So waren die Neuimmatrikulierten in den berufsbegleitenden Studiengängen im WS 2017/18 im Durchschnitt 28,3 Jahre alt, die in den Vollzeitstudiengängen dagegen 23 Jahre. Rund 10 Prozent der Studierenden haben bereits Kinder, was erhöhte Anforderungen an die Vereinbarkeit des Studiums nicht nur mit dem Beruf, sondern auch mit der Familie stellt. Die THGA wird das berufsbegleitende Studium in den nächsten Jahren gezielt weiterentwickeln.

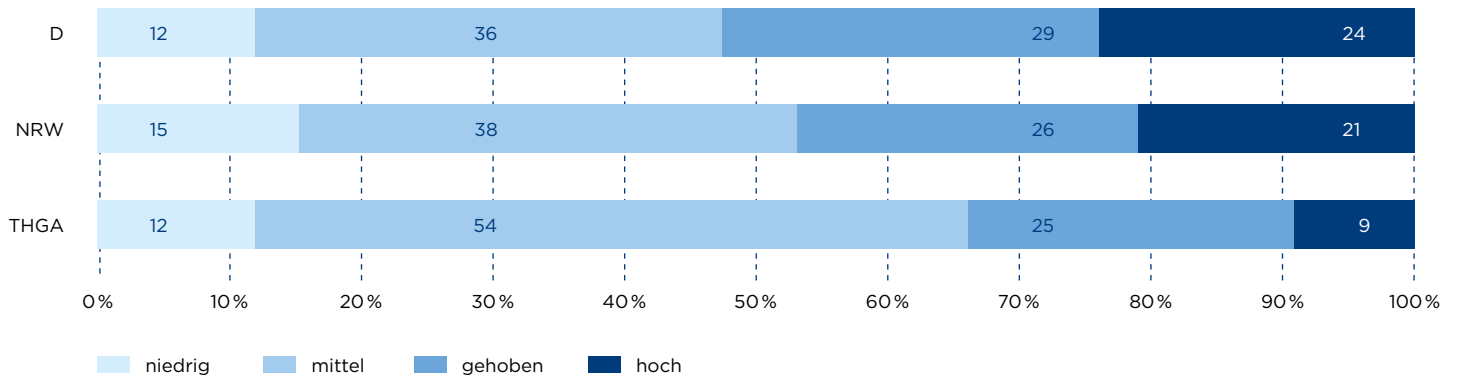
## Starker Anteil an Bildungspionieren

Das Selbstverständnis der THGA als Hochschule für den „Aufstieg durch Bildung“ wird besonders deutlich, wenn man die Berufsabschlüsse der Eltern betrachtet. Bei 54 Prozent der Neuimmatrikulierten haben beide Elternteile einen nichtakademischen Berufsabschluss. Nur bei 25 Prozent hat ein Elternteil einen akademischen Abschluss und bei lediglich 9 Prozent beide Elternteile. Insgesamt stammen etwa 34 Prozent der Studierenden aus einem Elternhaus mit akademischem Hintergrund. In NRW sind es dagegen 47 Prozent und in Deutschland insgesamt sogar 53 Prozent.

Die THGA trägt diesem Selbstverständnis Rechnung, indem sie entlang

### Bildungsherkunft Eltern im Vergleich (in %)

Quelle: Sozialerhebung vom WS 2017/18



des Student Life Cycle spezifische Angebote für Bildungspioniere entwickelt hat, etwa den Career Service, der Unterstützung beim Übergang von der Hochschule in den Beruf bietet. Weiterentwicklungen der Evaluation und des akademischen Controllings bieten in Zukunft die Basis für die kontinuierliche Verbesserung der Serviceleistungen (siehe „Third Mission“ und „Organisation“).

### Regional verwurzelt

Die Befragung der Neueinschreiber nach ihrer Heimatstadt spiegelt die besondere regionale Verankerung der THGA wider: Mehr als zwei Drittel der Neuimmatrikulierten im WS 2017/18 kamen aus einem Umkreis von ca. 50 km. Dies ist auch für das Teilzeitstudium von Bedeutung, das als

Präsenzstudium eine gute Erreichbarkeit voraussetzt. Die THGA wird ihre Marketingmaßnahmen zur Gewinnung von Studierenden daher auch in Zukunft stark regional ausrichten und mit Blick auf die einzelnen Zielgruppen spezialisieren; zum Beispiel die Zusammenarbeit mit Schulen zur Vermarktung der Vollzeitstudiengänge oder mit Unternehmen zur Vermarktung der berufsbegleitenden Studiengänge (siehe „Kommunikation und Marketing“).

### Frauenanteil konstant

Etwas mehr als 12 Prozent der Studierenden der THGA sind Frauen. Dieser Anteil ist über die Jahre hinweg konstant geblieben. Demgegenüber stehen der hohe Bedarf an Fachkräften in Ingenieurberufen und

die Bemühungen von Politik, Wirtschaftsverbänden und Hochschulen, mehr Frauen für ein technisches Studium zu interessieren. Die erneute Auszeichnung mit dem für Chancengleichheit und Vielfalt stehenden TOTAL E-QUALITY-Zertifikat in 2018 zeigt den hohen Stand, den die Hochschule in der Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie bereits erreicht hat.

Auch in Zukunft bildet die Umsetzung der Gleichstellungsziele in den Alltag einen wichtigen Schwerpunkt der THGA, indem sie zum Beispiel Nachwuchswissenschaftlerinnen im Rahmen des Programms „Karrierewege FH-Professur“ unterstützt (siehe „Organisation“ und „Optimierung des Lehr- und Wissenschaftsmanagements“).

# Lehre und Studium

## Anpacken und Ausprobieren erwünscht

Die praxisnahe Ingenieurausbildung steht an der THGA seit jeher im Mittelpunkt. Lehre und Studienbedingungen werden auch künftig gezielt weiterentwickelt, damit die Hochschule ihre Attraktivität für Studieninteressierte weiter ausbaut.

Die Flexibilisierung des Studiums ist das zentrale Vorhaben der kommenden Jahre. Ein anderer Schwerpunkt ist die weitere Digitalisierung der Lehre. Ein besonderes Augenmerk wird zudem auf der Weiterentwicklung des Teilzeitangebotes liegen.

### **Attraktivität für Studierende**

Die Definition der Attraktivität folgt der Leitfrage: Für welche Studierende will die Hochschule attraktiv sein? Das wesentliche Merkmal der THGA sind ihre sowohl in Vollzeit als auch Teilzeit zu studierenden ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge. Für dieses Angebot werden keine Studiengebühren erhoben. Einzige Ausnahme bildet der Weiterbildungsstudiengang Betriebssicherheitsmanagement.

Außerdem ist die THGA seit ihrer Gründung eine Hochschule, an der – deutlich mehr als an anderen Hochschulen – Studierende aus Nichtakademikerfamilien studieren. Bildungsaufsteiger, Studienpioniere

und Berufsbegleiter gehören daher auch in Zukunft zu den Hauptzielgruppen – nicht zuletzt, weil an der THGA bereits besondere Kompetenzen und Strukturen zur Unterstützung dieser Gruppen vorhanden sind.

Die Verbesserung der Attraktivität und Bekanntheit der THGA sind eine Daueraufgabe. Dazu brauchen die Wissenschaftsbereiche einen akzeptierten, transparenten Rahmen, mit dem sie die Entwicklung der Studierendenzahlen und Studiengänge regelmäßig bewerten können und der mit einer wissenschaftlichen Evaluation verknüpft ist.

Auch Weiterbildungen und Aufbaustudiengänge sind ein guter Ansatzpunkt, um die Hochschule in den kommenden Jahren für viele Zielgruppen interessant zu halten.

### **Qualität in der Lehre**

Das Ingenieurstudium an der THGA genießt bei Unternehmen einen

exzellenten Ruf. Die Hochschule legt daher großen Wert darauf, die Qualität der Lehre auf hohem Niveau zu halten. Diese Qualität setzt sich aus verschiedenen Facetten zusammen: zum einen aus fachlichen Aspekten wie dem Leistungsniveau der Veranstaltungen und der Betreuung, zum anderen aus überfachlichen wie den Servicequalitäten der Einrichtungen. Auf ihre Weiterentwicklung wird im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses besonderes Augenmerk gelegt.

Die THGA unterstützt die laufende Fortentwicklung der individuellen Lehrkompetenz. Durch das Netzwerk hdw nrw, Hochschuldidaktische Weiterbildung, haben die Lehrenden Zugang zu hochwertigen Workshops, Coachings und fachdidaktischen Arbeitskreisen.

### **Offenheit und Akzeptanz**

Die THGA steht allen Studierenden offen, unabhängig von ihrem







Bildungshintergrund oder sozialen Status. Nach dieser Leitlinie handelt die Hochschule seit ihrer Gründung. Sie verwirklicht damit die Vorstellung eines durchlässigen und transparenten Bildungswesens, in dessen Mittelpunkt die Fähigkeiten der Studierenden stehen und nicht ihre Herkunft oder wirtschaftliche Situation. Der Umgang ist daher geprägt von Offenheit und Akzeptanz. Die THGA fördert diese Werte bei Studierenden, Lehrenden, Partnern und Gästen – und fordert sie im Gegenzug auch von ihnen ein.

### **Praxisnähe, persönliche Atmosphäre und Gebührenfreiheit**

Mit ihren besonderen Studienbedingungen setzt sich die THGA bewusst von anderen Hochschulen ab. Drei Komponenten stechen dabei besonders hervor: Praxisnähe, persönliche Atmosphäre und Gebührenfreiheit. Aufgrund ihrer Herkunft als Bildungseinrichtung für den Steinkohlenbergbau ist die Hochschule traditionell eng mit der Wirtschaft verbunden. Durch die Einbindung von Lehrbeauftragten, das breite Angebot an berufsbegleitenden Studiengängen und langjährige Industriekooperationen bietet sie ihren Studierenden einen aktuellen Blick in die technologische Entwicklung, in reale Wettbewerbsbedingungen und Managementaufgaben. Dabei ermöglicht die THGA Studierenden wie Lehrenden eine sehr persönliche Atmosphäre aufgrund ihrer Größe. Kleine Kursgrößen etwa schaffen ein enges Betreuungsverhältnis. Gerade in einer praxisorientierten Ingenieurhochschule ist das eine Qualität, die kaum eine andere Hochschule bieten kann. Außerdem erhebt die THGA keine Gebühren für ihre Studiengänge, mit Ausnahme für

einen Weiterbildungsstudiengang, und verwirklicht damit ihre Maxime der Offenheit für alle Studierenden. Das ist der Hochschule nur durch das finanzielle Engagement ihrer Trägerin möglich.

### **Flexibilisierung des Studiums**

Unter dem Begriff „Flexibilisierung des Studiums“ werden die Studiengänge grundlegend weiterentwickelt. Das passiert auf Grundlage folgender Erkenntnisse:

- Flexible Studienformate steigern die Wettbewerbsfähigkeit durch mehr Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Studium sowie durch den einfachen Wechsel des Studiengangs; außerdem durch sogenannte Multiabschlüsse, indem Basismodule für alle Abschlüsse des Studiengangs angeboten werden, und schließlich durch Vertiefungsmodule für spezifische Abschlüsse (für Bachelor und Master).
- Die Arbeitsmarktrelevanz aller Studiengänge ist von sehr hoher Bedeutung und hängt unmittelbar mit der Nachfrage durch die Studierenden zusammen.
- Eine Forschungsorientierung ist eine Voraussetzung für das Angebot von Masterstudiengängen. Die Forschung soll dabei einen immer deutlicheren Bezug zum Hochschulprofil haben.

Um eine Basis für mehr Flexibilität zu schaffen, sollen die Studiengänge künftig stärker standardisiert und modularisiert angeboten werden. Standardisierung meint hierbei, dass grundlegende Studieninhalte, vor

allem in den Bachelorstudiengängen, vereinheitlicht werden, damit Lehrveranstaltungen wie Mathematik, naturwissenschaftliche Grundlagen oder Betriebswirtschaft gemeinschaftlich studiengangübergreifend genutzt werden können. Modularisierung meint die Strukturierung in fachspezifische Module für alle Studiengänge, die sich in einer Art Baukastensystem individuell zu unterschiedlichen Studiengängen kombinieren lassen.

Die grundständigen Abschlüsse werden dabei natürlich beibehalten.

Perspektivisch sollen gleichwertige Studienstarts zum Sommer- und Wintersemester möglich werden. Darüber hinaus optimiert die Hochschule ihre Studienverlaufspläne für Teilzeitstudierende, die in Wechselshiften arbeiten, und passt die Tages- und Abendveranstaltungen in der Lehre auf sie an. Langfristig plant die Hochschule, zu allen Bachelorstudiengängen auch einen weiterführenden Masterstudiengang anzubieten.

Ein Großteil der Studiengänge muss bis zum Beginn des Wintersemesters 2019/20 reakkreditiert werden. Darüber hinaus ist die Beantragung europäischer Labels geplant. So stellt das von einem Netzwerk europäischer Bildungseinrichtungen der Ingenieurwissenschaften verliehene Label EUR-AC die Anerkennung von Abschlüssen in den Mitgliedsländern des Netzwerkes sicher.

### **Schülerstudium**

Seit Beginn des Wintersemesters 2017/18 können sich motivierte Schülerinnen und Schüler der Oberstufe von Gymnasien und Berufskollegs



an der THGA für das Schülerstudium anmelden. Technikinteressierte haben so schon vor dem Schulabschluss die Möglichkeit, die Hochschule kennenzulernen und erste Punkte für ein späteres reguläres Studium zu sammeln. Etwa in der Elektro- und Informationstechnik, im Maschinenbau, der Technischen Betriebswirtschaft, im Studiengang Rohstoffingenieur oder der Geotechnik nehmen sie an regulären Vorlesungen, Übungen sowie Praktika und Seminaren teil. Ausgewählte Module können sie mit einer Prüfung abschließen oder bei einer Anwesenheit von mindestens 80 Prozent ein Teilnahmezertifikat erwerben. Bei Aufnahme eines Studiums an der THGA werden die Prüfungsleistungen anschließend voll angerechnet.

Das Schülerstudium findet außerhalb der Unterrichtszeit statt, sodass die Schülerinnen und Schüler keinen Unterricht verpassen. Die Hochschule greift hier auf die bestehenden Strukturen ihres berufsbegleitenden Studiums zurück.

### **Studium und Berufsausbildung**

Mit der Evonik Industries AG hat die THGA eine Art duales Studium im Fach Verfahrenstechnik aufgebaut, das zum WS 2017/18 in die zweite erfolgreiche Runde gegangen ist. Die Studierenden absolvieren parallel zu ihrer Berufsausbildung ein Bachelorstudium an der THGA. Da die Studienverlaufspläne in jedem Semester zwischen Unternehmen und Hochschule abgestimmt werden, werden betriebliche Anforderungen und Studierbarkeit bestmöglich in Einklang gebracht. Auch dieses Angebot ist Ausdruck großer Praxisnähe und Flexibilität.

### **„Führung“ in der Lehre**

Gerade für eine anwendungsorientierte Hochschule hat das Thema „Führung“ eine hohe Bedeutung. Fachbezogenes Wissen allein reicht als Qualifikation für leitende Positionen nicht mehr aus. Ein Studium, das den Anforderungen der betrieblichen Realität gerecht werden will, muss so wie wirtschaftliche und juristische Inhalte auch Führungs-kompetenzen vermitteln.

Die Erwartungen, die an Führungskräfte gerichtet werden, haben sich grundlegend gewandelt. Waren es früher Expertenwissen und Anweisungen, die von einem Vorgesetzten erwartet wurden, so sind es heute Zielvorgaben und die Gestaltung von Rahmenbedingungen. Dementsprechend sind Kompetenzen in Kommunikation, Moderation oder Zeitmanagement wesentliche Aufgaben, die eine Führungskraft heute mitbringen muss. Auch die Bandbreite der Führungskulturen hat sich stark ausdifferenziert: Internationale, sich in verschiedenen Kulturen bewegendende Konzerne, eigentümergeführte Mittelständler und frisch gegründete Start-ups unterscheiden sich miteinander stark voneinander.

Führungsaspekte werden heute in vielen Studiengängen der THGA behandelt. Es bedarf aber noch einer stärkeren Systematisierung, um in allen Studiengängen ein qualitativ gleichwertiges Lehrangebot zu bieten. Durch ein studiengangübergreifendes Angebot könnten Ressour-

cen in der Lehre geschont werden. Darüber hinaus würde der Aufbau spezifischer Kompetenzen in der Lehre erleichtert, was angesichts der Komplexität des Themas zunehmend notwendig wird.

### **Digitalisierung der Lehre**

E-Learning meint alle Varianten der gezielten Nutzung von digitalen Medien, Kommunikations- und Informationstechnologien zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen. Blended Learning bezeichnet die Verzahnung von Methoden aus dem E-Learning und denen der Präsenzlehre.

E-Learning-Werkzeuge sind bereits fester Bestandteil des Lehrmethodenkanons. Blended-Learning-Szenarien sollen in Zukunft noch stärker als selbstverständlicher Bestandteil des Lehrbetriebes ausgebaut werden. Bei dem Wandel der Lehr- und Lernkultur werden die Hochschulangehörigen von einer Koordinationstelle unterstützt.

Bisher wird E-Learning meist Lehrveranstaltungsbezogen eingesetzt. Studiengangswerte Szenarien oder Konzepte sind in Pilotprojekten getestet, aber noch nicht im Hochschulalltag und in jedem Wissenschaftsbereich verankert. Hier spielen zum Beispiel Inverted-Classroom-Konzepte eine immer größere Rolle, in denen sich die Studierenden die Inhalte online, asynchron, orts- und zeitunabhängig sowie in individuellem Tempo selbst erarbeiten. Die Präsenzveranstaltungen können für gemeinsame interaktive Vertiefungen genutzt werden. Vor allem im berufsbegleitenden Studium ist eine Flexibilisierung von Lernorten und -zeiten sinnvoll, um Studium, Berufstätigkeit und/oder Familie miteinander vereinbaren zu können (siehe auch „Weiterentwicklung des berufsbegleitenden Studiums“). So sollen künftig praktische Vorführungen in Lehrveranstaltungen auch per Video online übertragen werden.

Eine bereits 2017 eingeführte Besonderheit ist die Öffnung der Lernplattform für Nichthochschulangehörige. Normalerweise sind die IT-Systeme

der THGA auf die Nutzung durch Hochschulangehörige beschränkt. Durch die Öffnung der Lernplattform können nun ausgewählte Inhalte nicht nur für die THGA-eigene Lehre, sondern auch darüber hinaus eingesetzt werden, etwa für den Girls' Day, das Schülerstudium oder die Flüchtlingsinitiative. Daneben stehen die Lernplattform, ihre Werkzeuge und Teile ihrer Inhalte auch für verschiedene Projekte oder Forschungszusammenarbeiten zur Verfügung. Auch MOOCs (massive open online courses) können hierüber angeboten werden. Dabei können Lehrende offene Onlinekurse anlegen, die kostenfrei und ohne Zugangsbeschränkung der Allgemeinheit über die Hochschule hinaus zur Verfügung gestellt werden. Chancen bestehen so zusätzlich für die Internationalisierung, denn Studierende aus dem Ausland könnten über die Möglichkeit eines Fernstudiums erreicht werden. Gerade bei hochspezialisierten Studiengängen kann die Nachfrage durch eine Teilvirtualisierung deutlich vergrößert werden. Alle diese Themen greift die Hochschule in ihrer E-Learning-Strategie auf.

### **Verbesserung der Absolventenquote**

Ein Ziel für die nächsten Jahre ist die weitere Verbesserung der Absolventenquote und Reduzierung der durchschnittlichen Studiendauer. Dabei wirken zahlreiche Faktoren zusammen, die nur teilweise von der Hochschule beeinflusst werden können. Zum Beispiel bestehen zwischen Teilzeit- und Vollzeitstudium wesentliche Unterschiede. Auf den Quotienten von Absolventen zu Neueinschreibungen wirken sich Veränderungen bei den Einschreibezahlen außerdem direkt aus. Die Absolventenquote ist als Maß für den Studienerfolg daher nur bedingt aussagefähig.

Die THGA verwendet deshalb auch die Regelstudienzeit als Bezugsgröße. So hat die Immatrikulationsbefragung im Sommersemester 2018 ergeben, dass rund ein Drittel der Teilzeitstudierenden bereits zum Zeitpunkt der Einschreibung eine Überschreitung der Regelstudienzeit einplant bzw. einplanen muss.



So erfordern Wechselschichten, Dienstreisen, Überstunden, Familienzeiten, ein Hausbau oder der fehlende BAföG-Anspruch eine zeitliche Streckung des Studiums.

Zentraler Ansatzpunkt für die bessere Vereinbarung von Beruf, Familie und Studium ist die oben beschriebene Flexibilisierung des Studiums, indem zum Beispiel zwischen Tages- und Abendveranstaltungen gewechselt werden kann. Zur Flexibilisierung tragen auch E-Learning- und Blended-Learning-Maßnahmen bei etwa durch Hybridvorlesungen, die noch zu einem späteren Zeitpunkt online abgerufen werden können. Andere Maßnahmen zielen auf die stärkere Anerkennung von studiengangrelevanten praktischen Leistungen oder die Beratung und das Coaching



entlang des Student Life Cycle ab. So lassen sich etwa kritische Studienverläufe anhand des akademischen Controllings identifizieren.

#### **Ausbau der Evaluation**

Evaluation ist die Bewertung von Lehrveranstaltungen und Studienangeboten sowie sonstiger Einrichtungen der Hochschule. Sie dient dazu, Informationen und Meinungsbilder systematisch zusammenzutragen, auszuwerten, zu dokumentieren und daraus Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten. Das übergeordnete Ziel ist die dauerhafte Sicherung der Qualität von Studium und Lehre, der Studienbedingungen und Studienorganisation. Die Evaluation gehört zu den Grundlagen einer evidenzbasierten Hochschulentwicklung. Kernstück ist die Evaluation der Lehr-

veranstaltungen: In jedem Semester bewerten Studierende ihre Veranstaltungen hinsichtlich der Konzeption und Vermittlung sowie der Rahmenbedingungen. Durch die Erhebung Mitte des Semesters erhalten Lehrende eine aktuelle Rückmeldung und können gegebenenfalls gemeinsam mit den Studierenden auch kurzfristig Veränderungsmaßnahmen einleiten.

Außerdem werden spezifische Befragungen zu den unterschiedlichen Studienabschnitten von der Immatrikulation bis zum Abschluss durchgeführt, kontinuierlich optimiert und erweitert (etwa durch Tutorien). Darüber hinaus erfolgen wissenschaftliche Untersuchungen mit dem Ziel, Hochschulprojekte empirisch zu begleiten, Rückschlüsse für die Hochschulentwicklung zu ziehen

und die Ergebnisse zu veröffentlichen. Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses werden die Erhebungsinstrumente regelmäßig überprüft und optimiert. Perspektivisch erhöht eine stärkere Orientierung an hochschulübergreifenden Fragestellungen in der Evaluation den wissenschaftlichen Anspruch und die Vergleichbarkeit, auch mit anderen Hochschulen. Ebenso soll die Kommunikation der Ergebnisse ausgeweitet werden. Die THGA wird das Instrument der Evaluation in Zukunft verstärkt nutzen, da der Bedarf an belastbaren Grundlagen für die Beurteilung von Sachverhalten, die Überprüfung von Maßnahmen und den Einsatz von Ressourcen zunimmt.

# Weiter- entwicklung

des berufsbegleitenden Studiums



Die gestiegene Nachfrage nach berufsbegleitenden Studiengängen an der THGA spiegelt deren Attraktivität und Qualität wider. Um beides für die Zukunft zu sichern und auszubauen, werden die Studiengänge systematisch weiterentwickelt: ausgerichtet am Bedarf der Studierenden und

dem ingenieurwissenschaftlichen Profil der Hochschule und basierend auf einer umfassenden Evaluation zur Zufriedenheit von Lehrenden, Studierenden und der Verwaltung.

Wesentliche Handlungsfelder in der Zukunft sind:

- Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie
- Optimierung der Serviceleistungen
- Vermarktung des berufsbegleitenden Studiums

Der Bedarf an berufsbegleitenden Studienmöglichkeiten ist Ausdruck der Entwicklung zum lebenslangen Lernen. Mit der gestiegenen Wissensintensität von Produkten und Prozessen, verbunden mit einer hohen Veränderungsgeschwindigkeit, steigt auch die Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen.

Mit dem Anstieg der Studierendenzahlen ist im berufsbegleitenden Studium ein besonderer Entwicklungsbedarf entstanden. Natürlich werden parallel auch das Vollzeitstudium weiterentwickelt und die Vermarktung intensiviert.

## Verbesserung der Vereinbarkeit des Studiums mit Beruf und Familie

Ein berufsbegleitendes Studium erfordert von den Studierenden eine hohe Motivation und Organisationsfähigkeit. Die Belastungen, die Studium, Beruf und/oder Familienleben mit sich bringen, sind nicht gleichmäßig verteilt und schwanken mitunter erheblich. Eine zunehmende Flexibilisierung des Studiums führt daher gleichzeitig zu Entlastungen und einer besseren Vereinbarkeit aller Anforderungen.

Ansatzpunkte sind die Erhöhung des Selbststudiums, damit Studierende schnell und unkompliziert auf erhöhte Zeitbedarfe in Beruf oder Familie reagieren zu können, etwa durch Onlinevorlesungen oder die Bereitstellung von Vorlesungen als Stream. Generell bietet die stärkere Nutzung von E-Learning- und Blended-Learning-Angeboten eine Reihe von Möglichkeiten zur Flexibilisierung (siehe oben). Ein weiterer Ansatzpunkt ist die stärkere Einbindung beruflicher Projekte in das Studium, beispielsweise in Seminar- oder Projektarbeiten. Grundsätzlich sieht die THGA das Präsenzstudium als Regelform des Studiums an. Dennoch können E-Learning- und Blended-Learning-Angebote wesentlich dazu beitragen, den Anforderungen an die Studierenden besser Rechnung zu tragen.

## Optimierung der Serviceleistungen

Entscheidend für eine optimale Nutzbarkeit der hochschulischen Einrichtungen und der Sprechstunden von Lehrenden ist die Abstimmung mit den Präsenz- und Vorlesungszeiten der Studierenden. Durch die steigende Zahl der berufsbegleitend Studierenden hat die Nachfrage in den Abendstunden zugenommen.

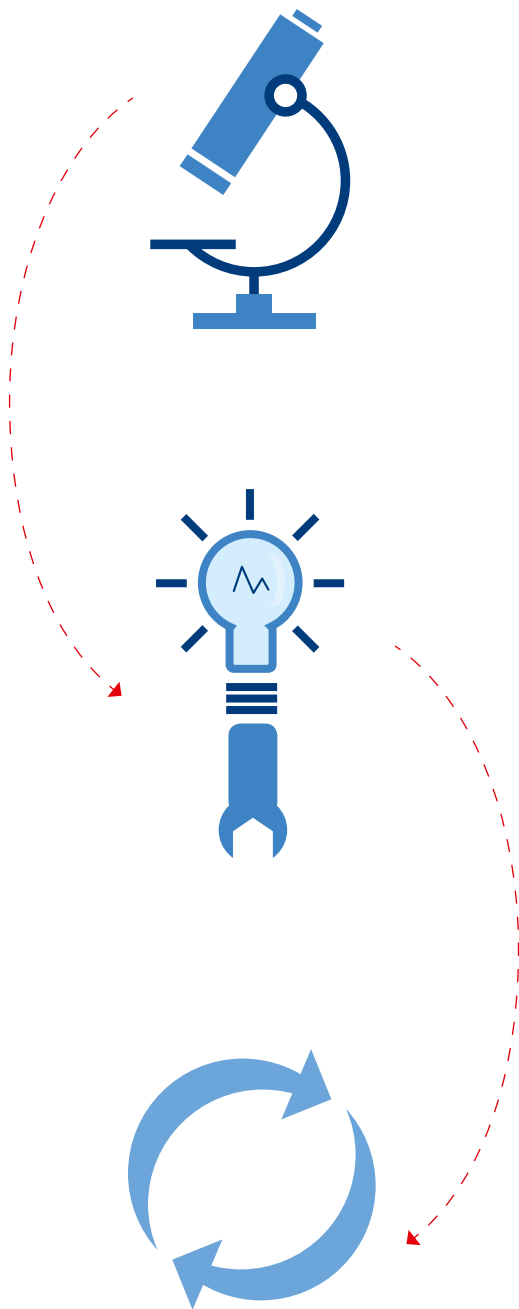
Die THGA wird ihre Serviceleistungen und deren Abstimmung aufeinander weiter verbessern, denn auch die Betreuung durch die Lehrenden hat sich verändert. So sind etwa die didaktischen Ansprüche von Abendveranstaltungen, denen Lehrende wie Studierende gerecht werden müssen, andere als bei Tagesveranstaltungen. Zudem erfordert die Verlagerung in die Abendstunden eine entsprechende Umschichtung der Ressourcen, zum Beispiel von Seminar- und Laborplätzen, ohne dass sie wiederum zulasten des Tagesstudiums gehen.

## Vermarktung des berufsbegleitenden Studiums

Die Vermarktung des Teilzeitstudiums wird mit Projekten wie „Hidden Champions“ und dem Ausbau von Kooperationen zu Unternehmensverbänden, Arbeitsagenturen und anderen Netzwerkpartnern in Zukunft gezielt intensiviert (siehe „Aufstieg durch Bildung“ und „Kommunikation und Marketing“).

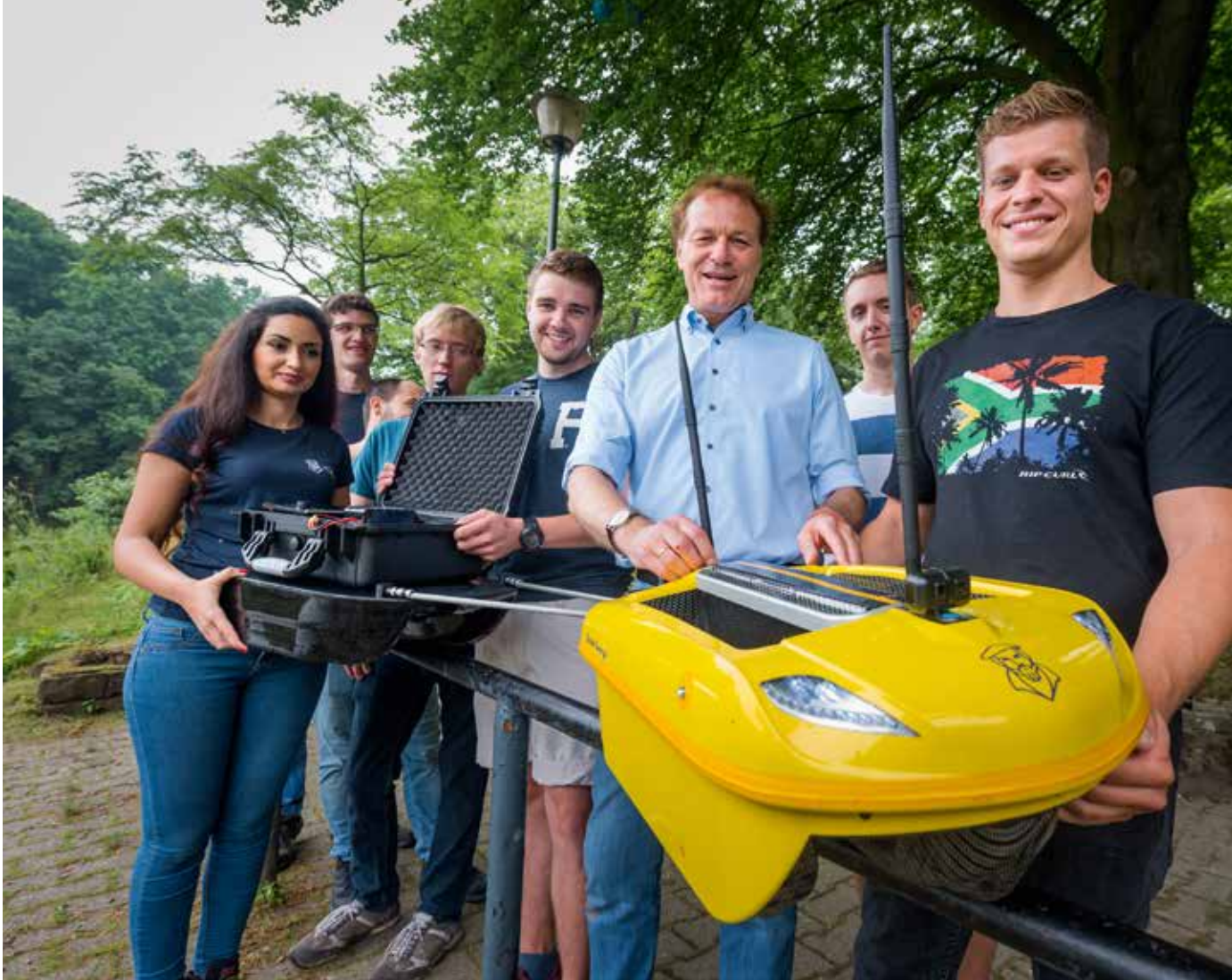
# Forschung, Entwicklung und Transfer

## Ressourcen und Effizienz



Die THGA befindet sich in einem Umstrukturierungsprozess. Konzentrierten sich die Aktivitäten der Hochschule bisher vor allem auf die Stärken Studium und Lehre, hat in Zukunft auch der Bereich Forschung einen hohen Stellenwert.





Die THGA will ihre Aktivitäten in Forschung, Entwicklung und Transfer stärker ausweiten und treibt den Prozess mit Nachdruck voran. Folgende Erkenntnisse bilden dafür den strategischen Rahmen:

- Die THGA wirbt nicht nur um Studierende, sondern verstärkt auch um Drittmittel. Das technisch-wissenschaftliche Profil, sichtbar durch aktuelle und interessante Forschungsaktivitäten sowie grundständige Bachelorstudiengänge und darauf aufbauende spezialisierte Masterstudiengänge sind die beste Werbung, um die Aufmerksamkeit motivierter Abiturientinnen und Abiturienten sowie Berufstätiger für ein Studium an der THGA zu wecken.
- Primär sind berufliche Perspektiven wichtig für Absolventinnen und Absolventen. Doch auch die Möglich-

keit, nach dem Masterstudium eine kooperative Promotion im Rahmen eines interessanten Forschungsprojektes oft gemeinsam mit der Industrie zu beginnen, erhöht die Attraktivität der THGA (siehe „Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs“). Gleiches gilt bei der Berufung neuer Professorinnen und Professoren.

- Das wissenschaftliche Profil der THGA, also ihre Forschungsaktivitäten, die Qualifikation der Beschäftigten und die technische Ausstattung der Labore, spielt eine zentrale Rolle bei der Bewertung von Anträgen für hoheitliche Forschung oder die Auftragsforschung.
- Mit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge wurden die immer schon vorhandenen, individuell gestalteten Forschungsaktivitäten

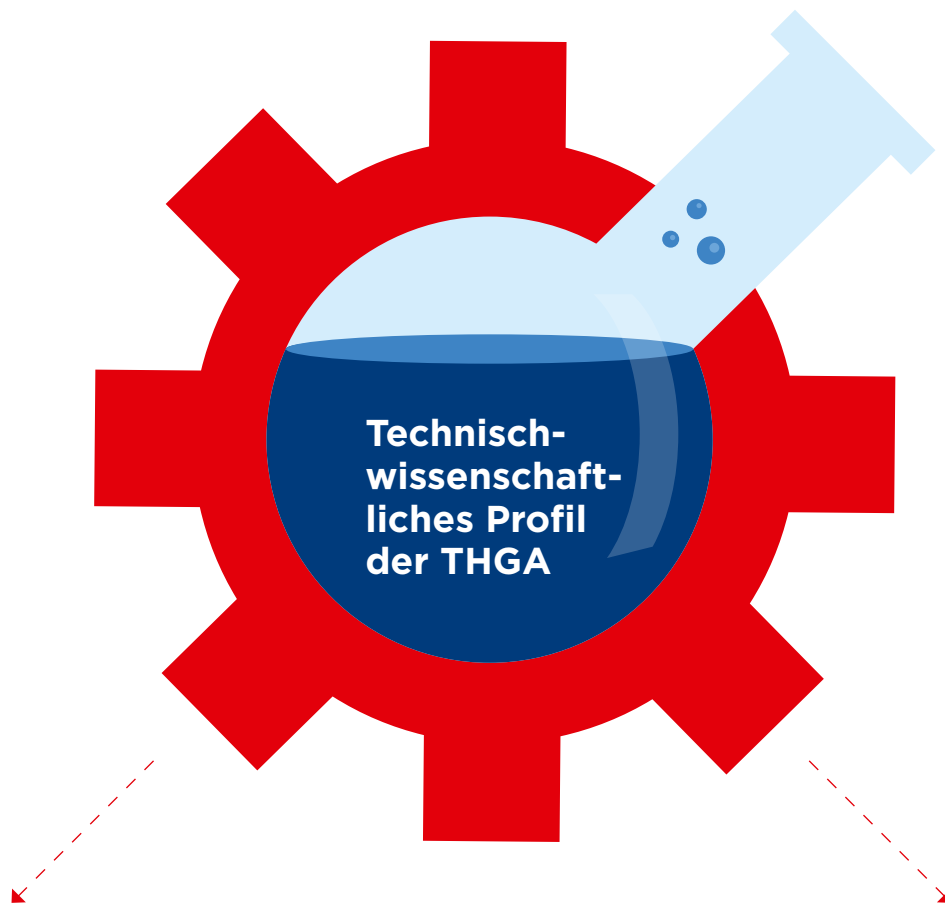
durch die Hochschulleitung neu strukturiert, da die Forschungsorientierung eine zentrale Voraussetzung für das Angebot von Masterstudiengängen ist.

## Forschungsaktivitäten

Das wissenschaftliche Profil der THGA ist Ausdruck ihres Selbstverständnisses als ingenieurwissenschaftliche Hochschule für angewandte Forschung – dies macht sie unverwechselbar in der nordrhein-westfälischen Bildungslandschaft. Neben dem Angebot von Studiengängen (Fächerkanon) wird das Profil durch die interdisziplinär ausgerichteten Forschungsaktivitäten bestimmt.

### Georesourcen und Nachbergbau

Auch nach Auslaufen des deutschen Steinkohlenbergbaus Ende 2018,



## Forschungsfelder

bleibt das Thema Bergbau eine der zentralen Herausforderungen heutiger und kommender Generationen. An der THGA beschäftigen sich daher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen mit der Gewinnung und Weiterverarbeitung mineralischer Rohstoffe, darunter oberflächennahe Steine und Erden wie Granit, Kalkstein und Lockergesteine, die in der Grundstoffindustrie unverzichtbar sind. Dabei schließt der Leitgedanke der Nachhaltigkeit den gesamten Wertschöpfungsprozess von der Exploration der Lagerstätten über umweltschonende Abbauprozesse bis zum Management der Bergbaufolgen ein. Letztere werden im Forschungszentrum Nachhaltiger Bergbau an der THGA umfassend untersucht (siehe unten).

### Fertigungstechnik in der Industrie 4.0

Unter dem Begriff „Industrie 4.0“

wandelt sich die Produktionstechnik mehr und mehr: durch technologische Innovationen wie durch veränderte ökonomische und gesellschaftliche Voraussetzungen. An der THGA werden daher aktuelle Fragestellungen aus der Informationstechnik, der Automatisierungs- und Elektrotechnik sowie dem Maschinenbau miteinander verknüpft, um substantielle Verbesserungen in der Produktions- und Fertigungstechnik zu erreichen. Zugleich steigen die Anforderungen etwa in Bezug auf Flexibilität und Individualisierung der Produktion, aber auch durch neue Managementmethoden oder gesetzliche Vorgaben wie zu Umweltverträglichkeit und Datensicherheit. Im Kompetenzfeld der THGA arbeiten Forscherinnen und Forscher aus der Fertigungstechnik, der Produktentwicklung und dem Qualitätsmanagement interdisziplinär mit Expertinnen und Experten für Informationstechnologie, Automati-

## Fächerkanon

sierungstechnik, Sicherheitstechnik und Betriebswirtschaft zusammen. Bevorzugte Kooperationspartner sind kleine und mittelständische Unternehmen, die die THGA bei der Entwicklung und Adaption neuer Technologien unterstützt. Hier geht es vor allem darum, Produktionen flexibel und individuell zu gestalten.

### Material- und Energieeffizienz

Mit Ressourcen möglichst schonend umzugehen, ist sowohl unter ökonomischen wie ökologischen Gesichtspunkten notwendig: Heutige Standards lassen sich vor dem Hintergrund der Energiewende, aber auch bei laufend steigenden Rohstoffkosten nur aufrechterhalten, wenn Materialien und Energie möglichst effizient eingesetzt werden. Schwerpunktmäßig befassen sich die Angewandten Materialwissenschaften an der THGA mit metallischen Werkstoffen. Neben der

Entwicklung von Werkstoffen und deren effizienter Verwendung in der Produktion werden auch Recyclingverfahren erforscht. Insgesamt ist Effizienz ein zentrales Thema in der wissenschaftlichen Arbeit an der THGA. Kennzeichen der praktischen Arbeit ist dabei die interdisziplinäre Zusammensetzung der Professorenteams, beispielsweise aus dem Maschinenbau, der Verfahrens- und der Elektrotechnik. Die Gründung der DVGW-Hochschulgruppe an der THGA in 2018 unterstreicht diese Bedeutung (DVGW = Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.).

Die lange Geschichte der THGA hat gezeigt, dass die Hochschule sich immer wieder erfolgreich an die äußeren Rahmenbedingungen angepasst hat. Auch die Forschungsfelder sind einem Wandel unterworfen und werden von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der THGA weiterentwickelt. Das folgt einem Bottom-up-Prozess,

in dem aus individuellen Forschungsthemen ein Forschungsfeld und letztlich ein Forschungsschwerpunkt oder gegebenenfalls ein Forschungszentrum entwickelt werden kann. So wurde im Herbst 2018 das Forschungsfeld „Robotics“ gegründet. Mit dem Forschungszentrum Nachbergbau hat die THGA diesen Prozess schon einmal erfolgreich umgesetzt und prägt damit das Profil der Hochschule in starkem Maße (siehe „Forschungszentrum Nachbergbau“).

## Plattformen für Kooperationen und Gründungen

In der jüngsten Zeit hat die THGA verschiedene Plattformen entwickelt, um gemeinsam mit Partnern Kompetenzen zu bündeln und Lösungen aus einer Hand anbieten zu können. Experimentierräume bieten Studie-

renden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Praktikern aus der Industrie den Freiraum, neue Ideen zu entwerfen und auszuprobieren. Solche Plattformen will die THGA in den nächsten Jahren ausbauen – physisch und virtuell.

### BO-I-T

Die THGA ist Gesellschafterin im Bochumer Institut für Technologie (BO-I-T), dem Zentrum für interdisziplinäre, anwendungsnahe Forschung und Entwicklung. Das BO-I-T ist ein außeruniversitäres Institut mit dem Ziel, die Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in wirtschaftliche Wertschöpfung in der Region zu steigern. Es wird getragen von Bochumer Hochschulen, der WirtschaftsEntwicklungsGesellschaft Bochum mbH, dem Förderverein Technologietransfer Bochum e. V. sowie einer Vereinigung von regionalen Industriepartnern. Das 2015 gegründete Institut schließt





die Lücke zwischen akademischer Forschung und wirtschaftlicher Verwertung und trifft damit genau die Intention und den Bedarf der THGA. Als kleine Hochschule verfolgt die THGA die Strategie der flexiblen und spezialisierten Partnerschaften.

#### **Lern- und Modellfabrik THGA Digital Starter Fab 5.0**

Die THGA baut derzeit das „Digital Starter Fab 5.0“ (DSF 5.0) auf. Industrie 4.0 und das Internet der Dinge werden dabei um die Perspektive des Menschen, der sie nutzt, erweitert: Aus 4.0 wird daher 5.0. Das DSF 5.0 bietet Studierenden wie Unternehmen

eine Plattform, mit der die Möglichkeiten und Grenzen flexibler, individualisierter Produkt- und Prototypenentwicklung untersucht und genutzt werden können – und dies unter Berücksichtigung der zunehmenden Digitalisierung und betriebswirtschaftlicher Rahmenbedingungen. Das DSF 5.0 soll die Basis für neue Forschungsprojekte schaffen und den Transfer zwischen Hochschule und Unternehmen weiter steigern.

#### **Unterstützung von Unternehmensgründungen**

Der Schritt in die unternehmerische Selbstständigkeit gewinnt für Studie-

rende immer mehr an Bedeutung. Daher hat die THGA auf verschiedenen Ebenen Aktivitäten entfaltet, um eine lebendige Gründungskultur zu unterstützen. In Zukunft geht es darum, die gründungsspezifischen Strukturen und Prozesse an der THGA zu systematisieren und gezielt auszubauen.

Auf der Ebene der Gründungspersonen (Entrepreneure) und der zu bewältigenden Gründungsprozesse orientiert sich die Unterstützung entlang einer Trichterlogik: Sensibilisierung – Orientierung – Planung und Qualifizierung – Umsetzung.



Entlang dieser vier Phasen werden verschiedene Veranstaltungsformate angeboten. So entwickeln Studierende im Seminar „Business Planning“ neue Geschäftsmodelle und konkrete Businesspläne. Gründungsinteressierte werden außerdem von verschiedenen Professorinnen und Professoren unterstützt und gecoacht. Auf Hochschulebene werden die Ausgangsbedingungen für Gründungsaktivitäten durch eine vergleichsweise starke Praxis- und damit Marktorientierung geprägt, die durch das praktische Know-how von Lehrenden und Studierenden unterstrichen wird. Sie verfügen oft über eine Berufsausbil-

dung und langjährige Erfahrung und haben dadurch einen realistischen Blick auf Marktchancen. Auf regionaler Ebene ist die THGA eng mit der Gründungsszene vor Ort vernetzt und beteiligt sich unter anderem an der Gemeinschaftsinitiative University Bochum, an der AG Gründungen der Bochumer Hochschulen und am Gründungswettbewerb „Senkrechtstarter“ der Stadt Bochum (u. a. durch Mentoring). Die THGA steht ferner in engem Austausch mit dem Projekt „Intrapreneurship“ des DBM, bei dem die Ideen der Beschäftigten im Sinne eines „organisationsinternen Unternehmertums“ systematisch aufgegriffen werden, um dadurch die interne Innovationsfähigkeit zu verbessern.

## Förderung von Forschung, Entwicklung und Transfer innerhalb der Hochschule

Die THGA entwickelt auch die internen Bedingungen für Forschung, Entwicklung und Transfer in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess weiter. Dazu gehörte zunächst der personelle Ausbau des Bereiches Forschungscoordination. Dies verbesserte insbesondere die Unterstützung bei der Erstellung von Forschungsanträgen. Außerdem wurde mit der Einrichtung des Initiativkreises Forschung der regelmäßige Informationsaustausch institutionalisiert.

Darüber hinaus wird ein Forschungsgremium eingerichtet, das die Hochschulleitung der THGA, die Gremien und auch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beraten und für eine Verbesserung der Forschungsrandbedingungen sorgen soll.

## Transfer

Die THGA entfaltet seit mehr als 200 Jahren Transferaktivitäten. Ursprünglich wurde theoretisches, vorrangig bergbauliches Wissen vor allem durch die Lehre in die industrielle Praxis transferiert. Aus den Unternehmen wiederum wurden und werden bis heute technische Fragestellungen aller Art an die Hochschule gerichtet. Die dadurch entstandene enge Verbindung von wissenschaftlichem Wissen und anwendungsspezifischem Know-how schätzen Partner aus der Industrie sowie Studierende seit Langem. Dieses Prinzip ist der Kern des Transferverständnisses der THGA.

Der Transfer bildet die Schnittstelle zwischen einer modernen technischen Hochschule und ihren Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Schulen, Öffentlichkeit und Verbänden. In ihren Aufgaben Lehre, Forschung und gesellschaftliche Verantwortung (Third Mission) überträgt die Hochschule theoretisches und anwendungsbezogenes Wissen an ihre Partner. In umgekehrter Richtung werden Fragestellungen und Anforderungen der Praxis durch die Partner in die Hochschule getragen. Räumlicher Schwerpunkt der THGA ist das Ruhrgebiet, aber auch national und international wird ihre Expertise verstärkt nachgefragt.

Transferaktivitäten finden in allen Kernaufgaben der Hochschule statt. Die THGA will in Zukunft das Thema Transfer sukzessive ausbauen und mit einer Strategie erschließen.

# Systematische Profilierung

## der Hochschule in der Forschung

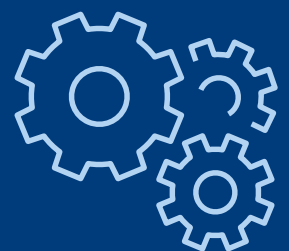
Damit die Weiterentwicklung der Forschung, Entwicklung und des Transfers zielgerichtet und nachvollziehbar geschieht, hat die THGA einen Forschungsentwicklungsplan (FEP) erarbeitet und daraus einen Maßnahmenkatalog zu seiner Umsetzung abgeleitet. Der FEP ist die konzeptionelle Arbeitsgrundlage für die nächsten Jahren.



### Strategische Ziele in der Forschung bis 2022

Kern des FEP sind die strategischen Ziele: Sie geben die Richtung vor, in die sich die Forschung an der THGA in Zukunft entwickeln soll. Die Ziele beziehen sich explizit auf die Randbedingungen für eine erfolgreiche

Forschung und nehmen – gemäß der akademischen Freiheit – keinen Einfluss auf inhaltliche Festlegungen. Sie werden regelmäßig einer kritischen Bewertung unterzogen und gegebenenfalls justiert.



## Strategische Ziele der Forschung bis 2022

- Ziel 1:** Steigerung der Forschungsaktivitäten und Drittmittel-einnahmen
- Ziel 2:** Umfassende Unterstützung der Forschung durch den Bereich Forschungs-koordination
- Ziel 3:** Steigerung der Attraktivität der THGA für Studierende und Unternehmen sowie die Öffentlichkeit
- Ziel 4:** Steigerung der Reputation bei allen wichtigen Stakeholdern, den Einrichtungen zur Forschungsförderung, den Forschungseinrichtungen und der Öffentlichkeit
- Ziel 5:** Aufbau bzw. Ausbau der Forschungsk Kooperationen
- Ziel 6:** Etablierung weiterer Forschungsschwerpunkte, die die Kriterien der HRK-Forschungslandkarte (FLK) erfüllen

## Operative Ziele zur Umsetzung

Sagen die strategischen Ziele etwas darüber aus, was die THGA durch Forschung in Zukunft erreichen will, formulieren operative Ziele, wie das geschehen soll:

### Verbreiterung der Forschungsbasis

Forschungsschwerpunkt der THGA ist heute der Nachbergbau. Ziel ist es daher, mittelfristig mindestens einen weiteren Forschungsschwerpunkt zu etablieren. Ausgangspunkt sind die Kompetenzen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

der THGA, der absehbare Bedarf aus der Industrie und Lücken in der Forschungslandschaft, die durch die THGA authentisch besetzt werden können. Mit der Etablierung weiterer Forschungsschwerpunkte baut die THGA ihr wissenschaftliches Profil aus und erhöht ihre Attraktivität und Reputation.

### Profilierung als Forschungseinrichtung

Die Profilierung als Forschungseinrichtung beeinflusst die Attraktivität der Hochschule in mehrfacher Hinsicht: als Partnerin für externe Auftraggeber etwa aus der Industrie, als Empfängerin von Fördermitteln aus öffentlichen Programmen oder als Partnerin in Kooperationsprojekten. Darüber hinaus spielt die Profilierung als Forschungseinrichtung eine Rolle bei der Auswahl als Studienort sowie bei der Gewinnung und Bindung von wissenschaftlichem Personal. Die THGA hat sich seit ihrer Gründung der Anwendung von Wissen in der Praxis verschrieben. Grundlagenforschung ist traditionell weniger im Fokus. Zukünftige Maßnahmen werden neben der erwähnten Weiterentwicklung der Forschungsbasis vor allem im Ausbau der Kooperationen mit Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und anderen Partnern liegen. Dazu beschränkt sich die THGA nicht auf ihr regionales Umfeld, sondern nimmt verstärkt auch nationale und internationale Kooperationen in den Fokus. Flankierend werden vermehrt externe Kommunikationsmaßnahmen eingesetzt, um die THGA bei ihren Zielgruppen noch bekannter zu machen.

### Weitere Verbesserungen der internen Prozesse

Durch die Definition von Prozessen soll eine Standardisierung erreicht werden, die die Effizienz bei der Projektentwicklung steigert. So werden wirtschaftliche, arbeitsrechtliche sowie steuerliche Risiken minimiert und der Verwaltungsaufwand für das

wissenschaftliche Personal verringert. Die Verwaltung kann spezialisiertes Wissen aufbauen, was wiederum die Durchführung von Forschungsprojekten erleichtert. So kann die Hochschule auch die Funktion des Projektkoordinators übernehmen und für ein Konsortium als Forschungspartner interessanter werden.

### Einführung eines Monitorings mittels Kennzahlen

Zur Beurteilung der Verbesserung der Forschung an der THGA ist es sinnvoll, Kennzahlen zu verwenden. Diese Zahlen sollen Informationen über Stand, Struktur und Entwicklung der Forschung bereitstellen und damit ein aussagekräftiges Bild zeichnen. Dafür sollen quantitative wie qualitative Informationen gesammelt und ausgewertet werden, um einen vollständigen Stand abzubilden.

### Externe Anforderungen

Darüber hinaus sind mittelfristig zwei Anforderungen relevant, die von außen an die Hochschule gestellt werden:

- Implementierung eines Forschungsinformationssystems (FIS): Die Einführung steht in Zusammenhang mit dem „Kerndatensatz Forschung“ (KSDF), der einen Standard in der Beschreibung von Forschungsaktivitäten bilden soll.
- Implementierung eines Forschungsdatenmanagements (FDM): Dieses Management zielt auf die Verknüpfung bislang unverbundener Daten, anhand derer neue Erkenntnisse und bedeutsame Innovationen generiert werden können.

### Forschungsk Kooperation THGA und DBM

Die DMT-LB als Trägerin unterstützt die intensive Kooperation der THGA mit dem DBM ausdrücklich. Die Zusammenarbeit wird weiter ausgebaut.





# Bärbel Bergerhoff-Wodopia

Die Technische Hochschule Georg Agricola (THGA) ist seit gut 200 Jahren die führende Bildungseinrichtung des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet.

Die strukturellen Veränderungen im Ruhrgebiet, insbesondere bei Kohle und Stahl, gingen nicht spurlos an der THGA vorbei. Sie hat aber nicht einfach nur darauf reagiert, sondern die Hochschule stets proaktiv weiterentwickelt. Junge Menschen aus dem Ruhrgebiet erhalten hier eine Chance, technische, wirtschaftliche und soziale Verantwortung zu übernehmen. Die Möglichkeit ein Studium an der THGA auch berufsbegleitend zu absolvieren, eröffnet vielen von ihnen zusätzliche Perspektiven. Die RAG-Stiftung unterstützt die Weiterentwicklung der Hochschule seit rund sechs Jahren. Die Bewahrung des Erbes des deutschen Steinkohlenbergbaus als neue Aufgabe der THGA, eine Stiftungsprofessur „Geotechnik und Nachbergbau“ und der dazugehörige Studiengang runden das Bild ab.

Ende 2018 lief der deutsche Steinkohlenbergbau aus, und es begann

die Nachbergbauära. Seit 2019 übernimmt die RAG-Stiftung die Finanzierung der Ewigkeitsaufgaben des Steinkohlenbergbaus. Dazu gehören im Wesentlichen das Gruben- und das Grundwassermanagement, denn Veränderungen unterhalb der Erdoberfläche bedürfen einer nachhaltigen Bearbeitung: Einige Regionen sind zum Teil stark abgesenkt. Dort muss das Oberflächenwasser weiterhin aktiv reguliert werden. Außerdem muss nach dem Betriebsende der letzten Zeche dauerhaft Grubenwasser gepumpt werden. Auch Bergschäden, die nach 2018 unverändert von der RAG reguliert werden, gehören zu den Aufgaben in der Nachbergbauära.

Diese Aufgaben sollen sich auch in Forschung und Lehre der THGA widerspiegeln. Deshalb fördert die RAG-Stiftung seit dem Wintersemester 2018 eine zweite Stiftungsprofessur mit dem Titel „Geomonitoring

im Alt- und Nachbergbau“ an der THGA. Themen des Nachbergbaus werden vom durch die Stiftung geförderten Forschungszentrum Nachbergbau (FZN) der THGA erforscht. Das FZN ist ein verlässlicher Partner, um wissenschaftliche Fragestellungen der Nachbergbauzeit zu Bergbautechnologien, Zechenstilllegungen und insbesondere der Wasserhaltung zu bearbeiten und praktikable Lösungen zu entwickeln. Die Ewigkeitsaufgaben eröffnen Forschung und Lehre an der THGA ein vielfältiges Spektrum neuer Themen. Die RAG-Stiftung wird diesen Prozess auch in Zukunft aktiv weiterbegleiten.

## **Bärbel Bergerhoff-Wodopia**

Vorsitzende des Hochschulrates (ab 01.01.2019), Mitglied des Vorstandes der RAG-Stiftung

# Forschungszentrum Nachbergbau

---

## Verantwortungsvoller Umgang mit den Bergbaufolgen

Spätestens mit dem Auslaufen des deutschen Steinkohlenbergbaus Ende 2018 rückte der verantwortungsvolle Umgang mit seinen Folgen in den Fokus der Öffentlichkeit. Die THGA forscht und lehrt zum Thema Nachbergbau bereits seit 2010.

Zu den Herausforderungen des Nachbergbaus zählen: die Grubenwasserhaltung, Poldermaßnahmen und die Grundwasserreinigung auf ehemaligen Bergwerksstandorten. Herausforderungen, die die betroffenen Regionen mitunter dauerhaft beschäftigen werden.

Vor diesem Hintergrund baut die THGA seit 2010 als erste wissenschaftliche Einrichtung das Thema Nachbergbau als besonderen Schwerpunkt in Lehre und Forschung auf. 2012 hat die RAG-Stiftung dazu die Professur „Geotechnik und Nachbergbau“ für eine Laufzeit von fünf Jahren gestiftet. Sie hat ihre Förderung 2018 um weitere fünf Jahre verlängert. Außerdem wurde 2012 der berufsbegleitende Masterstudiengang „Geotechnik und Nachbergbau“ akkreditiert, der

die Fachleute für die komplexen Aufgaben des Nachbergbaus ausbildet. Dass der Studiengang einen besonderen Bedarf getroffen hat, zeigt die hohe Nachfrage: Im WS 2017/18 waren rund 73 Studierende eingeschrieben. Die ersten Studierenden haben ihr Studium bereits erfolgreich beendet.

Mit finanzieller Unterstützung der RAG-Stiftung, des Landes NRW und der Europäischen Union wurden von 2013 bis 2015 das Speziallabor für Geotechnik und Nachbergbau eingerichtet und die Einstellung von wissenschaftlichem Personal im FZN gefördert. Seit Ende 2014 bearbeitet das interdisziplinäre Team die ersten Forschungsprojekte. Im Oktober 2015 wurde das FZN schließlich offiziell eröffnet.

## Einzigartiges Forschungszentrum für den Nachbergbau

Das Forschungszentrum befasst sich mit den vielschichtigen Fragestellungen im Nachbergbau. Durch fächerübergreifende und unabhängige Forschung bildet das FZN eine treibende Kraft zur Sicherstellung eines verantwortlichen und nachhaltigen Umgangs mit den Folgen des Bergbaus. Im Mittelpunkt steht die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für einen nachhaltigen Grubenwasseranstieg in den Revieren an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren. Das FZN bündelt das vorhandene Wissen, identifiziert Forschungsnotwendigkeiten und betreibt eigene Forschung. Themen sind hier unter anderem die Hydrochemie des Grubenwassers, die Auswirkungen



von Bodenbewegungen und Grubengasaustritten sowie die sinnvolle Nachnutzung von ehemaligen Bergbauflächen und -infrastrukturen.

Eine weitere wesentliche Aufgabe ist der Transfer der Forschungsergebnisse in die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Gesellschaft. Wichtige Ergebnisse werden regelmäßig auf Tagungen und Konferenzen sowie in Fachmagazinen veröffentlicht. Die Anthologie „Done for good“ fasst die Veröffentlichungen des FZN im Jahr 2016 in englischer Sprache zusammen und gibt einen Ausblick in die „Post-Mining Era“.

Seit 2011 organisiert das FZN ferner gemeinsam mit der Bezirksregierung Arnsberg die Tagung „NACHBergbauzeit in NRW“. Seitdem treffen sich regelmäßig alle zwei Jahre Vertreter aus

Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, um über Fragen des Nachbergbaus zu diskutieren. 2017 fand das Expertentreffen bereits zum vierten Mal statt und es erschien ein gemeinsam mit der Bezirksregierung Arnsberg herausgegebener Tagungsband mit allen Beiträgen der ersten drei Veranstaltungen. Die Tagung hat sich trotz der kurzen Laufzeit rasch zu einer renommierten Fachveranstaltung entwickelt.

Das Forschungszentrum Nachbergbau betreibt eine aktive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Seit Bestehen sind zahlreiche Beiträge in regionalen und überregionalen Medien erschienen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vertreten das Forschungszentrum regelmäßig in der Öffentlichkeit und stellen seine Aktivitäten vor - von der Bürgervorlesung über UniverCity-Bochum-Aktionen bis hin zum TV-



Interview. Diese verstärkte Kommunikation sensibilisiert die Bevölkerung für die unterschiedlichen Fragestellungen des Nachbergbaus.

Mit dem Nachbergbau ist auch die Bewahrung des intellektuellen Erbes verbunden. Hierbei versteht sich das FZN als zentrale Wissensmanagement- und Transfereinrichtung. So werden alle Dokumente rund um den Nachbergbau systematisch erfasst, darunter allgemeine Informationen, Literatur, Karten oder historische Risswerke. Die so entstehende Fachdatenbank soll perspektivisch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

## Zukünftige strategische Ausrichtung

Der aktuelle regionale Fokus des FZN liegt auf dem Ruhrgebiet sowie in Ibbenbüren und der Saar mit den thematischen Schwerpunkten Grubenwassermanagement und Monitoring. Beide werden in den nächsten Jahren weiter intensiv verfolgt und noch stärker miteinander verknüpft. Auch den Prozess des Grubenwasseranstieges in Ibbenbüren wird das FZN gemäß seiner Kernaufgaben weiterhin wissenschaftlich begleiten.

Das Forschungszentrum plant, seinen Wirkungskreis in den nächsten

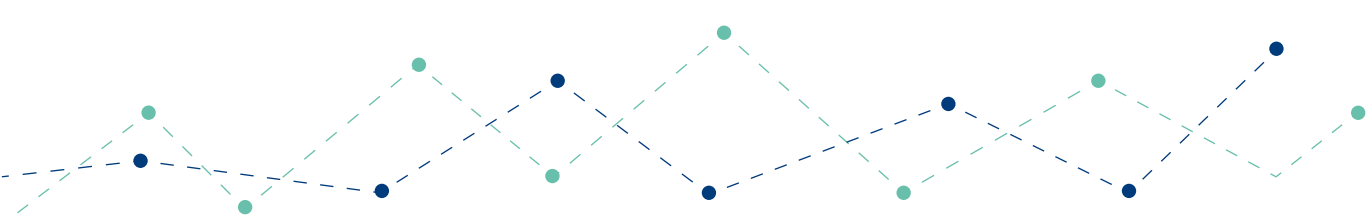
Jahren inhaltlich und räumlich zu erweitern. Es finden bereits erste Projekte statt, die auch das benachbarte europäische Ausland miteinbeziehen. Die weitere strategische Ausrichtung umfasst vier Bausteine:

### 1. Thematische Erweiterung

Weitere Aufgabengebiete des FZN sind: die Auswirkungen von Bodenbewegungen analysieren, Grubengasaustritte vermeiden bzw. das Grubengas verwerten und Lösungen für die Nachnutzung von Bergbauflächen und Infrastrukturen entwickeln. Die positiven Erfahrungen mit der Professur „Geoingenieurwesen und Nachbergbau“ haben die RAG-Stiftung dazu veranlasst, dieses Thema durch eine weitere Stiftungsprofessur „Geomonitoring im Alt- und Nachbergbau“ auszubauen. Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind die satelliten-gestützte Fernerkundung, GIS- und Modellierungssysteme, Erfassung und Bewertung postmontaner Prozesse und das nachbergbauliche Risikomanagement. Durch die Stiftungsprofessur sollen der Masterstudiengang „Geoingenieurwesen und Nachbergbau“ in der Lehre weiterentwickelt und im Forschungszentrum Nachbergbau auf diesem Gebiet aktiv Forschung betrieben werden.

### 2. Transfer und Weiterbildung

In den nächsten Jahren plant das FZN, seine Kernfähigkeiten in anderen Rohstoffzweigen im Tiefbau weiter auszubauen, beispielsweise für Braunkohle, Erze, Kalisalz und Industriemineralien. Im Fokus steht hier der



Einsatz neuer Monitoringverfahren zur Überwachung von Salzkavernen oder von Abbauhohlräumen in Gangergzlagern. Der Wissenstransfer wird in den nächsten Jahren intensiviert. Beratungs- und Kooperationsleistungen sowie Weiterbildungsangebote des FZN werden aktuell entwickelt. Das Weiterbildungsangebot soll etwa einen mehrtägigen Kurs zum Nachbergbau beinhalten und sich an Fach- und Führungskräfte im In- und Ausland richten. Es besteht perspektivisch aus Lehreinheiten zu Themen wie Grubenwasseranstieg, Grubenwasserchemie, Hydrogeologie, Monitoring, Umgang mit Bergsenkungen und Hebungen. Exkursionen rund um den gelungenen Strukturwandel und seine technischen Innovationen in der Region runden das Programm ab. Neben Deutsch ist auch das Angebot in anderen Sprachen denkbar, zum Beispiel in Englisch oder Russisch.

### 3. Netzwerkausbau

Das existierende Netzwerk des FZN aus verschiedenen Organisationen wird in Zukunft weiter gezielt ausgebaut und die Zusammenarbeit mit den Partnern intensiviert. Im Fokus stehen Forschungseinrichtungen und Institutionen, die sich mit Themen des Nachbergbaus befassen und deren Aktivitäten und Kompetenzen die des FZN ergänzen. Jede beteiligte Organisation bringt ihre Expertise in das Netzwerk ein – das FZN entsprechend sein Wissen aus den Bereichen Grubenwasseranstiegsprozesse im Steinkohlenbergbau und Monitoring postmontaner

Prozesse. Nutzen des Netzwerkes ist die Erweiterung des individuellen Kompetenzspektrums durch Kooperation und die Weiterentwicklung der eigenen Expertise durch interdisziplinären Austausch.

### 4. Wissensmanagement

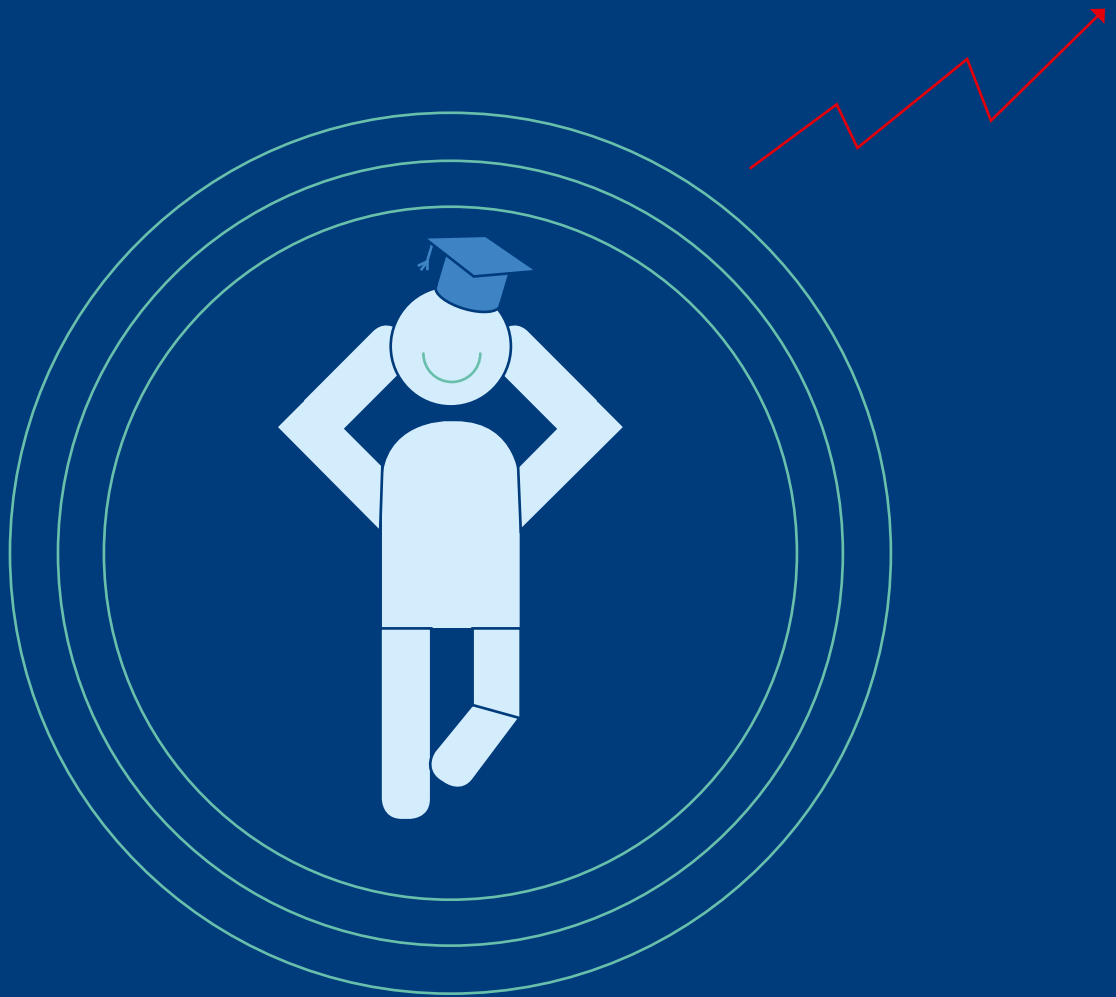
Der Ausbau des Archivs am FZN zu einer Wissens- und Transfereinrichtung wird weiter fortgeführt.

Die bibliografische Fachdatenbank „Nachbergbau“ sowie die Entwicklung eines Fachthesaurus „Nachbergbau“ sind bereits in der Umsetzung. In einem nächsten Schritt soll unter der Federführung des FZN das Lehrbuch „Mine Water Management“ veröffentlicht werden. Das Standardwerk behandelt die bergmännische Wasserwirtschaft sowie das nachbergbauliche Grubenwassermanagement.



# Perspektiven

für den wissenschaftlichen Nachwuchs



Ein starker wissenschaftlicher Mittelbau trägt entscheidend zum Erfolg einer Hochschule bei. Er umfasst alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die „wissenschaftliche Dienstleistungen in der Lehre sowie in Forschungs- und Transferprojekten“ erbringen. Das schließt den Nachwuchs mit ein.

Für die Zukunft der Hochschule ist daher entscheidend, für alle Handlungsfelder qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen und durch attraktive Perspektiven und Rahmenbedingungen an die THGA zu binden. Dazu bedarf es einer systematischen Förderung und Personalentwicklung. Ansatzpunkte sind:

- Perspektiven: Definition von Karrierepfaden an der THGA
- Standards: Definition von Qualitätsstandards für die Betreuung des Nachwuchses
- Verstetigung: Einrichtung einer Koordinationsstelle

## Perspektiven: Definition von Karrierpfaden an der THGA

Das Ziel der THGA ist es, ihre wissenschaftliche Leistungsfähigkeit mit der klaren Definition von zwei Karrierpfaden für den Nachwuchs zu verbessern. Die beiden Pfade sind:

### 1. Master > Promotion > Professur

### 2. Master > evtl. Promotion > wissenschaftliche Arbeit im Lehr- und Wissenschafts- management

Der erste Pfad bildet die „klassische“ wissenschaftliche Karriere ab. Die Möglichkeit zur Promotion und – nach einer mehrjährigen Berufspraxis – perspektivisch zur Professur erhöht die Attraktivität der THGA für qualifizierte Nachwuchskräfte.

Die THGA bietet zwei Möglichkeiten zur kooperativen Promotion: über das Graduierteninstitut Nordrhein-Westfalen (GI) und über persönliche Kontakte zu Universitäten. Das GI ist eine gemeinsame Einrichtung der nordrhein-westfälischen Fachhochschulen, die Professorinnen und Professoren aus den Hochschulen und aus Universitäten mit dem Ziel zusammenführt, Promovenden gemeinsam zu betreuen. Außerdem verfügen die Professorinnen und Professoren der THGA in ihren Fachgebieten über persönliche Kontakte zu Kolleginnen und Kollegen an Universitäten, mit denen eine Promotion realisiert werden kann.

Wesentlicher Bestandteil der systematischen Förderung von Promovenden an der THGA ist die Einrichtung entsprechender Stellen in den Wissenschaftsbereichen, jeweils befristet für die Dauer der Promotion, mit Aufgaben in Forschung und Lehre. Promovenden und Hochschule erhalten dadurch eine planbare Perspektive. Den Schritt zur Professur fördert die THGA mit der aktiven Beteiligung

am Landesprogramm „Karrierewege FH-Professur“. Sie ermöglicht damit bereits promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die für eine Berufung notwendige dreijährige Berufserfahrung außerhalb der Hochschule bei einem externen Kooperationspartner zu erwerben. Die THGA nutzt das Programm ausdrücklich auch zur Förderung von Frauen auf dem Weg zur Professur.

In der Praxis können nicht alle Schritte an der THGA unternommen werden. Das Hochschulgesetz des Landes NRW gibt einen klaren Rahmen vor. Ein Wechsel beispielsweise in die Industrie, zu Verbänden oder an andere wissenschaftliche Einrichtungen bzw. umgekehrt ist notwendig und wird ausdrücklich begrüßt und gefördert. Der Eintritt in diesen Pfad kann keinen Anspruch auf einen Tenure Track an der THGA begründen. Eine Realisierung hängt vom Einzelfall ab. Die Umsetzung wird evaluiert.

Gleiches gilt für den zweiten Karrierpfad. Mit ihm wird dem notwendigen Aufbau eines akademischen und administrativen Mittelbaus an der THGA Rechnung getragen, der Teil der Qualitätsentwicklung in Lehre, Forschung und anderen Handlungsfeldern der Hochschule ist (siehe „Optimierung des Lehr- und Wissenschaftsmanagements“). Dieser Pfad umfasst auch Perspektiven im Management der Hochschule. Zum einen fließen in der Praxis oft beide Aufgabenbereiche zusammen, zum anderen benötigt die THGA auch in der Administration wissenschaftlich qualifiziertes Personal. Auch dieser Pfad beinhaltet explizit die Möglichkeit zur Promotion.

## Standards: Definition von Qualitätsstandards für die Betreuung des Nachwuchses

Solche Standards sind die Voraussetzung, damit dauerhaft eine qualitativ hochwertige Ausbildung angeboten werden kann – vor allem bei der Un-

terstützung von Masterstudierenden und Promovierenden. Dazu gehören:

- definierte Qualifikationsvoraussetzungen und Aufgaben für die jeweilige Mittelbaustelle,
- regelmäßige Betreuungsgespräche, Evaluierungen, Lehrverpflichtungen und Personalentwicklungsmaßnahmen sowie
- Konferenzteilnahmen und Publikationen, um die Vernetzung in die nationale und internationale wissenschaftliche Gemeinschaft zu fördern.

Beim Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM) werden solche Standards erarbeitet bzw. liegen bereits vor. Die Kooperation mit dem DBM als Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen bietet der THGA eine außergewöhnliche Chance in der Förderung der wissenschaftlich Beschäftigten, aus der perspektivisch eine neue Qualität der Zusammenarbeit in Form eines integrierten Campus entstehen kann.

## Verstetigung: Einrichtung einer Koordinationsstelle

Die Umsetzung der systematischen Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses setzt eine Koordinationsstelle voraus. Als zentrale Plattform stellt sie unter anderem Informationen über die Karrierpfade und den Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten wie beispielsweise Stipendien oder Projektförderungen zur Verfügung. Sie baut die oben beschriebenen Qualitätsstandards für die Betreuung auf und entwickelt Zugänge zur wissenschaftlichen Weiterbildung oder Persönlichkeitsentwicklung.

# Third Mission

## Die gesellschaftliche Verantwortung der Hochschule

In den letzten Jahren ist das Thema der gesellschaftlichen Verantwortung von Hochschulen immer stärker in den Fokus von Studierenden, Partnern und der Öffentlichkeit gerückt.

In Zukunft will die THGA dieses Thema gezielt weiterentwickeln, um die Wirksamkeit ihrer Aktivitäten zu erhöhen. Darüber hinaus sollen auch ihr Profil und ihre Akzeptanz bei Stakeholdern und Partnern, Studierenden und der Öffentlichkeit weiter verbessert werden. Die THGA hat explizit formuliert, worin sie ihre gesellschaftliche Verantwortung sieht.

### **Gesellschaftliche Verantwortung der THGA in der Lehre – über die Funktion als Bildungseinrichtung hinaus:**

Die THGA ermöglicht qualifizierten Studierenden den gesellschaftlichen Aufstieg durch Bildung (Aufsteigerhochschule, Flüchtlingsinitiative, Pilotprojekt „Hidden Champions“). Mit ihrem flexiblen Studienangebot auf Vollzeit- und Teilzeitbasis bietet die THGA außerdem eine bessere

Vereinbarkeit des Studiums mit Beruf und Familie.

### **Gesellschaftliche Verantwortung der THGA in der Forschung – über die Funktion der Wissensgenerierung hinaus:**

Die THGA nimmt Fragestellungen aus der Gesellschaft auf und hält umgekehrt Erkenntnisse, Wissen und Lösungen bereit. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellen ihr unabhängiges Expertenwissen der Öffentlichkeit zur Verfügung. Tagungen, Konferenzen und Ringvorlesungen sind dafür adäquate Maßnahmen, weil mit ihnen aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen zu Kernthemen der Hochschule aufgegriffen werden und sie Raum für Diskussionen bieten. Sie führen zudem Expertinnen und Experten verschiedenster Disziplinen zusammen. Erfolgreiche Veranstal-

tungsformate, die als Vorbild dienen, sind die „NACHBergbauzeit in NRW“ und „Bochum 4.0“, jeweils in Kooperation mit UniverCity Bochum.

### **Gesellschaftliche Verantwortung der THGA in ihren anderen Aktivitäten:**

Darüber hinaus versteht sich die THGA als „Offene Hochschule“ für den gesellschaftlichen Diskurs und lädt beispielsweise Entscheidungsträger des öffentlichen Lebens aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft in die Hochschule ein, um über aktuelle Fragestellungen zu diskutieren. Die THGA will damit in Zukunft zwei Ziele erreichen: zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden über die Fachinhalte hinaus beitragen und sich der allgemeinen Öffentlichkeit als Plattform präsentieren, die allen an der Sache und am Dialog Interessierten offensteht.







### Ziele für die nächsten Jahre:

- Die Third-Mission-Aktivitäten sollen ausgehend von der Vision, der Mission und den strategischen Zielen der Hochschule weiterentwickelt werden.
- Das gesellschaftliche Engagement soll als fester Bestandteil des Studienangebotes implementiert und kreditiert werden.
- Zukünftige Fach- und Führungskräfte sollen gezielt für ein berufsbegleitendes Studium gewonnen werden.
- Die Third-Mission-Aktivitäten sollen systematisch dokumentiert und kommuniziert werden.
- Studierende und Mitarbeitende sollen mehr gesellschaftliche

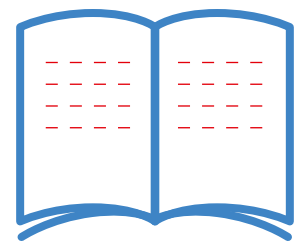
Verantwortung übernehmen. Auch als Wertschätzung ihnen gegenüber werden dafür besondere materielle und immaterielle Ressourcen zur Verfügung gestellt.

## Flüchtlingsinitiative

Im Fokus der Third-Mission-Aktivitäten der THGA stehen die Themen „Integration durch Bildung“ sowie „Gewinnung von Fach- und Führungskräften“. Seit Februar 2016 bietet die Hochschule, in Kooperation mit der IG BCE sowie den Jobcentern in der Metropole Ruhr, geflüchteten Menschen die Möglichkeit eines geleiteten Einstiegs in ein berufsbegleitendes Studium an der THGA. Ziel dieser studienvorbereitenden Maßnahme ist es, den Teilnehmenden zunächst die erforderlichen Deutsch- und Fachkennt-

nisse zu vermitteln und ihre Studierfähigkeit zu verbessern. Schließen sie das Programm erfolgreich ab, können sie ein reguläres Studium aufnehmen.

Gefördert wird die Flüchtlingsinitiative der THGA vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) aus Mitteln des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Hier hat die THGA für die nächsten Jahre einen nennenswerten Betrag an Fördergeldern eingeworben.



# Aufstieg

durch Bildung



Ausgehend von den Ideen Alexander von Humboldts entwickelte sich an der einstigen Bergschule in Bochum ein anspruchsvolles Ausbildungssystem. Es hat Generationen von Steigern hervorgebracht und damit die Entwicklung des Fachwissens im Bergbau, insbesondere im Ruhrgebiet, entscheidend geprägt. Die Bergschule Bochum stand von Beginn an talentierten „Bergmannsöhnen“ offen und bot ihnen die Chance

auf Bildung und damit gesellschaftlichen Aufstieg.

Das sozial durchlässige Bildungssystem war eine Pionierleistung des deutschen Steinkohlenbergbaus. Nach diesem Selbstverständnis steht die THGA auch heute allen gesellschaftlichen Gruppen offen, für die ein Hochschulstudium der Zugang zu neuen beruflichen, sozialen und wirtschaftlichen Perspektiven ist:

- „Bildungspionieren“, die als Erste in ihrer Familie eine Hochschule besuchen
- Absolventinnen und Absolventen des zweiten Bildungsweges sowie
- seit einigen Jahren auch geflüchteten Menschen.

Natürlich ist der Aufstieg durch Bildung auch an anderen Hochschulen möglich. Die THGA aber untermauert ihren Anspruch in besonderem Maße, indem sie verschiedene Angebote speziell auf die Studiensituation qualifizierter Bildungsaufsteiger zugeschnitten hat und viele Ressourcen in deren Unterstützung investiert.

Wesentliche Handlungsfelder der Zukunft sind:

- Weiterentwicklung der Angebote
- Verbesserung der Akquisition
- Kontinuierliche Optimierung der Evaluation

## Weiterentwicklung der Angebote

In Zukunft wird es vor allem darum gehen, die Angebote entlang des Student Life Cycle weiterzuentwickeln (siehe „Weiterentwicklung der Hochschuladministration“). Maßnahmen vor dem Studium beziehen sich vor allem auf die bessere Bewerbung der THGA als Hochschule für das Vollzeit- wie auch das berufsbegleitende Studium, zum Beispiel mithilfe eines strukturierteren Programms für allgemeinbildende Schulen und Berufsschulen, aber auch Unternehmensverbände, Kammern etc. Darüber hinaus sollen Maßnahmen greifen, mit denen sich Studierende Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten erschließen können, etwa zu Stipendienprogrammen, Studienkrediten oder auch Schuldenberatungen.

Die THGA beteiligt sich am Programm „Kein Abschluss ohne Anschluss“ (KAoA) der NRW-Landesregierung, um den Wechsel von der Schule zur Hochschule zu verbessern. Dazu gehören zum Beispiel Maßnahmen zur allgemeinen Studienorientierung wie das Mentorenprogramm „Studi-Kumpel“: Hier können sich Schülerinnen und Schüler von THGA-Studierenden aus allen Bachelorstudiengängen beraten lassen. Auf Wunsch dürfen auch erste Vorlesungen und Kurse besucht

werden. So erhalten Studieninteressierte einen realistischen Einblick in die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge und den Hochschulalltag. Ein regionales Angebot zur Studien- und Berufsorientierung ist im Programm geplant.

Zu Beginn des Studiums müssen mitunter noch einige Vorkenntnisse erworben werden, erfahrungsgemäß vor allem in den Naturwissenschaften und der Mathematik. Dafür stehen entsprechende Vorkurse zur Verfügung. Während des Studiums gibt es dann kaum Möglichkeiten, bestehende Defizite und sich daraus abzeichnende Probleme zu erkennen und sie mit passenden Beratungsangeboten zu beheben. Hier soll zukünftig ein akademisches Controlling ansetzen. Geprüft wird außerdem eine Studienbegleitung durch Mentoren.

Ergänzend zum Career Service könnte auch der Übergang in den Beruf durch Mentoren unterstützt werden, um zum Beispiel die Vermittlung von Praktika und Abschlussarbeiten zu verbessern oder Bewerbungstipps zu geben. Absolventinnen und Absolventen aus Akademikerfamilien können auf die Erfahrungen ihrer Eltern und deren Kontaktnetzwerke zurückgreifen. Bei Bildungsaufsteigern muss hingegen beides von Externen eingebracht werden. Als Mentoren kommen vor allem Alumni der THGA infrage.

## Verbesserung der Akquisition

Ein wesentlicher Ansatzpunkt in den nächsten Jahren ist die Akquisition und Begleitung von Studierenden und Arbeitgebern. Ein erfolgreiches Modell für zukünftige Maßnahmen ist das Projekt „Hidden Champions“. Dessen Ziel ist es, das Teilzeitstudium in der Arbeitswelt noch stärker zu etablieren und zukünftige Fach- und Führungskräfte für ein berufsbegleitendes Studium zu gewinnen. Das Projekt richtet sich konkret an folgende Gruppen:

- kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die ihren Beschäftigten eine Weiterqualifizierung anbieten wollen,
- zukünftige Fach- und Führungskräfte aus der Region, die mehr Verantwortung übernehmen wollen, sowie
- Menschen, die aufgrund ihres gesellschaftlichen Umfeldes und fehlender finanzieller Ressourcen bisher nicht den Weg in ein berufsbegleitendes Studium gewählt haben.

Die Umsetzung hat bereits begonnen. Eine enge Zusammenarbeit besteht mit der IGBCE, dem Arbeitgeberverband Ruhr/Westfalen sowie der Agentur für Arbeit Bochum, über deren Netzwerke Unternehmen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angesprochen werden. Weitere Maßnahmen zielen auf deren Begleitung und Coaching während des Studiums sowie auf die Evaluation ab.

## Kontinuierliche Optimierung der Evaluation

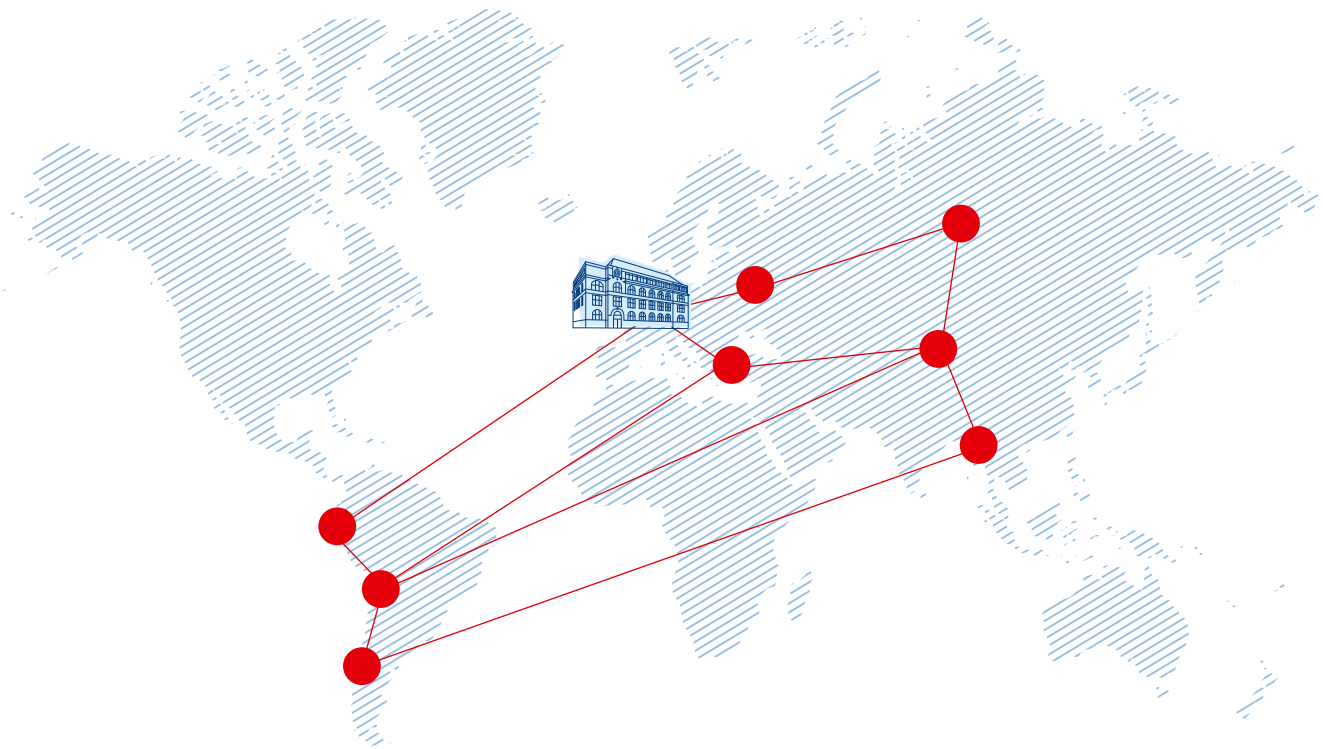
Die Evaluation des komplexen Themas „Aufstieg durch Bildung“ steckt noch in den Anfängen. Sie ist notwendig, um den Erfolg der angebotenen Maßnahmen besser beurteilen zu können. Die Felder einer solchen Evaluation sind beispielsweise die spezifischen Studiensituationen der unterschiedlichen Aufsteigergruppen, die Konzeption der Angebote für diese Gruppen und deren Ergebnisse sowie die Dokumentation des Werdeganges der Studierenden selbst. Je besser das Wissen über diese Aspekte ist, desto wirkungsvoller können Verbesserungsmaßnahmen gestaltet werden und desto gezielter kann die THGA dieses Qualitätsmerkmal weiterentwickeln.

# Internationalisierung

Die THGA hat ihre internationalen Aktivitäten in den letzten Jahren stetig ausgebaut

Insbesondere die Kooperationen mit Hochschulen und Institutionen im Ausland sind erweitert worden. Jetzt gilt es, den wissenschaftlichen Austausch zu verwirklichen und die Partnerschaften in zeitlichem Abstand neu zu bewerten und weiterzuentwickeln.





Damit die Hochschule ihre Ressourcen optimal einsetzen kann, sind die wichtigsten Aufgaben in der nächsten Zeit:

- eine Systematisierung der internationalen Aktivitäten und
- die gezielte strategische Weiterentwicklung entlang des Hochschulprofils.

In einem ersten Schritt wurden im Herbst 2017 international bereits aktive Hochschulangehörige zu ihren Projekten, Zielen und Einschätzungen befragt. Demnach sind die wichtigsten Ziele, die heute mit den Aktivitäten verbunden werden:

- die Zusammenarbeit in Projekten,
- der fachliche Austausch und
- das Knüpfen von Kontakten.

Befragt danach, welche Aktivitäten in Zukunft intensiviert werden sollen, nannten die Befragten vor allem die Themen „Forschungsprojekte und -kooperationen“ sowie „Konferenzen und Kongresse“. Ausgehend von diesen Befunden wird die THGA ein

Strategiekonzept „Internationalisierung“ entwickeln.

## Internationale Partnerschaften: Schwerpunkt Rohstoffwirtschaft

Ein zentrales Feld der internationalen Aktivitäten der THGA ist seit jeher der Wissenstransfer aus der deutschen Rohstoffwirtschaft in sich entwickelnde Schwellenländer. Dabei sollen die Erfahrungen aus Deutschland besonders dazu genutzt werden, um industrielle Entwicklungsprozesse nachhaltig, effizient und risikominimierend zu gestalten – von der Erschließung der Lagerstätten über die Einhaltung von Sicherheits- und Umweltstandards und der wirtschaftlichen Betriebsführung bis hin zu Fragen des Nachbergbaus. Die THGA orientiert sich dabei in erster Linie an den Partnerländern, die für die Rohstoffversorgung der Bundesrepublik Deutschland besonders wichtig sind. Das Ziel sind Kooperationen mit beiderseitigem Nutzen: Die THGA trägt durch den Transfer von Wissen und praktischem Know-how dazu

bei, die Qualität in Ausbildung und Studium im Partnerland zu erhöhen. Zugleich wird die Rohstoffversorgung der Bundesrepublik Deutschland abgesichert. Insgesamt hat sich die Hochschule ein dichtes Netz von Partnern aus Wissenschaft, Institutionen und Verwaltung aufgebaut, unter anderem in Russland, Kasachstan, Chile, Peru, Kolumbien, Myanmar und der Türkei. Weitere Kooperationen ergeben sich aus den fachlichen Schwerpunkten und persönlichen Kontakten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder auch der Verfügbarkeit von Drittmitteln. So hat beispielsweise das Fachgebiet „Geotechnik und Angewandte Geologie“ Kooperationen in Slowenien und Polen oder der Bereich Maschinenbau in Russland und Kasachstan aufgebaut.

Die Kooperationen werden in Zukunft noch stärker am Profil der THGA ausgerichtet, damit der hochschulübergreifende Nutzen vergrößert wird.

Perspektivisch können sich weitere Partnerschaften und Schwerpunktländer aus dem beruflichen Werdegang der Alumni mit internationalem



Sprach- und Kulturhintergrund entwickeln. Gerade in einer exportorientierten Wirtschaft wie der deutschen hebt die Verbindung des hochwertigen technischen Studiums mit internationalen Fähigkeiten die Absolventinnen und Absolventen der THGA von anderen ab. Außerdem sind besonders ausländische Studierende immer auch Botschafter der THGA in ihren Heimatländern, mit deren Hilfe sich neue Kooperationen ergeben.

## Nutzung von Förderprogrammen

Projekte mit internationalen Partnern sowie der Aufenthalt von Gaststudierenden an der THGA oder von Lehrenden im Ausland werden durch Fördermittel, Stipendien oder ähnliches ermöglicht. Die THGA arbeitet vorwiegend mit dem Deutschen Akademischen Austauschdienst zusammen. Hier sind sowohl Programme, die einen Austausch finanzieren (Reisekosten und Aufenthaltskosten), als auch Stipendienprogramme (z. B. für sozial engagierte Studierende mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung) angesiedelt. Seit 2016 übernimmt der DAAD auch

die Finanzverwaltung der Programme, die Menschen mit Fluchthintergrund unterstützen.

Eine starke Bedeutung hat auch das Programm „Erasmus+“ der Europäischen Union. Darüber wird die Mobilität von Dozentinnen und Dozenten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Studierenden in Programmländern gefördert. Vor Kurzem wurde das Programm um sogenannte Partnerländer erweitert. Hierdurch können Partnerschaften der THGA mit außereuropäischen Ländern besser unterstützt werden.

## Incoming und Outgoing

Die THGA ist zwar eine vergleichsweise kleine Hochschule, das International Office hat diesen Umstand aber zu einer Besonderheit ausgebaut: Seit einigen Jahren sind regelmäßig zehn bis 20 Studierende pro Semester aus dem Ausland zu Gast an der THGA. Die THGA bietet ihren Gästen eine umfassende persönliche Betreuung, die über das Studium hinausgeht: von der Abholung am Flughafen über die Begleitung bei den notwendigen Behördengängen

bis hin zu Tipps für die Freizeitgestaltung. Diese besondere Qualität der Betreuung trägt über die akademische Ausbildung hinaus zum guten Ruf der THGA bei den internationalen Partnern bei.

## Sprachenzentrum an der THGA

Aus dem International Office heraus hat sich die Idee zu einem Sprachenzentrum entwickelt. Ein erfolgreiches Studium oder eine wissenschaftliche Arbeit setzt adäquate Deutschkenntnisse voraus, mit denen der Lebens- und Studienalltag in Deutschland bewältigt werden kann. Das Zentrum soll deshalb internationale Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit zertifizierten Sprachkursen auf Prüfungen vorbereiten und die Prüfungen als lizenziertes TestDaF-Zentrum vor Ort durchführen. Mit dem Sprachenzentrum soll die Attraktivität der THGA für internationale Studierende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhöht werden. In einem späteren Ausbauschritt können weitere Sprachen in das Angebot aufgenommen werden, zum Beispiel Englisch, um internationale Studien- und Forschungsaufenthalte deutscher Hochschulangehöriger besser vorzubereiten.

## Flexibel und international: neuer Masterstudiengang „Mineral Resource and Process Engineering“ an der THGA

Die Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist die größte „Massenbewegung“ der Welt. Jedes Jahr werden weltweit mehr als 30 Milliarden Tonnen an Gestein, Erden, Erzen und Energierohstoffen abgebaut. Sie bilden die Grundlage unseres modernen Lebens. Die Rohstoffbranche bietet daher viele berufliche Perspektiven. Und der neue, deutschlandweit einzigartige internationale Masterstudiengang „Mine-

ral Resource and Process Engineering“ (MRPE) bereitet Studierende optimal darauf vor. Der praxisnahe Studiengang startete erfolgreich im Wintersemester 2017/18 und kann sowohl in Vollzeit als auch in einem berufsbegleitenden Teilzeitstudium absolviert werden. Das Besondere sind die Fächerkombination und die ungewöhnlich hohe Flexibilität: Die Studierenden können zwischen den Studienrichtungen „Mineral Resource Engineering“ (Rohstoffgewinnung) oder „Process Engineering“ (Verfahrenstechnik und Aufbereitung) wählen. Aus einem Pool an Lehrveranstaltungen stellen sie sich selbstständig ihr persönliches Studienprogramm zusammen, das neben klassischen Lehrveranstaltungen auch viele Praxiselemente, Planspiele, E-Learning und eigene kleine Projekte enthält. So werden die angehenden Ingenieurinnen und Ingenieure darauf vorbereitet, Taktik und Technik in großem Maßstab zu entwickeln.

In das Masterstudium ist eine forschungsorientierte berufspraktische Tätigkeit in Unternehmen oder Organisationen aus dem Rohstoffsektor integriert – einschließlich der Bereiche Aufbereitung, Recycling, Energieeffizienz sowie Arbeits- und Umweltschutz. Neben ingenieurwissenschaftlichen Inhalten vermittelt das Studium auch Managementkompetenzen und bereitet so auf die Tätigkeit als Führungskraft vor. Da der Bedarf national wie international riesig ist, findet der Unterricht an der THGA auf Englisch und Deutsch statt. Die Studienrichtung „Mineral Resource Engineering“ kann auch vollständig in englischer Sprache absolviert werden.

## Exkursionen

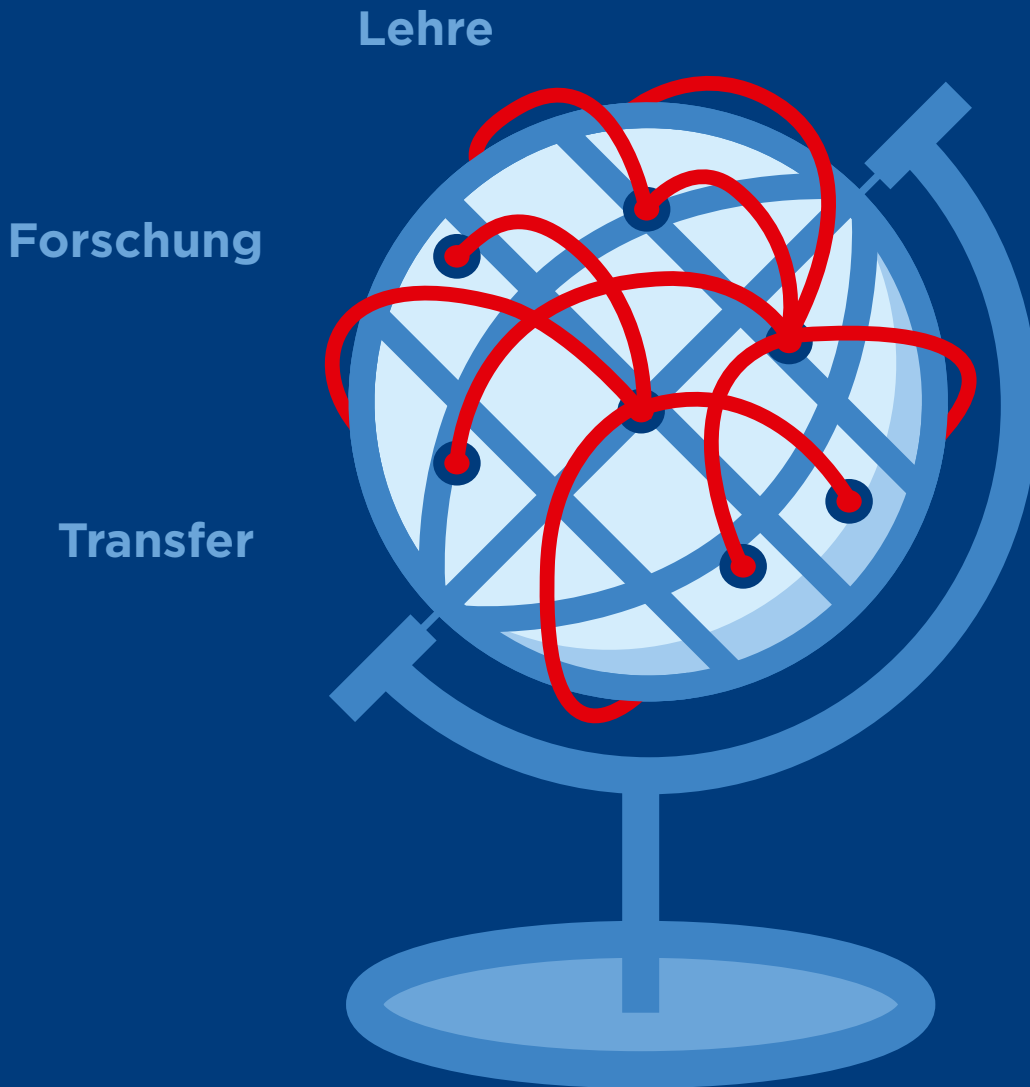
Die THGA bietet in vielen Studiengängen regelmäßig Exkursionen für die Studierenden an. Dabei werden zum Beispiel Bergwerksbetriebe auf verschiedenste Mineralien befahren,

Kraftwerke besichtigt, genauso aber auch Firmen, Behörden und Universitäten in den jeweiligen Ländern besucht. Dadurch können die Studierenden Verfahren und Maschinen live im Einsatz beobachten und mit Praktikern diskutieren. Zum Teil finden die Exkursionen innerhalb Deutschlands statt: zum Beispiel in der Pflichtveranstaltung „Geologisches Praktikum/Kartierung“ im Studiengang „Geotechnik und Angewandte Geologie“, im Maschinenbauschwerpunkt „Energietechnik“ oder in Form der vom Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ organisierten Besuche des Deutschen Bundestages. Im Studiengang „Geotechnik und Angewandte Geologie“ gehörten Südafrika, Iran, Österreich, Vietnam und Skandinavien zu den Zielen. Der Studiengang „Rohstoffingenieur“ hat bereits erfolgreiche Exkursionen unter anderem nach Australien, Spanien, in die Türkei und die USA durchgeführt.



# Wege in die Welt

## Chancen durch Internationalisierung



Internationale Vernetzung ist ein fester Bestandteil der Hochschule: In der Lehre vermittelt sie den Studierenden den internationalen Stand des Wissens. In Forschung, Entwicklung und Transfer trägt sie zur Erweiterung des Wissens und zu seiner Verbreitung bei. Aus Sicht von Studierenden, Forschenden und Kooperationspartnern bestimmt die Qualität der internationalen Vernetzung auch über die Attraktivität der THGA als Studien-

und Forschungsort oder als Partnerin für Projekte. Für die Zukunft hat die THGA drei Handlungsfelder für die strategische Weiterentwicklung ihrer internationalen Aktivitäten identifiziert:

- Internationalisierung der Lehre,
- Internationalisierung der Forschung und
- Internationalisierung des Transfers.

Alle drei Felder weisen starke wechselseitige Einflüsse auf. Für die Systematisierung der bestehenden Ansätze, die Festlegung zukünftiger Prioritäten und letztlich auch die Bereitstellung angemessener Ressourcen braucht es ein grundlegendes Strategiekonzept. Für die Verstetigung ist auch hier ein dauerhaftes Gremium denkbar, das als Forum für die hochschulinterne Diskussion und Meinungsbildung zu diesem Thema dient.



## Internationalisierung der Lehre

Die Internationalisierung der Lehre an einer Ingenieurhochschule gilt neben der theoretischen insbesondere der anwendungsorientierten Wissensvermittlung. Heutzutage lassen sich in allen technischen Berufszweigen internationale Bezüge herstellen, etwa im Vertrieb, der Produktionsorganisation oder der Logistik. Die Bedeutung variiert zwar von Branche zu Branche, ist aber überall vorhanden und wird tendenziell noch stärker. Durch Lehrinhalte und Auslandsaufenthalte können internationale Bezüge erlernt und erfahren werden.

Aufenthalte im Ausland ermöglichen Studierenden wie Lehrenden darüber hinaus einen authentischen Einblick in fremde Arbeits- und auch Lebenswelten. Der Kontakt und die Auseinandersetzung mit anderen Sichtweisen und Positionen fördern die interkulturellen wie sprachlichen Fähigkeiten. Auslandsaufenthalte von Studierenden der THGA bzw. Aufenthalte ausländischer Studierender an der THGA sollen zukünftig verstärkt ermöglicht werden. Gleiches gilt für Lehrende oder wissenschaftliche Nachwuchskräfte der THGA, die ins Ausland gehen oder aus dem Ausland an die THGA kommen möchten.

Zentrales Element einer stärkeren internationalen Ausrichtung der Studiengänge ist die Erweiterung der englischsprachigen Module als eine wesentliche Voraussetzung, um die Attraktivität der THGA für Studierende und Lehrende aus dem Ausland zu steigern. In diesem Zusammenhang hat die Einführung von europäischen Abschlüssen und Double-Degrees eine hohe Priorität. So haben Absolventinnen und Absolventen der

berufsbegleitenden Masterstudiengänge ab 2019 die Möglichkeit, mit dem Abschluss an der THGA gleichzeitig den EUR ING zu erwerben. Dieser Titel ist der Qualifizierungsnachweis als Ingenieurin oder Ingenieur, der die Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen europäischen Ingenieurausbildungen bzw. -tätigkeiten ermöglicht.

Ein weiterer wesentlicher Ansatzpunkt sind Kooperationsabkommen mit Partnerhochschulen und anderen Institutionen im Ausland, die beispielsweise eine Betreuung vor Ort, die Anerkennung von Studienleistungen oder die Einbindung in das Curriculum sicherstellen. Seit Oktober 2018 ist die THGA als weltweit erste Hochschule über ihre Trägerin DMT-LB ein assoziiertes Mitglied in der World Federation of Engineering Organizations. Dadurch erschließt sie sich ein internationales Netzwerk aus Ingenieurverbänden in rund 100 Ländern.

Mit der Einbindung von Studierenden, die nicht in Deutschland geboren wurden oder hier ihren Schulabschluss erworben haben, hat die THGA langjährige Erfahrung. Als Aufsteigerhochschule gehört diese Thematik zu ihrem Selbstverständnis. Insbesondere die Integration von Flüchtlingen in den Studienbetrieb der THGA eröffnet die Möglichkeit des (fachlichen) Austausches über Erfahrungen in den jeweiligen Heimatländern.

## Internationalisierung der Forschung

Für die Erweiterung der internationalen Aktivitäten in Forschung und Entwicklung bilden Kooperationsabkommen eine wesentliche Basis.

Gerade für internationale Projektaus-schreibungen sind erprobte Kooperationen oft ein Kriterium bei der Entscheidung über Anträge. Darüber hinaus erleichtern sie auch die praktische Durchführung.

Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Verstärkung der internationalen Publikationstätigkeit und der Konferenzteilnahmen. Beides sind wesentliche Faktoren der internationalen Sichtbarkeit der Hochschule. Die konkrete Umsetzung wird sich an den jeweiligen Studienfächern bzw. Kompetenzbereichen der THGA ausrichten, um wirkungsvoll zur internationalen Profilbildung beizutragen. Internationale Publikationen und Vorträge sollen zudem in die Ausbildung von Doktoranden aufgenommen werden (siehe „Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs“).

## Internationalisierung des Transfers

Die THGA verfügt bereits heute mit dem Betriebssicherheitsmanagement und dem Nachbergbau über Felder, auf denen sie international gefragtes Wissen bereitstellt. Werden die Aktivitäten der Hochschule in Lehre, Forschung und anderen Handlungsfeldern in Zukunft verstärkt, können sich perspektivisch weitere Gebiete entwickeln. Zentrales Ziel in der Internationalisierung des Transfers ist die verstärkte internationale Sichtbarkeit der Hochschule durch die Ausrichtung von und Teilnahme an Kongressen mit internationalen Bezügen bzw. durch Gastdozententätigkeiten im Ausland. Gegebenenfalls kann das Feld der Beratung in Zukunft stärker ausgebaut werden.

# Organisation

## der Hochschule

Die steigenden Studierendenzahlen, vor allem der berufsbegleitend Studierenden, Trends wie die Digitalisierung oder der Ausbau von Handlungsfeldern wie Forschung und Transfer – all dies wirkt sich auch auf die Organisation der THGA aus.



## Hochschulweite Initiativen

### Digitalisierung der Hochschule

Die wachsende Digitalisierung wirkt sich auf die Anforderungen des Umgangs mit Daten oder die technische Infrastruktur der Hochschule aus. Die THGA hat sich der Initiative „Digitale Hochschule NRW“ (DH-NRW) angeschlossen, um frühzeitig abschätzen zu können, was auf sie zukommt, welche Chancen sich ihr bieten und wie sie diese nutzen kann. Die Initiative aus 42 nordrhein-westfälischen Universitäten, Fach-, Kunst- und Musik-

hochschulen sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW nimmt Themen auf, die eine hochschulübergreifende Herausforderung darstellen und idealerweise kooperativ gelöst werden können. In den drei Handlungsfeldern Lehre, Forschung und Infrastruktur/Management werden Strategien entwickelt, Kooperationen und Projekte initiiert sowie nachhaltige gemeinsame Aktivitäten gefördert.

01100100 01101001 01100101 00100000 01101000 01101000  
01100111 01100001 00100000 01101001 01110011 01110100  
00100000 01100100 01101001 01100101 00100000  
01100010 01100101 01110011 01101000 01100101 00100000  
01101000 01101111 01100011 01101000 01110011 01100011  
01101000 01110101 01101100 01100101 00100000 01100100  
01100101 01110010 00100000 01110111 01100101 01101100  
01110100



In Lehre und Verwaltung werden ehemals papiergebundene Prozesse zunehmend digital durchgeführt, zum Beispiel das Studierendenmanagement, die Unterstützung von Lehrveranstaltungen durch Lernplattformen oder die Erweiterung von analogen Lehr- und Prüfungsmaterialien. Aber auch Formate von Lehr- und Prüfungsszenarien verändern sich, wie etwa die Diskussionen um Flipped-Classroom-Konzepte oder MOOCs zeigen (siehe „Lehre und Studium“). Innerhalb der Lehre befindet sich die THGA seit vielen Jahren in einem tiefgreifenden Digitalisierungsprozess. Bereits seit 2008 werden Prozesse mit der Plattform „moodle“ digital unterstützt. Ende 2017 wurde das neue Campusmanagementsystem „HISinOne“ eingeführt, mit dem das gesamte Campusmanagement digital umgesetzt wird (siehe „Weiterentwicklung der Hochschuladministration“). Mit Blick auf das berufsbegleitende Studium werden E-Learning und Stream-Angebote ausgebaut (siehe „Lehre und Studium“).

In der Forschung wird die rechtssichere und effiziente Abwicklung von Zuwendungs- und Drittmittelvorhaben durch die weitere Digitalisierung abteilungsübergreifend sichergestellt. Im Rahmen der Kooperation DH-NRW arbeitet die THGA intensiv am Aufbau eines Forschungsdatenmanagements. Näheres wird im Forschungsentwicklungsplan der Hochschule erläutert (siehe „Forschung, Entwicklung und Transfer“).



Zeitgemäße und leistungsfähige Netzwerkinfrastrukturen, wie zum Beispiel die Campuscloud „Sciebo“ im Bibliotheksmanagement, sind eine elementare Voraussetzung für den erfolgreichen Betrieb der Kernbereiche Lehre und Forschung. Derzeit wird die Hochschulstrategie zur Digitalisierung weiterentwickelt, die insbesondere auf die Bedürfnisse der heterogenen Studierendenschaft und die internationale Studierendennobilität abzielt. Sie behandelt Themenfelder wie Kommunikation und Markenbildung, Rollen- und Anforderungsprofile der Hochschulangehörigen sowie rechtliche Rahmenbedingungen.

### **Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit**

Die THGA hat das Ziel, Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts in Studium und Beruf abzubauen und

die Einflussmöglichkeiten von Frauen auf den Gebieten zu stärken, auf denen sie deutlich unterrepräsentiert sind. Maßnahmen und Aktivitäten zur Förderung von Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit sind im Gleichstellungsplan der THGA aufgeführt; diese Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit den Gleichstellungsbeauftragten kontinuierlich durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Erhöhung des Frauenanteils bei den Studierenden, in der Professorenschaft und weiteren Führungspositionen. Der Anteil von Frauen sinkt noch immer mit jeder Qualifikations- und Karrierestufe nach dem Studienabschluss. Durch diese „leaky pipeline“ geht erhebliches Qualifikationspotenzial für das Wissenschaftssystem verloren. An einer ingenieurwissenschaftlich orientierten Hochschule mit ca. 12 Prozent weiblichen Studierenden wie der THGA ist dieser Effekt sehr viel stärker. In der

Professorenschaft gibt es zurzeit nur sehr wenige Professorinnen. Deshalb beteiligt sich die THGA seit 2017 aktiv an dem Landesprogramm „Karrierewege FH-Professur“, um promovierten Wissenschaftlerinnen den Weg zur Professur zu ermöglichen.

### **Diversity**

Die THGA ist der „Charta der Vielfalt“ beigetreten. Damit verpflichtet sie sich, Anerkennung, Wertschätzung und Vielfalt zu fördern, und bekennt sich dazu, gegen jede Art von Diskriminierung bestimmter Personengruppen vorzugehen.

### **Vereinbarkeit von Familie und Beruf**

Die THGA fördert die Vereinbarkeit von Studium, Familie und Beruf. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, sich als familienfreundliche Hochschule in der Region zu platzieren. Die Trägerin DMT-LB und mit ihr die THGA



und das Deutsche Bergbau-Museum Bochum wurden schon mehrfach und zuletzt 2018 mit dem TOTAL E-QUALITY-Zertifikat ausgezeichnet. TOTAL E-QUALITY steht für Total Quality Management (TQM), ergänzt um die Genderkomponente (Equality).

Der „PME-Familienservice“ unterstützt die Beschäftigten mit Informationen und Unterstützungsmaßnahmen zur Betreuung von Kindern und pflegebedürftigen Familienangehörigen. Mit Gleitzeit- und Telearbeitsmodellen werden individuelle Lösungen ermöglicht.

Mit dem Beitritt zum Dual Career Netzwerk Ruhr (DCN Ruhr) am 23. Juni 2017 hat die THGA ein weiteres Angebot erschlossen. Für die Gewinnung hochqualifizierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind die beruflichen Perspektiven der Partner oft ebenso ausschlaggebend wie die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Das DCN Ruhr initiiert Kontakte zu Personalverantwortlichen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung im Ruhrgebiet

### Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement gehört zum Grundinstrumentarium der professionellen Weiterentwicklung der THGA. Externe Qualitätssicherungsmaßnahmen der Hochschule sind die Studiengangsakkreditierungen sowie die Zertifizierung nach der internationalen Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001:2015. Die interne Qualitätssicherung durch Evaluation umfasst Studiengangsbewertungen, Selbstbewertungen der Wissenschaftsbereiche, Lehrveranstaltungsbewertungen, eine Sozialerhebung sowie Bewertungen sonstiger Einrichtungen der Hochschule (siehe „Studium und Lehre“). Die THGA hat sich darüber hinaus einer ersten Institutionellen Akkreditierung durch den Wissenschaftsrat zur Akkreditierung privater Hochschulen im Mai 2014 unterzogen.

Ein Risikomanagement-Handbuch ist zum Ende des Jahres 2017 neu erarbeitet und am 22.12.2017 in Kraft gesetzt worden. Die Umsetzung erfolgt mit regelmäßigen Risikoanalysen in



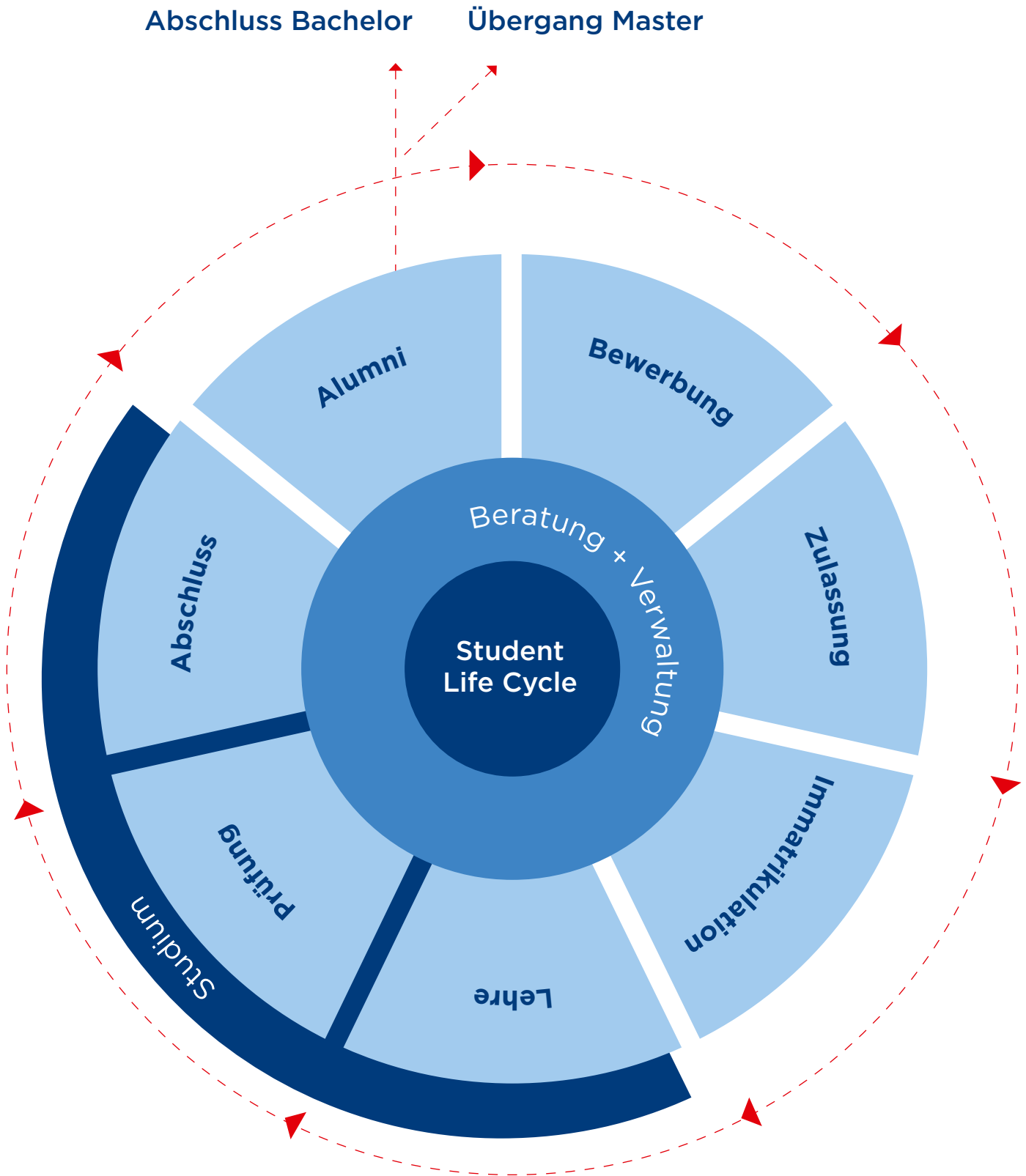
den einzelnen Wissenschaftsbereichen und Organisationseinheiten der THGA. Das Risikomanagement und die damit verbundene Risikoanalyse sowie das Notfall- und Krisenmanagement (geleitet durch einen ständigen Krisenstab) werden in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess weiterentwickelt.

### Personalentwicklung

Die THGA erarbeitet gemeinsam mit der Trägerin ein umfassendes Personalentwicklungskonzept. Konkrete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten sind ein zentrales Instrument zur Gewinnung und Bindung

von hochqualifiziertem Personal. Das Konzept integriert vorhandene Bausteine wie die Weiterbildungen zur Erweiterung der individuellen Lehrkompetenz und neue wie die Karrierepfade für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Es umfasst den wissenschaftlichen und den administrativen Bereich. Mit einem solchen Konzept wird die Attraktivität der Hochschule für heutige und zukünftige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiter verbessert. Die Ziele der Personalentwicklung sind eng mit denen der Organisationsentwicklung verbunden.

# Weiterentwicklung der lehrnahen Hochschuladministration



### **Student Life Cycle**

Die THGA legt Wert auf eine umfassende Betreuung ihrer Studierenden. Dazu wurden im Laufe der Zeit verschiedene Serviceleistungen entwickelt, darunter: Zentrale Studienberatung, Career Service, International Office, Studierendensekretariat und Prüfungsamt sowie das Campusmanagement. All diese Services wurden in einen Student Life Cycle integriert. Er umfasst alle Phasen des Studiums von der Ansprache von Schülerinnen und Schülern durch das Studierendemarketing bis zu ihrer Betreuung als Alumni. Damit ermöglicht der Student Life Cycle der THGA eine ganzheitliche Betrachtung und Betreuung der Studierenden. Schnittstellen, Synergieeffekte und Angebotslücken werden so leichter erkennbar. Gegenüber den Studierenden tritt die THGA mit Serviceleistungen aus einer Hand auf. Für die Zukunft ist die Erarbeitung eines integrierten Betreuungskonzeptes geplant, um diese Leistungen noch besser aufeinander abzustimmen und gezielt weiterzuentwickeln sowie die internen Prozesse zu verbessern.

### **Student Service Center**

Die verschiedenen Beratungsangebote sollen in einem Student Service Center zusammengefasst werden. Es orientiert sich an den Phasen des Student Life Cycle und dient der Entwicklung einheitlicher Standards.

### **Akademisches Controlling**

Die THGA wird ein akademisches Controlling zur zielgerichteten Ent-

scheidungsfindung, Umsetzung und Ergebniskontrolle im Bereich von Studium und Lehre aufbauen: Die Analysen von Studienverläufen sollen gezielt dazu dienen, Studierenden in kritischen Phasen Beratungsangebote und überdurchschnittlich guten Studierenden Fördermaßnahmen anzubieten. Zudem lassen sich aus den Analysen Rückschlüsse für die Gestaltung der Curricula ziehen. Dazu werden ein umfassendes Portfolio an hochschulspezifischen Kennzahlen aufgebaut und Analysemöglichkeiten für weitere Erkenntnisbedarfe entwickelt. Die Grundlage der Daten für das akademische Controlling sind die Ergebnisse des Projektes „ECTS-Monitoring“.

### **Campusmanagement**

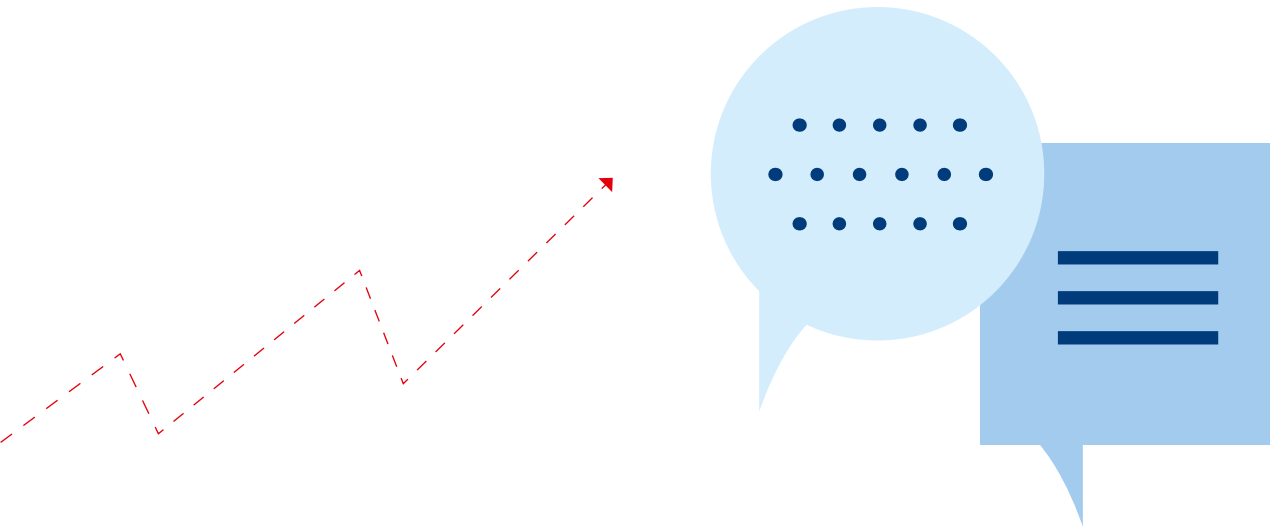
Mit der Einführung der neuen integrierten Campusmanagementsoftware „HISinOne“ hat die THGA einen großen Schritt in ihrem Digitalisierungsprozess unternommen. Die Ablösung der Altsoftware und die Einführung der neuen Software waren aus technischen Gründen notwendig geworden. Damit macht die THGA Informationen und Online-service transparenter und leichter zugänglich und entspricht so den heutigen Erwartungen. In den Bereichen Bewerbungen, Zulassungen, Studierendenverwaltung und Prüfungen wurde die Systemeinführung zur Dokumentation und Optimierung der Arbeitsabläufe genutzt. Dadurch sind die Prozesse in den entsprechenden Bereichen leichter nachvollziehbar.

Die Einführung der Software wurde somit auch zur Organisationsentwicklung genutzt; weitere Module sollen sich sukzessive anschließen.

### **Zentrale Studienberatung**

Die Zentrale Studienberatung ist die erste Anlaufstelle für Studieninteressierte und Studierende in allen Fragen rund um das Studium. Sie koordiniert interne Angebote der Hochschule, kooperiert mit Schulen und anderen Schnittstellen, ist auf Veranstaltungen außer Haus vertreten und berät neben Schülerinnen und Schülern eingeschriebene Studierende zum ingenieurwissenschaftlichen Studium.

Die THGA holt ihren studentischen Nachwuchs schon am Übergang von der Schule in das Studium ab. So nimmt sie am NRW-Landesvorhaben „Kein Abschluss ohne Anschluss (KAoA)“ teil. Die Schülerinnen und Schüler werden durch die ZSB über Vorträge, Workshops und an Informationsständen über Studienmodelle, angebotene Fächer und Studienvoraussetzungen informiert und im Entscheidungsprozess unterstützt. Zusätzlich können sie sich durch das neu eingeführte Mentoringprogramm „Studi-Kumpel“ an eingeschriebene Studierende aller Bachelorstudiengänge wenden und über deren Erfahrungen einen authentischen Einblick ins Studium erlangen. Ziel ist es, sie für ein Ingenieurstudium an der THGA zu gewinnen. Für ein erfolgreiches Studium ist eine Bera-



tung wichtig, die sich am Bedarf der Studierenden orientiert und damit die sich verändernden Rahmenbedingungen der Hochschule im Blick hat. Zur Optimierung der bisherigen Beratung ist daher eine Erweiterung des Angebotsportfolios geplant: Im Fokus stehen die Gruppen der Bildungsaufsteiger und der berufsbegleitend Studierenden, zum Beispiel durch Angebote für Studierende mit Kind sowie Workshops zur Unterstützung in schwierigen Studiensituationen.

Darüber hinaus sind neue Onlineangebote und ein verstärkter persönlicher Kontakt zu Studieninteressierten geplant. Die genannten Ziele und die daraus entstehenden Aufgaben für die ZSB werden aktuell in einem Konzeptpapier mit mehrjähriger Laufzeit detailliert ausgearbeitet.

#### **Career Service**

Der Career Service begleitet die Studierenden der THGA bei der Entwicklung beruflicher Perspektiven und beim Einstieg in den Arbeitsmarkt. Sie werden dabei unterstützt, den vielfältigen Herausforderungen eines Bewerbungsprozesses, des Berufseinstiegs oder eines Praktikums gewachsen zu sein. Darüber hinaus fördert der Career Service auch die persönliche Entwicklung der Studierenden, etwa indem Aspekte wie individuelle Stärken- und Schwächenanalysen, Erarbeitung von Zielen, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Rhetorik, Krisenbewältigung etc. berücksichtigt werden. Ein Grundsatz lautet, auf die persönlichen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen.





Denn diese können aufgrund von verschiedenen Lebenswegen oder familiären, beruflichen, kulturellen und sprachlichen Hintergründen oft stark variieren. Auch im Career Service spiegelt sich der Fokus der THGA auf Bildungsaufsteiger und Berufsbegleiter wider.

Der Career Service wurde 2018 durch das neu konzipierte und eingerichtete Competence Empowerment Center (CEC) erweitert, in dem Studierende mit Fluchthintergrund sowohl auf Praktika als auch den Arbeitsmarkt in der Metropole Ruhr vorbereitet werden. Im CEC werden speziell für diese Zielgruppe Coachings, Beratungen und Seminare entwickelt und angeboten.

### **Verein der Freunde der Technischen Hochschule Georg Agricola e. V.**

Viele Ehemalige der THGA fühlen sich auch nach ihrer Studienzzeit ihrer Hochschule verbunden. Und auch die Hochschule möchte mit ihren Ehemaligen, Studierenden, Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Partnern verbunden bleiben. Der Verein der Freunde der Technischen Hochschule Georg Agricola e. V. ist die Plattform dafür. Er möchte die Lehre und Forschung im Netzwerk von Wissenschaft und Wirtschaft an der THGA fördern und die Studierenden unterstützen. Mit dem Verein der Freunde bietet die Hochschule allen Ehemaligen, aber auch aktuellen Studierenden die Möglichkeit, Teil

des Netzwerkes zu werden und an einem intensiven Gedankenaustausch teilzuhaben. Zentrales Format dafür sind die Veranstaltungen wie Vorträge und Tagesexkursionen. Hier haben die Mitglieder die Möglichkeit, neue Kontakte – innerhalb und außerhalb der Hochschule – zu knüpfen sowie bestehende Kontakte zu pflegen. Ein wechselseitiger Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Hochschule und Industrie ist von hohem Nutzen. Mit seinen Mitgliedern und Förderern unterstützt der Verein auch Projekte des AStA, beispielsweise den traditionellen Barbaraball. Darüber hinaus zeichnet er jährlich herausragende studentische Leistungen im Rahmen der Absolventenverabschiedung aus.

# Campusentwicklung seit 2014



Die THGA wird auch in Zukunft ihre Campusentwicklung weiter so vorantreiben, dass sie Studierenden, Lehrenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern möglichst optimale Bedingungen bietet und Raum für Veränderung lässt.

Das impliziert zuallererst die Instandhaltung der bestehenden Anlagen: Gebäude müssen ertüchtigt und mit einer zeitgemäßen technischen Ausrüstung ausgestattet werden. Eine Besonderheit ist die historische Bausubstanz.

Im Vergleich zu den Räumlichkeiten anderer Hochschulen gerade im Ruhrgebiet verfügt die THGA über einen größeren Altbaubestand, der ein Zeichen ihrer Herkunft ist.

Darüber hinaus braucht die Hochschule Raum für Veränderung – und zwar im wahrsten Sinne des Wortes: So führt ein Mehr an Forschungsprojekten zu einem größeren Bedarf an Laborflächen. Und die Zunahme der Studierendenzahlen im berufsbegleitenden Studium verändert den Bedarf an Parkraum in den Abend-

stunden. Prägender Faktor der Campusentwicklung ist die Lage in der Bochumer Innenstadt. Die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten sind durch die umliegende Bebauung begrenzt. Andererseits sind alle Einrichtungen der Hochschule auf dem Campus konzentriert. Die THGA ist eine Hochschule der kurzen Wege und durch ihre Innenstadtlage im urbanen Leben Bochums präsent.

**Neues Raumkonzept  
der THGA**

Bereitstellung 38 zusätzlicher  
Büroarbeitsplätze

**Umsetzung: 2017 bis 2019**

**Weitere Modernisierung  
der Labore**

für Forschungszwecke,  
u.a. der apparativen Ausstattung

**Fertigstellung: 2020**



**Bau eines neuen Hörsaals**

Kapazität von 112 Plätzen,  
zwei behindertengerechte Plätze

**Dauer: 13 Monate  
Fertigstellung: 06/2018**

**Brandschutzmaßnahmen**

baulicher und organisato-  
rischer Brandschutz

**in 2019:** Brandschutztüren,  
Rauchabzüge, Flucht- und  
Rettungswege

**Effizienzsteigerung  
der Heizungsanlage**

auf dem gesamten Campus

**Umsetzung: 2017 bis 2020**



# Optimierung

## des Lehr- und Wissenschaftsmanagements



Mit den Handlungsfeldern verändern sich auch die Anforderungen an das Lehr- und Wissenschaftsmanagement der Hochschule. Die THGA entwickelt daher mit den Fachinhalten auch ihre Managementstrukturen weiter.

So lehnt sie sich als staatlich refinanzierte Hochschule in größtmöglicher Weise an die für Hochschulen in staatlicher Trägerschaft geltenden

Vorschriften des Hochschulgesetzes an. Außerdem hat sie die Auflagen des Wissenschaftsrates zur Governancestruktur im Rahmen der Institutionellen Akkreditierung in vollem Umfang umgesetzt. Wo es ihr angebracht erschien, ist sie sogar über die gesetzlichen Anforderungen hinausgegangen. Und schließlich wurden auch im Projekt „THGA 2022“ Empfehlungen zur Governance der Hochschule erarbeitet.

Die THGA hat in den vergangenen Jahren bereits viel verändert. Handlungsbedarf besteht noch im Hinblick auf

- die Aufbaustruktur der Hochschule
- die Gleichstellungsziele und
- die interne Kommunikation.

## Aufbaustruktur der Hochschule

Zur Einordnung hat die THGA ihre Struktur einem Vergleich mit anderen Hochschulen unterzogen. Fazit: Sie verfügt bereits heute über eine im Grundsatz angemessene Governancestruktur.

Verbesserungsmöglichkeiten bestehen bei der Aufbaustruktur des Präsidiums mit den benötigten Positionen, deren Verantwortlichkeiten und den damit verbundenen Arbeitsprozessen.

Heute verantworten die akademischen Vizepräsidenten einen Wissenschaftsbereich und nehmen gleichzeitig Aufgaben in der Hochschulleitung wahr. Sie haben sowohl Leitungs- als auch Umsetzungsaufgaben und zugleich Lehr- und Managementaufgaben. Dadurch entsteht für sie eine nicht unerhebliche Belastung. Die THGA plant daher an zwei Stellen Veränderungen: bei der Koordination von Lehre und Studium sowie der Unterstützung durch Stabsfunktionen.

### Koordination von Lehre und Studium

In jedem Wissenschaftsbereich soll eine Unterstützungsfunktion für die Organisation und Koordination von Studium und Lehre eingerichtet werden. Die Personen, die diese Funktion übernehmen, sollen von den Wissenschaftsbereichen aus ihrem Kreis gewählt werden und das Bindeglied zwischen Vizepräsident und Lehrenden bilden.

### Unterstützung durch Stabsfunktionen

Die Mitglieder des Präsidiums sollen in ihren Verantwortungsbereichen systematisch durch Stabsfunktionen unterstützt werden, vor allem bei der Entwicklung strategischer Ziele und

deren operativer Umsetzung sowie beim Management von Vorhaben mit hochschulweiter Bedeutung. Ein solcher administrativer Mittelbau dient außerdem der Akkumulierung und Sicherung von Fachwissen, der internen Beratung sowie der Herstellung von Kontinuität. Er gehört konzeptionell zum wissenschaftlichen Mittelbau (siehe „Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs“).

Zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Weiterentwicklung der Aufbaustruktur ist die klare Definition der folgenden Bereiche: der Verantwortlichkeiten einzelner Positionen, der Zuständigkeiten, der Befugnisse und Pflichten ebenso wie ihrer Abgrenzung voneinander sowie schließlich der Gestaltung der Arbeitsprozesse.

## Weitere Umsetzung der Gleichstellungsziele

Die Ziele der Hochschule zur Gleichstellung von Frauen und Männern sind:

- bestehende Benachteiligungen oder Bevorzugungen aufgrund des Geschlechtes beseitigen,
- auf ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis hinwirken,
- die Vereinbarkeit von Studium, Familie bzw. Lebenspartnerschaft und Beruf verbessern sowie
- vor sexueller Belästigung am Arbeitsplatz schützen.

Anliegen des Präsidiums ist es, diese Ziele in der Alltagspraxis umzusetzen; zum Beispiel durch Bausteine wie die 2018 geschlossene Betriebs-

vereinbarung „Respektvolles und kollegiales Miteinander am Arbeitsplatz“ oder das Programm „Karrierewege FH-Professur“, mit dem der Frauenanteil in der Professoren-schaft erhöht werden soll (siehe „Hochschulweite Initiativen“).

Ansatzpunkte der zukünftigen Umsetzung sind:

- Die Ziele werden weiter in die Handlungsfelder der Hochschule integriert.
- Schon vorhandene Bausteine werden gezielt weiterentwickelt.

Eine besondere Rolle wird die Gewinnung von Professorinnen für technische Fächer spielen.

## Interne Kommunikation

Parallel zur Neuausrichtung ihrer externen Kommunikation begreift die THGA die Weiterentwicklung ihrer internen Kommunikation als wichtiges strategisches Handlungsfeld. Hier wird sie in den kommenden Jahren die Bedarfe noch umfangreicher und genauer analysieren und eine Strategie entwickeln und umsetzen.



# Kommunikation und Marketing

## strategisch weiterentwickelt

### Hochschul- kommunikation

#### Strategische Weiterentwicklung und Koordination

Eine strukturierte und zielorientierte Kommunikation und der Dialog mit ihren Stakeholdern sind für die THGA wichtig, damit sie ihre strategischen Zielsetzungen (siehe „Selbstverständnis der THGA“) erreicht. Hierfür erarbeiten Vertreterinnen und Vertreter der Technischen Hochschule, des Forschungszentrums Nachbergbau und der RAG-Stiftung ein gemeinsames integriertes Konzept für Hochschule und Forschungszentrum. Dies wird durch ein Konzept für die hochschulweite Organisation der Kommunikation begleitet. Ziel ist es auch, dass alle mit Kommunikationsaufgaben betrauten Organisationseinheiten der Hochschule in die Lage versetzt werden, die Maßnahmen aus dem Kommunikationskonzept in ihren Bereichen umzusetzen. Die Stabsstelle „Hochschulkommunikation“ ist für die strategische Weiterentwicklung und Koordination der externen Kommunikation verantwortlich.

#### Neupositionierung der Hochschulkommunikation

Dem Bedeutungs- und Reichweitenverlust der klassischen journalistischen Medien wird eine stärkere mobile Kommunikation über Social Media entgegengesetzt, die dem geänderten Nutzungs- und Kommunikationsverhalten entspricht. Vorhandene journalistische Kompetenzen werden genutzt, um attraktive und passgenaue Formate zu entwickeln. Am Bedarf orientierte mehrsprachige

Publikationen helfen, die hochschulweiten internationalen Zielsetzungen zu erreichen.

#### Modernisierung, Vernetzung und Professionalisierung

Darüber hinaus werden die Kommunikationskanäle und -mittel sowie die Infrastrukturen der THGA modernisiert, um den geänderten technischen und rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden. Im Fokus stehen hier die Erneuerung des Content-Management-Systems, der Relaunch der Website [www.thga.de](http://www.thga.de) und deren verbesserte Darstellung auf unterschiedlichen, zumeist mobilen Endgeräten sowie neue Bild- und Adressdatenbanken.

Als Verstärker für die Botschaften der THGA dienen Netzwerke wie UniverCity Bochum, Wissensmetropole Ruhr und der Regionalverband Ruhr. Darüber hinaus steht die THGA in weiteren formellen und informellen bi- und multilateralen Verbindungen mit Kommunikatoren der Stadt Bochum bzw. der umliegenden Region und im Organisationsumfeld der Hochschule. Das gezielte Engagement in Fachverbänden, -gesellschaften und -netzwerken unterstützt und fördert ihre weitere Professionalisierung und strategische Zielsetzung der Internationalisierung bzw. Europäisierung.

### Hochschulmarketing

Die THGA hat mit dem Angebot von Voll- und Teilzeitstudium in der Ingenieurausbildung ein unverwechselbares Merkmal. Trotzdem werden



in Zukunft angesichts wachsender Konkurrenz unter den Hochschulen und der sinkenden Zahl von Studienanfängern forcierte Marketingmaßnahmen notwendig sein, um kontinuierlich Studierende zu gewinnen.

#### Weiterentwicklung des grundlegenden Strategiekonzeptes

Die THGA wird dazu das Strategiekonzept ihres Marketings weiterentwickeln, das alle Stakeholdergruppen mit Schwerpunkt Studierendenmarketing umfasst. Ansatzpunkte sind beispielsweise:

- Die Kernbotschaften und Merkmale werden weiterentwickelt, um die THGA mit einem klaren und authentischen Profil von anderen Hochschulen abzuheben.
- Die zielgruppengerechte Vermarktung von Studieninhalten, beruflichen Chancen und Studienbedingungen wird verbessert, um das Studienangebot mit der



Wahrnehmung und den Erwartungen der Studieninteressierten stärker in Übereinstimmung zu bringen.

- Die Professorenschaft und der akademische Mittelbau werden noch stärker in die Vermarktung der Studiengänge und der verschiedenen Modelle bei Studieninteressierten, Unternehmen und Multiplikatoren einbezogen, um die Maßnahmen auszuweiten und die Betreuung zu intensivieren.

Weitere Ansatzpunkte werden entwickelt. Die spezifische Vermarktung der THGA bei den anderen Stakeholdergruppen erfolgt parallel dazu.

### **Operative Schwerpunkte in der nächsten Zeit**

Für Schülerinnen und Schüler gibt es vielfältige Formate, sich über Studienangebote der Hochschulen zu informieren. Schulen bieten Infobörsen an, Wirtschaftsverbände stellen

Messeformate auf und Industrie- und Handelskammern bzw. Handwerkskammern informieren über Studiengänge in Verbindung mit einer praktischen Ausbildung. Das Hochschulmarketing der THGA nutzt diese Formate und verstärkt insbesondere persönliche Beratungsformate für Schülerinnen und Schüler.

Eine weitere Zielgruppe sind Berufstätige in Branchen, auf die das Fächerangebot der THGA zugeschnitten ist. Da Berufstätige der verschiedensten Fachrichtungen nicht wie Schüler an einem gemeinsamen Ort erreicht werden, spricht sie die THGA über die Öffentlichkeit, Betriebe und Multiplikatoren an. Zur Vermarktung in den Betrieben verstärkt das Hochschulmarketing in den nächsten Jahren die Zusammenarbeit mit Verbänden aus Industrie und Wirtschaft. Ein zentrales Projekt ist „Hidden Champions“, mit dem die THGA das Teilzeitstudium bei Unternehmen und in der Belegschaft stärker verankern möchte.

Die Firmenkontaktmesse der THGA „Kontakt:Ingenieur“ fand 2018 zum zehnten Mal statt. Auf Einladung des Hochschulmarketings stellen sich Unternehmen der Region im Messeformat im Studierendenzentrum vor. THGA-Studierende haben hier die Möglichkeit, sich für Praktika, Werkstudententätigkeiten oder eine erste Anstellung nach dem Abschluss zu bewerben. An der Messe jeweils Ende Oktober nehmen regelmäßig mehr als 20 Firmen aus dem Ruhrgebiet und den angrenzenden Regionen teil.

Viele Studierende schreiben außerdem ihre Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten in Industrieunternehmen. Dadurch gelingt ihnen ein gleitender Übergang in das Berufsleben, nachdem sie sich mit ersten Arbeitsproben bereits bewähren konnten. Diese Kontakte sollen noch weiter ausgebaut werden.





# Prof. Dr. Jürgen Kretschmann

Liebe Leserinnen und Leser,

wie Sie auf den vorangegangenen Seiten dieses Hochschulentwicklungsplans erfahren haben, machen wir, die Technische Hochschule Georg Agricola, einen weiteren wichtigen Entwicklungsschritt in unserer über 200-jährigen Geschichte:

Der für unsere Tradition und unser Selbstverständnis bisher prägende deutsche Steinkohlenbergbau endete im Jahr 2018. Das bedauern wir sehr. Aber: Wir haben die THGA schon vorher neu aufgestellt – als Hochschule des Nachbergbaus und der industriellen Zukunft –, um die Herausforderungen einer sich immer dynamischer entwickelnden Zukunft bewältigen zu können. Wie wir dies in den kommenden Jahren umsetzen wollen, konnten Sie im Detail lesen.

Ich halte es persönlich für besonders wichtig, dass wir auch künftig – ganz im Sinne unseres Namenspatrons Georg Agricola – für die Förderung von Wissenschaft, Bildung und Kultur als Ganzes stehen. Dieses ganzheitliche Verständnis hat die THGA während jeder Epoche ihrer Geschichte zu DER Ruhrgebietshochschule gemacht: von der Bochumer Bergschule in der Zeit von Dampfmaschinen, Schlägel und Eisen bis in die jetzige Zeit der Technischen Hochschule in einer Welt, in der eine digitale Revolution unsere Industrien neu definiert. Während dieser Zeit hat der Menschenmagnet Ruhr-

gebiet verschiedenste Migrationswellen angezogen. Unsere Hochschule stand immer und wird auch immer für Integration und den Aufstieg durch Bildung, Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit ohne Ansehen der Person stehen. Es ist unsere Tradition, das Neue, den Wandel, technologisch wie gesellschaftlich als Chance zu begreifen, ihn als Hochschule mitzugestalten, um die Welt ein bisschen besser zu machen – im Ruhrgebiet, in Europa und der Welt.

Bei allen Herausforderungen der Zukunft wissen wir mit der RAG-Stiftung und der RAG Aktiengesellschaft starke Partner an unserer Seite. Ihre Unterstützung ermöglicht es, dass wir uns als Hochschule nochmal neu erfinden. So können wir unseren – ganzheitlichen – Beitrag zur Bewältigung der „Ewigkeitsaufgaben“ Lehre, Forschung und Transfer, zum Strukturwandel in ehemaligen Bergbauregionen, zur Energiewende, für nachhaltige Rohstoffgewinnung und zur Industrie der Zukunft leisten. Unser besonderer Dank hierfür gilt Frau Bärbel Bergerhoff-Wodopia,

Vorstandsmitglied der RAG-Stiftung, und dem Vorstandsvorsitzenden der RAG Aktiengesellschaft, Herrn Peter Schrimpf.

Auch danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der THGA, die diesen Plan für ihre und unsere Zukunft erarbeitet haben. Ihr großer Einsatz und das Ergebnis sind deutliche Zeichen für mich, wie sehr auch sie an die große Zukunft unserer Hochschule glauben und diese mitgestalten wollen.

Zuletzt danke ich auch im Namen aller Beteiligten Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, dass Sie diesen Blick in unsere Zukunft geworfen haben.

Herzliches Glückauf!

**Prof. Dr. Jürgen Kretschmann**  
Präsident



# Impressum

## **Herausgeber**

Der Präsident der Technischen  
Hochschule Georg Agricola

Die Technische Hochschule Georg Agricola (THGA) ist eine staatlich anerkannte Hochschule der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH, Bochum (Trägerin). Sie wird durch den Präsidenten vertreten.

## **Redaktion und inhaltliche Konzeption**

Prof. Dr. Ulrich Paschedag  
Dr. Frank Osterhoff  
Carmen Tomlik

## **Anschrift**

Technische Hochschule  
Georg Agricola  
Herner Straße 45  
44787 Bochum

## **Konzeption, Gestaltung & Realisation**

Macholz Kommunikationsdesign

## **Lektorat**

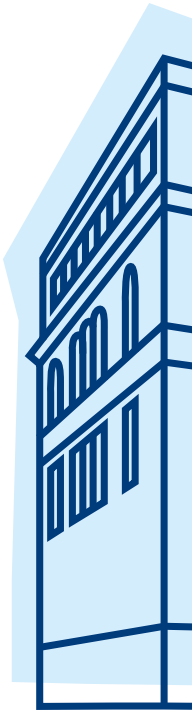
Textbüro Kirsten Müller

## **Fotos und weitere Grafiken**

RAG-Aktiengesellschaft (S.2);  
Katholisches Krankenhaus Bochum  
(S. 4); Volker Wiciok / THGA (S. 6-7,  
17, 18, 20, 25, 27, 28-29, 33, 35, 43, 44,  
45, 52, 54, 59, 60, 64, 65, 67, 72);  
Stephan Düppe / THGA (S. 10, 58, 61)  
Carmen Tomlik / THGA (S. 16, 48-49,  
71); Regionalverband Ruhr / gadplan  
(S. 36-37); Lina Nickelowski (S. 40);  
Prof. Dr. Christoph Dauber (S. 55)

**2022**

Innovation  
Qualität  
Offenheit  
Tradition  
Menschlichkeit  
Ressourcen  
Effizienz  
Materialien  
Energie  
Nachhaltigkeit  
Flexibilität  
Vollzeit/Teilzeit  
Produktion  
Industrie 4.0  
Verantwortung



Technische  
Hochschule  
**Georg Agricola**