



# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

2016 war ein ganz besonderes Jahr für unsere Hochschule: Am 15. April haben wir das 200-Jahr-Jubiläum der Bochumer Bergschule gefeiert, aus der die Technische Hochschule Georg Agricola (THGA) hervorgegangen ist. Damit sind wir die Hochschule mit der längsten ununterbrochenen Tradition in Nordrhein-Westfalen.

Zu unserem Jubiläum konnten wir viele Gäste auf unserem Campus begrüßen. Über die Glückwünsche von NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft, dem Vorsitzenden der RAG-Stiftung Dr. Werner Müller, dem IG BCE-Vorsitzenden Michael Vassiliadis, unserem Hochschulratsvorsitzenden Peter Schrimpf und vieler weiterer Gratulanten haben wir uns sehr gefreut. Ihre Reden anlässlich unseres Festakts am 15.4. haben wir in diesem Rechenschaftsbericht dokumentiert, der ihnen auch in Wort und Bild vielfältige Eindrücke von unserer bewegten Geschichte und den zweitägigen Feierlichkeiten bietet.

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei allen bedanken, die diesen Höhepunkt unserer Hochschulgeschichte ermöglicht haben: unserer Trägerin, der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung, für die großzügige Finanzierung, den vielen Besucherinnen und Besuchern, die mit uns gefeiert haben, und nicht zuletzt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Studierenden, die mit

viel Arbeit und Organisationsgeschick ein buntes Festprogramm auf die Beine gestellt haben.

Die THGA hat nicht nur eine beeindruckende Geschichte. Sie ist eine lebendige, dynamische Hochschule, die seit 200 Jahren den Wandel begleitet und vorantreibt: den Wandel in Technik und Wirtschaft, den strukturellen und gesellschaftlichen Wandel unserer Heimatregion, den persönlichen Wandel für viele junge Menschen. Welche Themen uns aktuell besonders wichtig sind, erfahren Sie in fünf Schwerpunktkapiteln und der abschließenden Chronik für das Jahr 2016.

Auch die THGA selbst ist im Wandel begriffen. Zu unserem Jubiläum haben wir uns in Technische Hochschule Georg Agricola umbenannt und unser visuelles Erscheinungsbild erneuert. Damit verbinden wir den Anspruch, uns zu einer in ingenieurwissenschaftlicher Forschung und Lehre führenden Hochschule für angewandte Wissenschaften zu entwickeln.

Die THGA macht sich auf ins dritte Jahrhundert. Wie wir auf die Vergangenheit blicken und was wir uns für die kommenden Jahre vornehmen, das stellen Ihnen unsere Vizepräsidentin Dr. Susanne Buchbinder und ich in einem ausführlichen Interview vor.

Niemand kann voraussehen, was die Zukunft bringen wird. Was wir aber können: durch heutiges Handeln die Zukunft beeinflussen. Das ist nämlich Sinn und Zweck einer Hochschule: Wissen für die Zukunft zu schaffen, und junge Menschen für die Zukunft ausbilden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Herzliches Glückauf,

Prof. Dr. Jürgen Kretschmann,  
Präsident der Technischen Hochschule  
Georg Agricola

# Inhalt



**3** Editorial



**6** Unsere Geschichte



**30** THGA Themen



**44** Interview



**11** Festreden



**25** Unser Jubiläum



**50** Chronik



**47** Das neue Corporate Design

# Unsere Geschichte

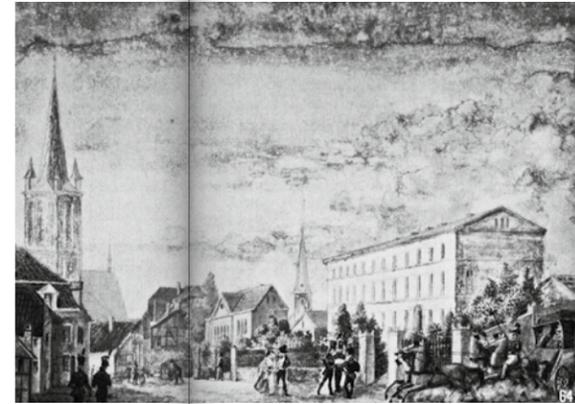
**Bochum 1816:** Am Vorabend der Industrialisierung zählt die Ackerbürgerstadt gerade einmal 2.148 Einwohner. Eine kleine Klasse mit nur 14 Bergschülern besuchte damals den ersten „bergmännisch wissenschaftlichen Unterricht“ – doch es sollte Großes daraus erwachsen. Seit 200 Jahren steht die Technische Hochschule Georg Agricola für eine hervorragende, anwendungsnahe Ingenieurausbildung.

Als ehemalige Bochumer Bergschule fühlt sie sich dem intellektuellen Erbe des deutschen Steinkohlenbergbaus verpflichtet und begleitet seit jeher vorausschauend und aktiv den Strukturwandel in der Region. Dabei blieben die Institution und ihre großen Forscherpersönlichkeiten stets am Zahn der Zeit und leisteten Pionierarbeit z.B. auf den Gebieten Geologie, Markscheidewesen, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik oder Arbeitssicherheit. Auf dieser Basis wandelte sich die THGA schrittweise von einer regionalen Einrichtung zu einer Hochschule von nationaler und internationaler Bedeutung. Seit 1816 ist unsere Geschichte Wissen, das uns zu Neuem verpflichtet.



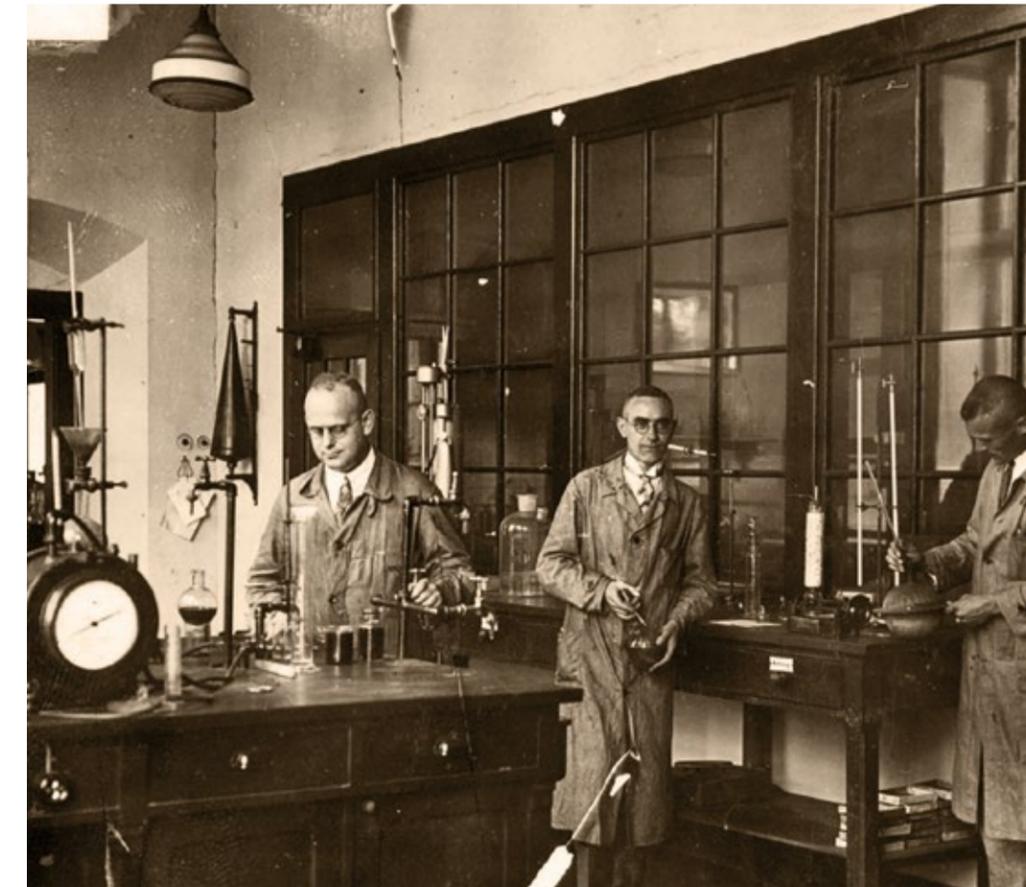
Das ‚neue‘ Hochschulgebäude an der Herner Straße um 1900.

Aquarell des Märkischen Bergamts Bochum (1840) – an der Ecke Untere Marktstraße/Bleichstraße der einstigen Bochumer Altstadt wurde der erste bergmännische Unterricht abgehalten.



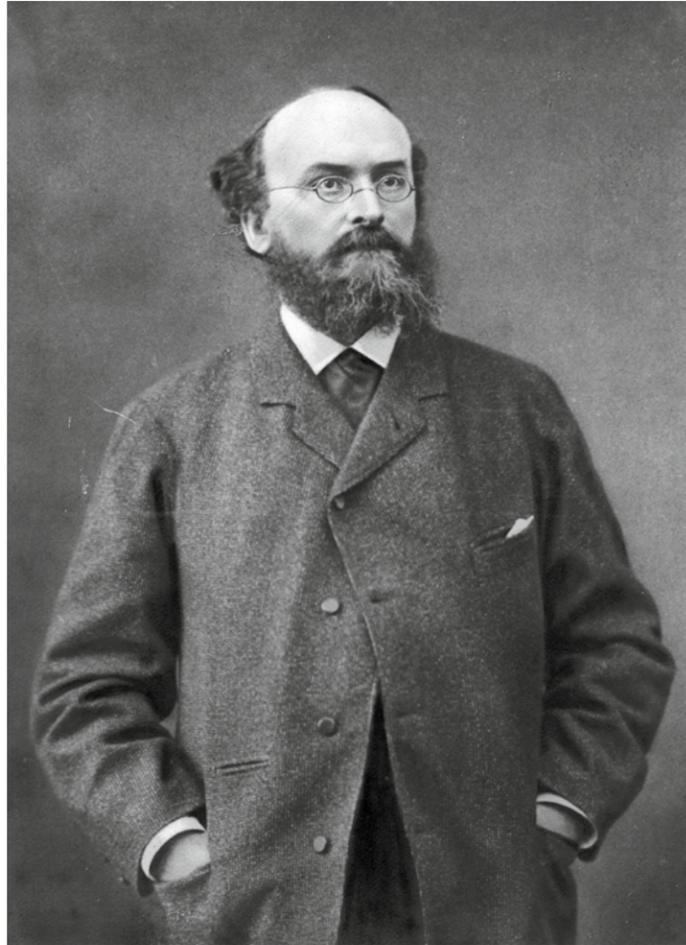
Das Abschlussbild der Oberklasse von 1895: Inmitten von Bergschülern und Bergschullehrern sitzt auch Direktor Hugo Schultz.

Die WBK gründete 1869 als erste Forschungsabteilung die Kohlenversuchsanstalt und das zugehörige chemische Labor (hier vor 1927) zur systematischen Erkundung der Zusammensetzung der Steinkohlenvorkommen an der Ruhr.





Großer Reformator: Hugo Schultz (1838-1904) war von 1868 bis 1904 Bergschuldirektor und WBK-Geschäftsführer.



Fritz Muck (1837-1891), Begründer der Kohlenchemie im Ruhrgebiet, leitete das chemische Laboratorium an der Bochumer Bergschule.



Eintauchen in den Lehralltag: Ab 1899 trainierten die Bergschüler in einem eigenen Tauchschacht auf dem Schulhof Rettungsmaßnahmen unter Wasser. Das Grubensicherheits- und Grubenrettungswesen erlangte eine immer größere Bedeutung.

Markscheiderei am Mintrop-Modell: Im Maßstab von 1:10.000 lernen die angehenden Fachkräfte die Steinkohlenablagerung im rheinisch-westfälischen Revier kennen.



Museum zum Anfassen: Die große geologische Sammlung der Bergschule entstand ursprünglich für schulische Zwecke.



Mit der zunehmenden Mechanisierung des Bergbaus brauchten auch die angehenden Steiger ein tieferes Verständnis für die Technik unter Tage. Neben Fächern wie Maschinenkunde, Elektrizität und Gebirgslehre standen auch Übungen im Tauchschacht oder wissenschaftliche Betriebsführung auf dem Lehrplan. Die Ausbildung war dabei voll und ganz auf die Erfordernisse in der Industrie ausgelegt. Diese Praxisnähe hat sich die THGA bewahrt und bis heute 50.000 Steiger, Ingenieurinnen und Ingenieure ausgebildet - viele davon berufsbegleitend wie schon 1816.





Arbeitsicherheit fest im Lehrplan verankert: Bergschüler beim Unterricht im Geräteraum der Grubenrettungsstelle (ca. 1940).



Faszination E-Technik in den 50ern: Der Bergschüler eines Elektrosteiger-Lehrgangs prüft einen schlagwettergeschützten Schalter.



Wandel zur Fachhochschule: Seit den 70ern bot die „FH Bergbau“ Studiengänge in den Bereichen Berg-, Elektro-, Maschinen- und Verfahrenstechnik sowie Vermessungswesen an – und wurde auch für immer mehr Frauen attraktiver.

# Festreden



## Peter Schrimpf

Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der RAG Aktiengesellschaft und Vorsitzender des Hochschulrates der TH Georg Agricola

Meine sehr verehrten Damen und Herren, voller Stolz kann ich sagen, wir feiern heute sowohl eine der ältesten bestehenden Einrichtungen des deutschen Steinkohlenbergbaus als auch die Hochschule des Ruhrgebiets mit der längsten Geschichte:

200 Jahre Technische Fachhochschule Georg Agricola zu Bochum. Ich freue mich sehr, dass wir Sie alle zu diesem besonderen Jubiläum hier begrüßen dürfen und es ist eine Ehre für uns, dass Sie gekommen sind. Ich heiße Sie alle sehr herzlich willkommen. Ich tue dies wie gewohnt mit einem herzlichen ‚Glück auf‘.

Liebe Gäste, ich freue mich immer ganz besonders, unsere Ministerpräsidentin Frau Hannelore Kraft begrüßen zu können. Liebe Frau Ministerpräsidentin, sie standen schon oft mit uns Seite an Seite in vielen schweren Stunden. Wenn ich nur an die vor kurzem vollzogene Stilllegung des Bergwerkes Auguste Victoria in Marl erinnere. Aber auch an Tagen wie heute, die uns stolz und zuversichtlich stimmen. Schön, dass Sie die heutige Feierstunde mit uns gemeinsam verbringen und vor allem auch, dass Sie sich bereit erklärt haben, heute zu uns zu sprechen. Wir freuen uns sehr darauf, seien Sie uns herzlich willkommen.

Aus dem Landtag beehren uns heute ebenfalls Frau Landtagspräsidentin Carina Gödecke, der Minister Garrelt Duin sowie der Vorsitzende der SPD-Landtagsfraktion

Herr Norbert Römer. Für Sie, wehrte Frau Gödecke, als Bochumerin ist es heute quasi ein Heimspiel, und zugleich sind Sie auch als Mitglied in unserem Hochschulrat der TFH sehr eng verbunden. Sehr geehrter Herr Duin, Sie begleiten uns wie unsere Ministerpräsidentin auch im Auslauf des Steinkohlenbergbaus und ganz aktiv auf dem Weg, neue Perspektiven für die wirtschaftliche Entwicklung unserer Region zu schaffen. Und Norbert Römer ist uns, das heißt dem Bergbau und auch der TFH, ein langjähriger Weggefährte, der uns immer unterstützt hat und dies auch heute noch tut. Seien Sie uns alle drei ganz herzlich willkommen.

Als Vertreter der Bezirksregierung Arnsberg begrüße ich den Regierungsvizepräsidenten Herrn Volker Milk sowie den Leiter der Bergbehörde Herrn Friedrich Wilhelm Wagner – auch Ihnen und Ihren Mitarbeitern ein ganz herzliches ‚Glück auf‘. Ich bitte um Nachsicht, wenn ich alle weiteren Vertreter von Bundes- und Landesministerien, alle anwesenden Bundes- und Landtagsabgeordneten sowie Vertreter der Kommunalpolitik nicht namentlich nenne. Aber zwei Ausnahmen möchte ich noch machen: Zunächst begrüße ich besonders Herrn Thomas Eiskirch als Bochumer Oberbürgermeister, sozusagen Hausherr – er wird morgen auch den Familientag anlässlich unseres Jubiläums eröffnen. Lieber Thomas, schön dass Du bei uns bist – sei uns auch Du herzlich willkommen. Zudem möchte ich auch nicht versäumen, Herrn Dr. Möhler heute bei uns zu begrüßen. Lieber Herr Dr. Möhler, Sie begleiten die TFH aus dem Wissenschaftsministerium seit vielen Jahren. Wir sind Ihnen für Ihre konstruktiven aber auch für Ihre kritischen Hinweise dankbar. Schön, dass Sie da sind.

Der Bergmann in mir richtet natürlich den uns so vertrauten Bergmannsgruß gerne und heute – das freut mich ganz besonders – an den komplett anwesenden Vorstand der RAG-Stiftung unter dem Vorsitz von Herrn Dr. Werner Müller und ebenso gewohnt herzlich an unseren Sozialpartner, die IG BCE unter Vorsitz von Herrn Michael Vassiliadis. Ihnen, Herr Vassiliadis, Ihnen, Herr Dr. Müller, herzlichen Dank für Ihr Kommen und Ihre Bereitschaft, zu Ehren der TFH Georg Agricola heute zu uns zu sprechen. Und eins darf ich vorab sicherlich hervorheben: Haben Sie beide ganz herzlichen Dank für alles, was Sie für den Steinkohlenbergbau, die Menschen und die Institutionen, auch für die TFH, getan haben und noch aktuell tun. Herzlich willkommen!

Wenn ich über Verdienste für den Bergbau und die Menschen spreche, will ich zwei weitere Gäste ganz besonders begrüßen. Ich freue mich sehr, dass unser langjähriger Gesamtbetriebsratsvorsitzender der RAG Aktiengesellschaft und heutiges Kuratoriums-Mitglied der RAG-Stiftung, Ludwig Ladzinski, hier unter uns ist. Lieber Ludwig, schön dass Du gekommen bist.

Ebenso herzlich begrüße ich den ehemaligen IG BE-Vorsitzenden Prof. Hans Berger. Lieber Hans, schön, dass Du Dich zu Ehren der TFH aus dem Saarland hier zu uns auf den Weg gemacht hast. Dir ein besonders herzliches ‚Glück auf‘.

Frau Bergerhoff-Wodopia, Frau Reinbold-Knape, Herr Dr. Linssen – dass Sie Ihre jeweiligen Vorsitzenden heute begleiten, ist vor allem auch ein Zeichen Ihrer ganz persönlichen Verbindung zur TFH, denn Sie bringen sich auch ganz persönlich ein. Auch Ihnen ein herzliches Willkommen.

Meine Damen und Herren, Bergbau ist niemals eines Mannes Sache, sondern von großem Teamgeist geprägt. Und so genießt man als Bergmann stets auch vielfältige Unterstützung. So bin ich heute beileibe nicht der einzige anwesende Vertreter der RAG, was die Bedeutung des heutigen Festaktes gerade auch für unser Unternehmen und seine Zukunft unterstreicht. Begrüßen wir also stellvertretend für alle RAG-Mitarbeiter den RAG-Vorstandsvorsitzenden Bernd Tönjes. Nebenbei ist er momentan noch amtierender Moderator des Initiativkreises Ruhr. Lieber Bernd, von mir ein besonders herzliches ‚Glück auf‘.

Mit Stolz kann ich behaupten, dass uns immer Vertreter zahlreicher der TFH und dem Steinkohlenbergbau verbundenen Unternehmen und Institutionen an solch für uns bedeutenden Tagen begleiten. Ihnen allen ein herzliches ‚Glück auf‘.

Die Mitbestimmung hat auch an der TFH einen hohen Stellenwert: Ich begrüße ganz herzlich Frau Dr. Christiane Scholz, die Betriebsratsvorsitzende der DMT-LB und damit auch für die TFH zuständig. Gleichzeitig freue ich mich, dass unser oberster Betriebsrat des Bergbaus hier ist. Lieber Norbert Maus, liebe Frau Scholz herzlich willkommen.

Wenn ich nun auch einen meiner Vorgänger im Amt, Herrn Dr. Wilhelm Beermann sowie Manfred Freitag als Mitglied der Geschäftsführung der DMT-LB begrüße, so tue ich dies auch als Bergmann, besonders aber als Hochschulratsvorsitzender. Denn beide Herren haben auch Positionen innerhalb des TFH inne. Herr Beermann ist Ehrensenator und Herr Freitag Mitglied des Hochschulrates. Ein herzlicher Willkommensgruß für Sie beide.

Ein weiteres Mitglied im Hochschulrat ist Frau Prof. Dr. Iris Wiesner, Vizepräsidentin der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW, die ich gern stellvertretend für die weiteren, zahlreich anwesenden Rektorinnen und Rektoren, Kanzlerinnen und Kanzler, Präsidentinnen und Präsidenten hier herzlich willkommen heißen möchte.

Doch wir beschränken uns keineswegs bei unserer Gästeschar nur auf Deutschland: Wir wissen von intensiven Verbindungen der TFH zu China, Vietnam, Nord- und Südamerika oder Russland – und ich freue mich, stellvertretend für alle ausländischen Gäste Herrn Prof. Dr. Vlad Kecojevic, den Präsidenten der Society of Mining Professors/Societät der Bergbaukunde von der West-Virginia University begrüßen zu können. Welcome to you and ‚Glück auf‘.

Die Begrüßung wäre sicherlich nicht komplett, wenn ich nicht noch einige herzliche Worte an die heutige Jubila-

rin direkt richtete – stellvertretend an Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, den Präsidenten unserer TFH Georg Agricola. Ihnen, ebenso wie Ihren Kolleginnen und Kollegen, Professorinnen und Professoren und Ihren Vorgängern – Ihrem Wirken gilt heute unser Dank und unsere Anerkennung. Hierin schließe ich ausdrücklich auch die Mitglieder des Präsidiums und des Senats mit ein. Nicht zu vergessen an dieser Stelle auch alle anwesenden Absolventen der Bergschule, der Fachhochschule Bergbau oder der TFH Georg Agricola sowie die Vertreter der Studentenschaft und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ja meine Damen und Herren, liebe Gäste, ich habe es schon kurz erwähnt: Fachhochschule Bergbau, TFH Georg Agricola, davor noch die Bergschule ganz am Anfang – unterschiedliche Namen in unterschiedlichen Zeiten, aber für ein und dieselbe Sache: eine hervorragende und praxisorientierte Ingenieurausbildung. Und vor allem ein Zeichen für die stete Veränderungsbereitschaft und den Willen sich den Herausforderungen der jeweiligen Zeit zu stellen und ihnen innovativ und produktiv zu begegnen. So konnte sich die TFH Georg Agricola mit ihren Vorgänger-Einrichtungen erfolgreich behaupten, weil sie stets schnell und flexibel auf neue Entwicklungen reagiert hat und dies auch weiterhin tut.

Sie, lieber Herr Kretschmann, werden im Anschluss an die Grußworte heute auch den Festvortrag halten. Und Sie werden uns unter dem Titel „Zukunft seit 1816“ auf eine nicht nur interessante sondern auch erfolgreiche Zeitreise mitnehmen. Eine Reise, auf der wir mit dem heutigen Tag wieder ein neues Kapitel der Technischen Fachhochschule Georg Agricola aufschlagen werden. Seien Sie gespannt darauf! Denn nicht zuletzt mit Blick auf den Auslauf des heimischen Steinkohlenbergbaus gilt es mal wieder, die Zeichen der Zeit zu erkennen. Und in gelebter Tradition des Bergbaus bilden an der TFH Lehrende und Lernende eine starke Gemeinschaft, die gemeinsam Ziele ins Auge fasst, hart arbeitet und sich füreinander einsetzt. Auch nach Beendigung des heimischen Steinkohlenbergbaus wird diese TFH eine herausragende Rolle spielen. Sie bildet Fachkräfte für die Zukunft aus und flankiert somit wissenschaftlich die nachhaltige Bewältigung der Ewigkeitsaufgaben. In diesem Zusammenhang sind wir der RAG-Stiftung besonders für die Unterstützung dankbar, allen voran Frau Bergerhoff-Wodopia. Vielen Dank dafür!

**Mein ganz persönliches Fazit für den heutigen Tag: die TFH Georg Agricola ist in der Region verwurzelt. Sie gehört zum Ruhrgebiet und ist ein Edelstein in Bochums Hochschullandschaft. Sie ist aus Bochum nicht mehr wegzudenken.**

Und sie hat viele Freunde und Unterstützer, wie Sie alle es heute hervorragend dokumentieren. Ich freue mich, wir freuen uns, dass Sie da sind – es ist eine Ehre für uns. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Glück auf!



## Hannelore Kraft

Ministerpräsidentin des Landes Nordrhein-Westfalen

Sehr geehrter Vorsitzender des Hochschulrats, lieber Peter Schrimpf, sehr geehrter Professor Kretschmann, Herr Präsident, Frau Landtagspräsidentin, verehrter Herr Oberbürgermeister, verehrte Ehrengäste,

Ich freue mich ganz besonders, dass heute unter uns auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TFH sind und die Vertreter der Studierenden. Ich freue mich, dass ich heute bei Ihnen sein und mit Ihnen „200 Jahre“ feiern darf. Dankeschön!

Ich hatte vorhin die Ehre, schon die Ausstellung zu sehen, die offiziell noch eröffnet wird. Ich muss sagen, es hat mich beeindruckt, noch mal einen Blick auf die Anfänge zu richten. Die Bergschule beispielsweise, was ist das in 200 Jahren an Veränderungen durchlebt worden, hier an diesem Standort! Ja, für mich ist eins ganz klar: Die TFH Georg Agricola ist aus mehreren Gründen ein echter

Schatz hier im Revier. Ein Schatz aus Wissen und Erfahrung. Ein Schatz, der wichtig ist und der in 200 Jahren immer weiter gewachsen ist. Sie pflegen diesen Schatz, und was noch entscheidender ist, sie vergrößern ihn stetig durch Ihre Arbeit.

Meine Damen und Herren, was macht diesen Schatz aus? Auf den Bildern in der Ausstellung war es zu erkennen: Dieser Einsatz für Bildung, für junge Talente, das war die Grundlage. Das war letztendlich auch die Grundlage für den industriellen Boom hier im Ruhrgebiet, diesen unglaublichen Aufstieg von einer damals landwirtschaftlich geprägten Region zur Herzkammer der Industrie in Deutschland. Gute Ausbildung bedeutete eben für Viele auch die Möglichkeit zum Aufstieg. Wir haben uns vorhin einige Dokumente anschauen können. Das waren die Kinder aus einfachen Familien, die hier zur Bergschule gingen, um dann den Aufstieg zu machen im Unternehmen und auch den gesellschaftlichen Aufstieg, der ihnen damit ermöglicht werden konnte. Es ging aber auch um den Aufstieg der Region, denn auch der wurde dadurch möglich, später dann auch der Wiederaufbau nach dem Krieg.

Ohne die hier ausgebildeten Fachkräfte hätte uns, wie Grönemeyer es so schön besungen hat, das Grubengold nicht so schnell wieder hochgeholt. Später haben Sie auch den Strukturwandel mit ermöglicht, indem Sie Ihre Forschung und Lehre auch auf andere Industriebranchen gerichtet haben, beispielsweise auf den Maschinenbau.

Eine Ausbildung an der TFH, das war damals eine gute Entscheidung und es bleibt eine gute Entscheidung. Auch wenn das große Zeitalter des Steinkohlenbergbaus zu Ende geht – das Zeitalter des Bergbaus insgesamt wird weitergehen. Sie bieten hier an der Hochschule eine Reihe zukunftsreicher Ingenieur-Studiengänge an.

Die Studierenden, die heute zu Ihnen kommen, können daher mit gutem Grund darauf vertrauen, dass Ihnen hier weiter Aufstieg durch Bildung gelingt.

Ich habe mir sagen lassen, die allermeisten Studierenden haben schon vor ihrer Abschlussarbeit eine Arbeitsplatz-zusage. Das zeigt, wie zukunftsfähig diese Hochschule ist.

Meine Damen und Herren, ich nenne neben der Lehre einen zweiten Grund, warum die TFH Georg Agricola ein echter Schatz ist: Das ist die zukunftsorientierte Forschung. Damit schaffen Sie das Know-how, das wir für eine verantwortliche Ressourcen- und Energiewirtschaft brauchen, hier in Nordrhein-Westfalen, aber auch weltweit. Ja, einzelne Regionen und Standorte verabschieden sich vom Bergbau, aber als globale Marke ist er weiter zukunftsfähig. Das merken Sie hier ganz direkt: Früher waren Ihre Absolventen zwischen Neukirchen-Vluyn und Hamm im Einsatz, heute sind sie unter anderem in Kamtschatka im Goldbergbau oder in El Teniente in Chile unterwegs. Das heißt vom Wissen und von der Erfahrung aus Nordrhein-Westfalen können Bergbauvorhaben und Bergbauschaffende weltweit profitieren. Wir exportieren so den guten Standard bei Umweltschutz und Arbeitssicherheit, den wir über Jahrzehnte und auf der Grundlage von zum Teil harten Erfahrungen und schlimmen Arbeitsunfällen entwickelt haben. Heute können wir weltweit helfen, damit Bergbau sicherer und nachhaltiger wird.

Professor Kretschmann hat mich im vergangenen Jahr auf eine Reise nach Chile und Kolumbien begleitet. Und da wurde es dann ganz konkret: Am Ende gab es eine Kooperationsvereinbarung mit der Universidad Nacional de Colombia, in der es genau um diesen Transfer ging: Nachhaltiger Bergbau, Arbeitssicherheit, Qualitätsmanagement.

Meine Damen und Herren, als Landesregierung unterstützen wir die globale Ausrichtung unserer Bergbau-Spezialisten. Wirtschaftsminister Garrelt Duin hat dazu im vorigen Jahr das Netzwerk „Bergbauwirtschaft Smart Mining global“ ins Leben gerufen. Mittlerweile hat dieses Netzwerk über 600 Mitglieder und Sie sind mittendrin. Das ist gut so. Das Netzwerk sucht nach

Chancen auf neuen Märkten und bietet Lösungen für die vielfältigen auch technologischen Herausforderungen, die sich im Bergbau stellen. Zukunftsfähiger Bergbau, das heißt eben immer stärker umweltverträglicher Bergbau. Das ist über die Jahrzehnte immer wichtiger geworden. Die TFH hat das als einzige Hochschule umgesetzt in ein Forschungszentrum Nachbergbau. Die RAG-Stiftung unterstützt das. Herr Dr. Müller, ich habe jetzt einmal die Gelegenheit ‚Danke‘ zu sagen. Ich finde es fantastisch, dass Sie das mit der Stiftung so nachhaltig unterstützen. Ich glaube, auch das ist zukunftsweisend. Herzlichen Dank dafür!

Da geht es um verantwortlichen Rückbau von Bergwerken und um die wirtschaftliche Nutzung zum Beispiel von Gruben, die nicht mehr aktiv sind. Eins ist damit auch klar: Es geht – nicht nur, aber auch – um wissenschaftliche Ewigkeitsaufgaben. Wir sprechen ja so gerne von Ewigkeitslasten, aber ich finde, auch diese „Aufgaben“ sind spannend, und ich finde gut, dass die TFH Georg Agricola das in den Blick nimmt.

Ja, es geht auch um andere Themen hier, die zukunftsweisend sind. Ich nenne die Digitalisierung, die natürlich auch den Bergbau betrifft, aber es geht auch in Bereiche, die mit Bergbau gar nichts mehr zu tun haben. Smart Energy ist ein großes Thema hier vor Ort. Sie suchen mit Partnern hier in der Region zukunftsweisende Lösungen und bieten sich mit Ihrer Expertise und mit Forschungsmöglichkeiten an.

Aus all diesen Gründen ist die TFH Georg Agricola ein echter Schatz im Ruhrgebiet. Sie haben immer den Strukturwandel unterstützt. Und Sie haben selbst Wandlungsprozesse durchleben müssen, manchmal auch durchleiden müssen. Immer wieder neue Ausrichtungen waren erforderlich. Es ist für mich eine besondere Freude, dass wir als Land Ihre zukunftsorientierte Arbeit unterstützen können, indem wir Sie finanzieren – mit knapp 94 Prozent. Klar ist, die wirtschaftsnahe Forschung und Entwicklung, die hier betrieben wird, die wollen wir als Land noch weiter voranbringen. Wir wissen um die Bedeutung von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Wir wissen, dass daraus die Zutaten für den zukünftigen Erfolg entstehen. Und deshalb haben wir auch die Ausgaben im Bereich Wissenschaft und Forschung seit 2010 um 41 Prozent erhöht – das ist gut angelegtes Geld für die Zukunft unseres Landes. Denn wir wollen, dass noch mehr Erfolgsgeschichten entstehen, auch hier bei Ihnen.

Zusammenfassend, meine Damen und Herren: Sie alle haben Grund, die Hochschule zu feiern. Jetzt mit dem offiziellen Festakt, heute Abend mit der Party für die Studierenden und Beschäftigten, morgen mit dem Familientag für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt. Ich jedenfalls gratuliere Ihnen von Herzen zu Ihrem 200. Geburtstag.

Machen Sie weiter so. Machen Sie weiter mit, gestalten Sie die Zukunft in unserem Land mit. Ein herzliches

Glück auf!



## Dr. Werner Müller

Vorstandsvorsitzender der RAG-Stiftung

Frau Ministerpräsidentin, liebe Frau Kraft, Frau Landtagspräsidentin. Ansonsten sage ich, liebe Freunde des Bergbaus und der Bergbau-Hochschule hier. Lieber Präsident Prof. Kretschmann,

Ihnen und allen einen Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem 200. Geburtstag. Ich weiß ja nicht, wie Ihnen das geht, aber wenn man so einen 200. Geburtstag feiert, fühlt man sich selbst schon wieder viel jünger.

Interessant ist wirklich der Name, den Sie der Hochschule gegeben haben, denn das zeigt, dass die Väter dieser Hochschule in wirklich großen Zeiträumen gedacht haben. Denn der Namensgeber, ein gebürtiger Sachse namens Georg Bauer, war bei der Gründung, die wir heute feiern, immerhin schon 261 Jahre tot. Er hat sehr früh seinen Namen latinisiert, denn er war Lehrer für Latein und Griechisch in Zwickau, er war Stadtarzt in St. Joachimsthal, ein Zentrum des Silbererzbergbaus, und er war Stadtphysiker und Bürgermeister in Chemnitz. Er hat zeit seines Lebens etliche wissenschaftliche Werke geschrieben und in seinen letzten Lebensjahren ein Werk geschaffen, das erst 1556, ein Jahr nach seinem Tod, gedruckt wurde und

das ihn unsterblich werden ließ. Der deutsche Titel lautet „Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen“. Dieses Buch wurde oftmals in lateinischer und deutscher Sprache gedruckt, es ist mit rund 250 meist ganzseitigen, wunderschönen Holzschnitten bebildert, die wirklich so schön sind, dass die Bilderseiten aus den Büchern geschnitten wurden – welch ein Frevel – und in Bergwerksverwaltungen an die Wände gehängt wurden, zum Beispiel bei der RAG in Herne.

260 Jahre nach der Erstausgabe, also im Jahr der Gründung der Bochumer Bergschule, war es unverändert das weltweit am meisten verbreitete Lehrbuch des Bergbaus. Und als diese Bergbauschule ihren 100. Geburtstag feierte – wer mitrechnet: also vor 100 Jahren – hatte ein amerikanischer Bergingenieur nach fünfjähriger Arbeit eine Übersetzung dieses dann immerhin schon 360 Jahre alten Werkes ins Englische fertiggestellt. Was an sich ja schon bemerkenswert ist, aber noch bemerkenswerter, wenn ich hinzufüge, dass dieser Übersetzer dann einige Jahre später, er hieß Herbert Clark Hoover, der 31. Präsident der USA wurde.

Die Hochschule hat sich also einen wirklich großen Namen gegeben und sie ist diesem großen Namen auch durch große Leistungen gerecht geworden. Ohne dy-

namische Expansion der Steinkohlenförderung wäre Deutschland niemals ein Industrieland geworden und diese gewaltige Expansion setzte Bergbau-Bildung voraus. Seit ihrer Gründung hat diese Hochschule etwa 25.000 Steiger ausgebildet. Dass der Steinkohlenbergbau bei allem Wohlstand und sozialem Fortschritt, den er überhaupt erst möglich gemacht hat, auch negative Folgen hat, ist nicht erst in den letzten Jahren etwas stärker ins Bewusstsein gerückt. Dem Lehrkörper war dies auch schon weit früher, Ende des vorletzten Jahrhunderts, bewusst, als er zum Beispiel 1899 ein neues Schulgebäude bauen wollte. Die Lehrer entschieden, dass diese Schule besser auf Flözleerem gebaut werden sollte, sprich, wo wir hier sitzen, hat es unten drunter nie Bergbau gegeben. Das hat dann übrigens, lieber Herr Tönjes, zur Folge, dass, wenn hier mal ein Riss entsteht, es kein Bergbauschaden sein kann.

Meine Damen und Herren, die Steinkohlenförderung endet bald in Deutschland. Aber das bedeutet ganz gewiss nicht das Ende dieser Hochschule. Weltweit wird noch viel und lange Bergbau betrieben. Und hier studieren mehr als 2.000 Studenten aus über 30 Nationen. Bergbau, siehe Agricola, heißt ja auch keineswegs nur Steinkohlenbergbau. Und schließlich hat die Hochschule schon seit Jahren Ihre Forschungs- und Ausbildungstätigkeit systematisch verbreitert. So ist auch ein Forschungszentrum Nachbergbau etabliert. Hier hilft, Frau Kraft hat das ja schon deutlich gemacht, die RAG-Stiftung materiell; wie überhaupt die RAG traditionell diese Hochschule unterstützt.

Aber vor allem finanziert das Land diese Hochschule und das verpflichtet uns zu großem Dank. Und das führt mich zu der Bitte, dass das Land seinen maßgeblichen Beitrag zur Finanzierung der Hochschule und somit auch zur Sicherung der wissenschaftlichen Expertise für den Nachbergbau auch weiterhin leisten möge.

Und ich will in aller Deutlichkeit sagen, auf die weitere, auch langfristige Unterstützung durch die RAG und die RAG-Stiftung darf die Hochschule zählen.

Denn es gilt auch im 21. Jahrhundert, was im 16. Jahrhundert Herrn Agricola antrieb, sein epochales Lehrbuch zu schreiben. Man muss den Mitarbeitern theoretisches und praktisches Wissen zum Bergbau vermitteln. Und das Wissen dann vorausgesetzt, schreibt Agricola zu Beginn des zweiten Buches vom Berg- und Hüttenwesen, einen für jeden von uns, zeitlos gültigen Satz:

*Es läuft gewöhnlich denen, die sowohl wissen, was sie tun, als auch um gute Ausführung bemüht sind, alles günstig. Dagegen geht den Ungeschickten und in der Ausführung Nachlässigen alles ungünstig aus.*

200 Jahre erfolgreiche Bergbauschule belegen die erfolgreiche Beherzigung dieses Satzes von Agricola. Möge es so bleiben!

Glück auf!



## Prof. Dr. Vladislav Kecojevic

Präsident der Society of Mining Professors /  
Societät der Bergbaukunde

Sehr verehrte Gäste, Präsident Kretschmann,  
Alumni, Studierende und Beschäftigte der  
TFH Georg Agricola,

im Namen der Society of Mining Professors und als Ihr Präsident freue ich mich sehr, Ihnen allen meine herzlichsten Grüße zur Feier des 200. Geburtstags Ihrer Hochschule zu übermitteln. Ich danke Ihnen sehr für die Einladung, heute hier zu sein. Es ist mir eine Ehre an der Feier dieses Meilensteins teilzunehmen, die eine wunderbare Gelegenheit bietet, auf die Geschichte der Hochschule zurück zu blicken und auf die wichtigen Beiträge, die sie geleistet hat. Generationen von Studierenden und Lehrenden haben aus Ihrer Hochschule einen wertvollen Ort des Lernens gemacht. Ich weiß, dass Sie stolz sind auf viele Beiträge und Errungenschaften und vorausschauen auf diejenigen, die sicher noch kommen werden.

Sie feiern 200 Jahre des Erfolgs und Sie haben allen Grund stolz auf das Erreichte zu sein und sich auf die Zukunft zu freuen. Mit einem breiten Spektrum ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge und dem Bekenntnis zur Exzellenz hat sich Ihre Hochschule als eine angesehene und lebendige

Bildungsinstitution etabliert, nicht nur in Deutschland, sondern global. Heute unterrichtet Ihre Hochschule Studierende aus mehr als 30 Ländern weltweit.

Ich kenne Präsident Kretschmann seit vielen, vielen Jahren. Seine harte Arbeit, Vision, Energie, Leidenschaft für exzellente Lehre ist herausragend. Für die internationale Society of Mining Professors ist er eine Führungspersonlichkeit und ein Vorkämpfer für die Kompetenzentwicklung in Entwicklungs- und Schwellenländern, für die Entwicklung von Curricula, für die Lehre und für die Etablierung enger Beziehungen zu vielen akademischen Institutionen auf der ganzen Welt.

Ich bin sicher, dass Ihre Hochschule und Präsident Kretschmann ihre Mission fortsetzen werden, Studierende darauf vorzubereiten, sich erfolgreich auf die Welt einzulassen. Ich wünsche Ihnen das Beste für eine denkwürdige Jubiläumsfeier und anhaltenden Erfolg in den nächsten Jahren.

Meine Damen und Herren, erlauben Sie mir zu dieser Gelegenheit, Ihrer Hochschule und Präsident Kretschmann ein historisches Andenken aus meinem Bundesstaat, West Virginia, zu überreichen.

Dankeschön und Glückauf.



## Michael Vassiliadis

Vorsitzender Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie

Sehr geehrte Frau Ministerpräsidentin, sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin, meine Damen und Herren, aber auch lieber Hans Berger – schön, dass Du da bist.

Wenn ich den Zeitplan ganz ernst nehmen würde, würde ich jetzt nur noch ‚Glück auf‘ sagen. Ich versuche aber einen Beitrag zu leisten. Auch Herzlichen Glückwunsch zu sagen, Danke zu sagen an die TFH und gleichzeitig möglichst nichts zu wiederholen.

Wir feiern 200 Jahre Geburtstag. Und im Rückblick – auch ich hatte ja schon die Ehre, die Ausstellung zu sehen – wirkt das sozusagen wie ein logischer Strang. Von heute auf damals geblickt, nimmt man einige Dinge mit, die Sie mir erlauben als Gewerkschaftsvorsitzender zu relativieren. Denn eins ist, glaube ich, klar: Die TFH und ihre Vorläufer waren immer etwas Besonderes, waren auch immer einen Schritt voraus, wenn man an die gesellschaftlichen, an die politischen Bedingungen erinnert.

Aber wir dürfen nicht von heute auf damals blicken. Als Vorsitzender einer Gewerkschaft, die 126 Jahre alt ist, also nicht so alt, gibt es einen Zusammenhang. Es gibt

nämlich einen Zusammenhang bei der Frage – und der ist uns heute so wichtig und der ist uns heute so selbstverständlich – des emanzipatorischen Charakters dieser Hochschule, des potential-hebenden Charakters dieser Hochschule, des Blickes auf eine hierarchie- und schichtenfreie Bildung. Hier hat diese Hochschule großartiges geleistet und hier ist sie übrigens auch den Universitäten lange voraus gewesen, immer. Und dass das so ist, ist wichtig. Aber das war ganz zu Beginn noch zu anderen Bedingungen. Ich darf daran erinnern: Ja, natürlich suchte man Potenziale, weil man sie brauchte. Aber ich will mal vorsichtig sagen – weil man beim Jubiläum ja diplomatisch bleibt – der emanzipatorische Charakter war zu diesem Zeitpunkt unterentwickelt. Nein, es hatte nichts damit zu tun, die Klassen oder Schichten, die damals auch im Bergbau vorherrschten, sozusagen durch Bildung zu befreien. Sondern es hatte doch, man darf das sagen ohne despektierlich zu werden, sehr wirtschaftliche, sehr technische, sehr notwendige Gründe. Aber dennoch war es der Zeit voraus und dennoch war es einmalig und für die damalige Zeit revolutionär. Und dass für die Menschen, die sonst keine Chance auf Bildung hatten, eben Perspektiven und Entwicklung und Fortschritt entstanden sind, ist auch im historischen Blickwinkel genugtuend und wichtig. Für eine Gewerkschaft, die diese Hochschule immer gern begleitet hat, und immer auch natürlich Partner war, aber auch Zuhörer gefunden hat, ist uns dieser Geburtstag des-

halb auch wichtig, weil sich nach dem Zweiten Weltkrieg – aus schrecklichen Ereignissen heraus – der Bergbau und dieses Land im besonderen Maße weiterentwickelt haben und sich eine Mitbestimmungskultur gefunden hat, die den Bergbau, die die Wirtschaft, die Gesellschaft, aber am Ende eben auch das Bildungsverständnis auf ein anderes, gerechteres und die Potenziale dieses Landes förderndes Level gehoben hat. Und da hat die TFH Wesentliches geleistet. Nicht nur in der Sache, sondern auch in der Pädagogik, im Ansatz. In dem Versuch das Potenzial ins Zentrum zu setzen, klassenfrei. Das Potenzial ins Zentrum zu setzen mit besonderer Pädagogik, die das hebt, was eben für diejenigen, die es nicht so leicht hatten in ihrem Leben und die systematisch in dieser Gesellschaft – auch in der Nachkriegszeit – von Bildung fern gehalten worden sind. Ich meine nicht Rechnen und Schreiben, aber von erfolgreicher, umfassender Bildung.

Und da hat diese Hochschule, da hat aber auch der Bergbau und da hat eben auch die Mitbestimmung vieles geleistet, weil man darüber geredet, gestritten und sich geeinigt hat.

**Und deshalb möchte ich den Hauptpunkt meines kleinen Grußwortes darauf kaprizieren, dass diese Hochschule immer auch ein Treffpunkt der Mitbestimmung war.**

Ein Treffpunkt, wo man weiterdenken konnte. Nicht im Sinne von Mitbestimmung als rechtlicher Rahmen, sondern im Sinne der Potenziale, die darin stecken. Dass man nicht seine Hauptenergie darauf verschwendet, zu streiten – sozusagen in Hierarchien sich zu verschwenden – sondern sich fragt: Was können wir tun, um das Beste aus dem Potenzial, aus den Bedingungen zu machen, die wir zur Verfügung haben? Und das gilt bis heute.

Und deswegen ist es wichtig, dass wir uns gemeinsam freuen über 200 Jahre Geschichte. Wobei natürlich ein solcher Tag auch ein Tag des Dankes ist. Es ist noch nicht so lange her, da gab es eine Debatte, ob wir im Zuge des Auslaufs des deutschen Steinkohlenbergbaus denn auch diese Hochschule noch brauchen. Das ist noch nicht lange her. Und ich will das auch deutlich machen: Das war ganz knapp! Ich kann mich noch gut daran erinnern, da war ich nämlich Mitglied des Hochschulrates, dass das eine harte Diskussion war. Dann kam der Regierungswechsel in Nordrhein-Westfalen, deswegen herzlichen Dank auch an die Landesregierung in NRW. Identität, die braucht nicht nur ein Gebäude. Sie braucht Bedingungen der Eigenständigkeit, unter denen man sie auch praktizieren kann.

Der Deutsche Steinkohlenbergbau läuft aus. Wir bedauern das. Aber diese Hochschule soll nicht ihr Ende finden und wird es nicht. Und das liegt auch daran, dass eben diesem der Hochschule innewohnenden Selbstmodernisierungsdruck auch immer wieder Raum gegeben wird. Beispielsweise wenn es darum geht: Welche offenen Fragen auch in den Ingenieurwissenschaften bringt eigentlich die Energiewende so mit sich? Ich finde gut,

dass das hier thematisiert wird. Erstens, dass es die offenen Fragen gibt und zweitens dass wir an den Lösungen arbeiten. Das ist wichtig, das zeigt, welcher Modernisierungsgrad und welche Chance hier bestehen. Wir sind sehr, sehr stolz, dass der auslaufende deutsche Steinkohlenbergbau in der deutschen gewerblichen Wirtschaft, obwohl immer noch Gefahr geneigt, die besten Unfallzahlen hat, die man vorweisen kann. Und das bei immer kleiner werdenden Losgrößen, da ist ein Unfall natürlich sofort nennenswert erkennbar und trotzdem sind wir extrem erfolgreich. Das hat auch damit zu tun, dass es gut gemanagt wird im Unternehmen, aber dass man sich auch an dieser Hochschule in der Forschung, in der Behandlung der Bergbautechnik, des Bergbaumanagements mit dieser Frage befasst hat. Es gibt viele Länder, da ist es bei weitem nicht so. Und deswegen ist es auch wichtig, dass es an dieser Stelle weitergeht.

Es bleibt am Ende, Dank zu sagen, zu unterstreichen, dass die IG BCE ein großes Interesse hat und ihre Kraft dazu einsetzen wird, dass die Eigenständigkeit bestehen bleibt und in die Zukunft gerichtet ist.

Ein herzliches Glückauf, herzlichen Dank für die Arbeit und machen Sie weiter so!

Vielen Dank.



## Prof. Dr. Jürgen Kretschmann

Präsident der Technischen Hochschule Georg Agricola

**Sehr geehrte Frau Ministerpräsidentin Kraft, sehr geehrter Herr Dr. Werner Müller, lieber Michael Vassiliadis, lieber Peter Schrimpf, dear Vlad,**

im Namen aller Hochschulangehörigen möchte ich Ihnen danken. Ihre wunderbaren Grußworte haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unserer THGA sehr glücklich gemacht. Vielen herzlichen Dank.

Liebe Gäste, ich freue mich sehr, heute hier zu Ihnen sprechen zu dürfen. Für unsere Hochschule ist der 15. April 2016 ein ganz besonderer Tag; ein Meilenstein in ihrer Geschichte, der Schritt in das dritte Jahrhundert. Bitte begleiten Sie mich in den nächsten Minuten auf eine Zeitreise durch die Bildungsgeschichte des Ruhrgebiets. Sie haben richtig gehört: Das Ruhrgebiet hat nicht nur eine Arbeitergeschichte, eine Sozialgeschichte, eine Montangeschichte, sondern eben auch eine Bildungsgeschichte. Und die ist länger und traditionsreicher als die meisten Menschen vermuten. Wenn ich über jedes Jahr der Geschichte der THGA nur 1 Minute reden würde, wäre heute jeder Zeitrahmen gesprengt. Insofern sehen Sie mir es

nach, dass ich einfach 50 Jahre Schritte gewählt habe. Ich berichte also über die Zeiträume um 1816, 1866, 1916, 1966 und 2016.

Mein Vortrag beruht auf der Ausstellung zur Geschichte der Hochschule, die ab heute in unseren Räumlichkeiten zu sehen ist. Den Ausstellungsmachern Robert Muschalla und Susanne Zabel ist mit tatkräftiger Unterstützung vieler Helfer in der TH und im DBM eine sehr interessante, bildungsgeschichtlich einzigartige Präsentation gelungen. Vielen herzlichen Dank dafür.

1816 hatte Bochum etwas mehr als 2.000 Einwohner. Es war eine Kleinstadt mit guten Zukunftsperspektiven. Napoleon war gerade endgültig geschlagen worden. Der Wiener Kongress hatte Europa neu geordnet. Der Deutsche Bund war gegründet. Wir sind in der Phase der Vor-Industrialisierung. Seit 50 Jahren standen die Bergwerke in Preußen unter strikter Kontrolle preußischer Beamter in den Bergbehörden. Viele von Ihnen wissen, dass es Freiherr von Stein war, der als Leiter des Märkischen Bergamtes die technische und wirtschaftliche Basis für den aufkommenden Steinkohlenbergbau an der Ruhr und die dazugehörige Infrastruktur schuf.

Als Zeitgenosse von Steins beschäftigte sich ein anderer königlicher Oberbergmeister in Bayreuth mit Bildungsfragen im Bergbau. Dabei war ihm die Verknüpfung von Praxis, Technik und Wissenschaft in der Ausbildung wichtig. Besonders am Herzen lag ihm die Ausbildung der „gemeinen Bergleute“. Sein Name ist Alexander von Humboldt. Er gründete die erste Bergschule in Steben im Fichtelgebirge. Schon damals konzipierte Humboldt einen berufsbegleitenden Unterricht, zunächst mittwochs- und samstagsnachmittags.

Humboldts Ideen wurden nach dem Ende der napoleonischen Besetzung des Ruhrgebiets von der hiesigen preußischen Bergbehörde aufgegriffen. Denn im aufkommenden Steinkohlenbergbau gab es einen großen Bedarf an Fach- und Führungskräften. So wurde 1816 die Bochumer Bergschule gegründet. Praktischerweise fand der Unterricht in den Räumen der Bergbehörde statt. Ziel der Schule – das kann man an der Urkunde erkennen, die bei uns im Eingangsbereich hängt – war es, junge Bergleuten, die sich im Bergbau bewährt hatten, auf Führungsaufgaben vorzubereiten und zwar unabhängig von ihrem Stand. Deshalb gab es schon damals – das möchte ich betonen – ein auf Humboldt zurückgehendes Stipendiensystem für Talente aus ärmeren Familien.

So berichtete beispielweise im Jahr 1818 das Oberbergamt über den fleißigen Bergschüler Benjamin Heidemann: „Dieser junge Mensch ist umso achtungswerther, als er von seinem Lohn, Mutter und drei jüngere Geschwister mit unterhält.“

## Humboldts Konzept verfolgen wir an unserer Hochschule bis heute. Wir stehen für angewandte Wissenschaft, Praxisnähe, Offenheit für alle, den sozialen Aufstieg durch Bildung, kurz für: Zukunft seit 1816.

1850 setzte in Deutschland die industrielle Revolution ein. Inzwischen baute man die Kohlen im Tiefbau ab. Das machte die Arbeit komplexer und gefährlicher. Der Steinkohlenbergbau an der Ruhr hatte eine Größe erreicht, bei der wir schon von einem Ruhrrevier sprechen können. 1851 wurde die Steinkohlenbranche per Gesetz liberalisiert. Infolgedessen wurde auch die bis dahin staatliche Bergschule privatisiert. Aufgrund des so genannten Bergbau-Hilfsgesetzes übernahm eine Gemeinschaftsorganisation des Bergbaus, die Westfälische Berggewerkschaftskasse, kurz WBK, im Jahr 1864 die Trägerschaft der Bochumer Bergschule. Finanziert werden musste sie von den Bergbauunternehmen selbst, per Umlage. Die preußische Bergbehörde blieb Aufsichtsorgan.

Das Bergbau-Hilfsgesetz gilt heute noch, schon über 150 Jahre. Inzwischen ist die DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung Rechtsnachfolgerin der WBK und trägt diese Hochschule. Die Zusammenarbeit mit unserem Aufsichtsorgan, der Bergbehörde, die heute bei der Bezirksregierung in Arnsberg angesiedelt ist, funktioniert ausgezeichnet. Die TH Georg Agricola untersteht damit zwei Landesministerien, dem Ministerium für Innovation,

Wissenschaft und Forschung und dem Wirtschaftsministerium, eine in Deutschland einzigartige Konstruktion – und vermutlich auch eines der Erfolgsgeheimnisse unserer Hochschule.

Im Rahmen der Industrialisierung wurden für das wachsende Kohlerevier neue Spezialisten nötig, zum Beispiel Maschinensteiger. Entsprechend erweiterte die Bergschule ihr Ausbildungsprogramm. Zudem reformiert die WBK das Schulwesen umfassend und führte ein – heute würde man sagen – „duales Studium“ ein, das sogenannte „Bochumer Modell“. Die Reform geht auf Rudolf von Carnall zurück, der den Unterricht so aufteilte, dass die Hälfte der Wochenarbeitszeit der Steigerschüler für die Bergschule reserviert war, während sie in der anderen Hälfte ihren Lebensunterhalt auf dem Bergwerk verdienen konnten. Bei unzureichenden Vorkenntnissen – die gab es damals auch schon – mussten die Steigerschüler eine Vorklasse besuchen, um eine Elementarbildung im Lesen, Schreiben und Rechnen zu erhalten. Auch heute sind derartige Reformvorschläge bildungspolitisch noch aktuell.

Die nächsten 50 Jahre der Bochumer Bergschule waren geprägt durch das Wirken von Hugo Schultz. In der Zeit der Hochindustrialisierung des Ruhrgebiets war er 36 Jahre lang – von 1868 bis 1904 – Direktor der Schule. Unter seiner Leitung wurde die Bochumer Bergschule die größte im Deutschen Reich. Schultz' Konzept, Forschung und Lehre eng miteinander zu verknüpfen und sie konsequent auf die Anforderungen der Industrie auszurichten, nimmt den Grundgedanken der Fachhochschule vorweg. Diesen Gedanken formulierte er bereits im Jahr 1871, also 100 Jahre vor der Gründung der Fachhochschulen in Deutschland. Die Zeit war aber eben noch nicht reif. Schultz selber leistete Pionierarbeit im Bereich der Forschung. Unter seiner Leitung betrieben die Bochumer Wissenschaftler insbesondere Forschung auf den Gebieten des Bergbaus, der Kohlechemie, der Geologie, der Geophysik aber auch in Arbeitsschutz und Sicherheit. Und sie standen hier den Universitäten in nichts nach. In der Ära Schultz bezog die Bergschule im Jahr 1899 das heutige Schulgebäude. Unser Jubiläum haben wir zum Anlass genommen, das Gebäude umfassend zu renovieren. Ich denke, das ist uns ganz gut gelungen.

Der Ruhrbergbau hatte 1913 über 400.000 Beschäftigte. Die Schachtanlagen waren stark gewachsen. Im Schnitt hatten sie über 2.000 Beschäftigte. Die Gruben wurden elektrifiziert, die maschinelle Ausstattung verbessert. Immer mehr neues spezialisiertes Wissen war in den Betrieben gefragt und immer mehr Führungspersonal. Die Zahl der Absolventen der Bergschule vervielfachte sich. Das Qualitätsniveau der Ausbildung stieg, die Labore der Bergschule erhielten eine umfangreichere Ausstattung. Seit 1893 betrieb die Schule ihre Sammlungen offiziell als „Museum des westfälischen Steinkohlengebirges“. Es sollte allerdings noch bis 1930 dauern, bis daraus der Grundstock des Deutschen Bergbau-Museums wurde.

1916 war die Schlacht von Verdun, die blutigste im Ersten Weltkrieg – in diesem Jahr wurde ja bereits viel darüber berichtet. Von den 750 Bergschülern mussten über 500 in den Krieg ziehen und auch die meisten Lehrkräfte. Vie-

le kehrten nicht zurück. Nach dem Ende des Weltkrieges benötigte die Industrie schnell wieder qualifiziertes Personal. Die Bergschule zeigte sich flexibel: In speziellen Schnellkursen schulte sie Kriegsheimkehrer zu Steigernach.

In den 20er Jahren erfasste eine Rationalisierungswelle auf der Basis der Methoden des Taylorismus die Steinkohlenbranche. Dementsprechend widmete sich die Bergschule neuen Themen. Angehende Steiger mussten nun auch Menschenführung, heute heißt das ‚soft skills‘, und wirtschaftliche Betriebsführung, heute heißt das Managementmethoden, lernen. Die Ausbildung wurde zunehmend verwissenschaftlicht und umfangreicher. Zeitstudien und Betriebswirtschaftslehre hielten Einzug in die Curricula. Hinzu kamen juristische Fächer wie Verwaltungsrecht oder Bergrecht. Aus diesem Wissenswachstum entstanden Innovationen, und der Personaleinsatz in den Betrieben konnte verbessert werden. Dadurch stieg die Produktivität enorm an. Zwischen den in der Theorie gelernten Lehrinhalten und der betrieblichen Praxis klafften allerdings noch einige Lücken.

Springen wir 50 Jahre weiter in die 1960er Jahre. Die Bochumer Bergschule hatte die Weimarer Republik, das Dritte Reich, den Zweiten Weltkrieg überstanden. Bereits im November 1945 konnte sie mit Billigung der North German Coal Control ihre Arbeit fortsetzen. Für den Wiederaufbau waren schnell Fach- und Führungskräfte erforderlich. Das Bochumer Modell des berufsbegleitenden Unterrichts wurde beibehalten. Es bedeutete für die Bergschüler drei Tage Schulunterricht pro Woche mit jeweils acht Unterrichtsstunden und drei Tage Arbeit.

Bekanntlich setzte 1958 die Kohlekrise ein, die sowohl Zechenstilllegungen, als auch eine erneute Rationalisierungswelle mit sich brachte. Die Bergwerke verketteten ihre technischen Anlagen auch unter Tage lückenlos miteinander. Es entstanden vollmechanisierte Mensch-Maschinen-Systeme. Die Bergschule war aufgefordert, ihr Ausbildungskonzept dem qualitativ erhöhten Bedarf aus der Industrie entsprechend weiterzuentwickeln. Aus der Steigerausbildung entstand eine Ingenieurausbildung als Vollzeitstudium.

## Die Schulleitung strebte dabei einen Mittelweg an zwischen der traditionellen Steigerausbildung und dem Studium an einer Universität und nahm damit praktisch den Grundgedanken der Fachhochschulen vorweg.

Am 01.10.1963 wandelte die WBK die Bergschule deshalb in die Ingenieurschule für Bergwesen um. Das Studium an der Ingenieurschule war sechs-semesterig. Studierende wurden nur zum nächsthöheren Semester zugelassen, wenn zu erwarten war, dass sie den Anforderungen gewachsen waren – heute ist es etwas anders. Begabung, Fleiß und Ausdauer sah man damals als unerlässliche Voraussetzungen an, um das Studienziel zu erreichen, den Abschluss als „graduierter Ingenieur“. Damit konnten sich die Absolventen auch außerhalb des Bergbaus bewerben.

Bochum befand sich zu dieser Zeit am Beginn des Strukturwandels. Auf dem Gelände der Zeche Dannenbaum entstand das Opel-Werk 1. Ab 1962 rollte hier der Kadett vom Band. Ein weiterer Meilenstein des Strukturwandels in der Stadt war ohne Zweifel die Gründung der Ruhr-Universität Bochum im Jahr 1965.

Mitte der 60er Jahre diskutierte die Gesellschaft in Deutschland über eine drohende Bildungskatastrophe. Die Studentenbewegung der so genannten 68er übte harte Kritik an der Bildungsmisere. Nicht nur in Berlin oder Frankfurt, auch in Bochum kam es zu Streiks, die schließlich sogar die Ingenieurschule erfassten – ich glaube, es waren die einzigen beiden Streiks in der gesamten Geschichte der Einrichtung. Angesichts der Proteste reformierten die Ministerpräsidenten der Länder die Bildungslandschaft umfassend. Am 31.10.1968 wurde das „Abkommen der Länder zur Vereinheitlichung auf dem Gebiet des Fachhochschulwesens“ geschlossen, der Startpunkt für die Gründung der Fachhochschulen. Infolgedessen erreichte die TH Georg Agricola einen weiteren Meilenstein ihrer Geschichte: Aus der Ingenieurschule wurde die Fachhochschule Bergbau. Sie blieb als staatlich refinanzierte Fachhochschule in der Trägerschaft der WBK. In einer Urabstimmung hatten sich 90 % der Studierenden gegen eine Verstaatlichung ihrer Hochschule ausgesprochen. Am 01.02.1972 erkannte der damalige Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW Johannes Rau die Gleichwertigkeit der FH Bergbau zu staatlichen Fachhochschulen an.

Inzwischen war 1968 die Ruhrkohle AG gegründet und 1969 ein entsprechender Grundvertrag zur Neuordnung des Ruhrbergbaus zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Bergbauunternehmen unterzeichnet worden. Ziel war die Konsolidierung des Steinkohlenbergbaus im Ruhrrevier.

Seit 1951 waren die einzelnen Steinkohleunternehmen montanmitbestimmt gewesen. Dieses galt nun auch für die Ruhrkohle AG. Michael Vassiliadis hat es ja gerade schon formuliert – traditionell hat das Thema Bildung im Rahmen der Gewerkschaftsarbeit der damaligen IG Bergbau und Energie, heute IG BCE, eine sehr hohe Bedeutung. Insofern fiel die Zuständigkeit für die WBK und damit die Fachhochschule Bergbau in das Aufgabengebiet des Arbeitsdirektors der RAG. 1969 war das Heinz Kegel, später Wilhelm Beermann und heute ist es Peter Schrimpf als Hochschulratsvorsitzender und Beiratsvorsitzender der DMT-LB.

Sehr geehrte Damen und Herren, wo steht die TH Georg Agricola heute? Viele meiner Vorredner haben das ja schon besser gesagt, als ich es könnte. Insofern kann ich kaum noch etwas hinzufügen. Das, was Sie gesagt haben, ist wichtig und ein großer Ansporn für uns alle. Den vielen guten Worten, denen lassen wir natürlich auch viele gute Taten folgen. Denn mit der Umbenennung in Technische Hochschule verfolgen wird den Anspruch, uns in Lehre und Forschung zu einer führenden Hochschule weiter zu entwickeln. Wir haben hierzu das Reformprojekt „THGA 2022“ aufgelegt, an dem sich die meisten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligen. Es

soll der TH eine langfristige Zukunftsperspektive für die Zeit nach Ende des aktiven deutschen Steinkohlenbergbaus geben.

Neben der Flexibilität ist sicherlich unsere traditionelle Offenheit ein Erfolgsgeheimnis unserer Hochschule. Wir waren, wir sind und werden immer eine Aufsteigerhochschule sein. 1816 haben wir Bergmannsöhne ausgebildet. Heute sind es Söhne und Töchter, Enkel und Urenkel von Bergleuten. Wir sind in den Revieren fest verankert, die meisten unserer Studierenden kommen auf Empfehlung von Eltern, Verwandten und Freunden.

Bis heute, und das ist auch etwas Besonderes, hat die TH niemals einen Numerus Clausus eingeführt. Jeder soll seine Chance zum beruflichen Aufstieg durch Bildung bekommen. Das ist unser Credo. Hier sind wir Humboldts Erbe verpflichtet. Unser guter Ruf bei den Studierenden beruht sicherlich auch auf dem menschlichen Umgang miteinander. Das Ingenieurstudium an der TH Georg Agricola ist schwierig. Das ist bekannt. Wir tun aber alles, um unseren Studierenden zu helfen, sie zu betreuen, ihnen Ratschläge zu geben. Nur ihre Prüfungen schreiben wir ihnen nicht. Denn wir sind natürlich auch der Wirtschaft verpflichtet, die seit 200 Jahren unsere Absolventen abnimmt. Unsere Absolventen bekommen in der Regel schon weit vor dem Examen Arbeitsplatzangebote. Das liegt auch daran, dass die Qualität unserer Ausbildung stimmt.

In der Lehre sind wir sehr, sehr gut, das kann man schon mit Stolz so sagen. Aber in der Forschung gibt es noch einiges zu tun, um ein ähnliches Niveau wie in der Lehre zu erreichen. Wir haben im letzten Jahr unser Forschungszentrum Nachbergbau eröffnet, mit großer Unterstützung der RAG-Stiftung. Es ist das erste seiner Art weltweit. Bereits seine ersten Resultate haben national und auch international große Beachtung gefunden. Das zeigt, dass wir hier eine wichtige Forschungsnische besetzen konnten. Unsere Bergbehörde ist uns hierbei ein sehr guter Partner. Weitere Forschungsfelder, die gut zu uns passen, sind Nachhaltiges Energiemanagement oder – beinahe schon selbstverständlich für eine bergbauprägende Hochschule – Arbeitsschutz und Sicherheit.

## Die TH Georg Agricola fühlt sich dem intellektuellen Erbe des deutschen Steinkohlenbergbaus verpflichtet.

Denn das Wissen aus dem Bergbau ist weltweit gefragt. Auf diesem Sektor spielt unsere Hochschule tatsächlich weltweit in der ersten Liga. Wir haben Kooperationspartner in nahezu allen wichtigen Bergbauländern der Welt. So wandelt sich die TH Georg Agricola schrittweise von einer regionalen Einrichtung zu einer Institution von nationaler und internationaler Bedeutung. Dem wollen wir durch Einrichtung englischsprachiger Masterstudiengänge Rechnung tragen. Denn: Bergbau ist ein „global business“. Wenn wir Antworten auf Fragen zu Nachhaltigkeit, Arbeitsschutz und Sicherheit und auch sozialer Gerechtigkeit geben können, sollten wir dies auch tun. Ganz in der Tradition Georg Agricolas.

Unsere Kooperation mit der größten kolumbianischen Universität, die Frau Ministerpräsidentin Kraft bereits erwähnt hat, ist nur ein Beispiel für unser Engagement in dieser Sache. Dabei geht es uns immer auch um das Vertreten deutscher Interessen, egal ob es sich um wissenschaftliche, politische, wirtschaftliche oder gewerkschaftliche Interessen handelt.

Liebe Gäste, unsere Wurzeln liegen in einer so genannten Ackerbürgerstadt namens Bochum mit damals ca. 2000 Einwohnern. Bochum hat sich gewandelt. Wir haben uns auch gewandelt. Wir haben aber nie vergessen, wo unsere Wurzeln liegen. Deshalb bringen wir unser Wissen, unsere Erfahrung und unser Netzwerk in den Verbund UniverCity Bochum ein. Wir wollen nach Kräften die Entwicklung Bochums zu einer Wissenschaftsstadt unterstützen. Bochum ist keine traditionelle Universitätsstadt wie Heidelberg oder Tübingen. Bochum ist eine moderne Wissensmetropole mit einer – ich hoffe, das verständlich dargestellt zu haben – langen Tradition des Wissens. Das Buch im Stadtwappen trägt Bochum zu Recht.

Liebe Gäste, wer mehr über die Geschichte unsere Hochschule wissen möchte, dem empfehle ich einen Blick in das Buch „1816-2016“ zu werfen, das Stephan Düppe und ich herausgegeben haben. Am Ausgang liegt für jeden von Ihnen ein Exemplar bereit. Es würde mich auch sehr freuen, wenn Sie sich die Zeit nehmen, um unsere Ausstellung zu besuchen.

Abschließend möchte ich die Frage beantworten: Warum tun wir das alles? Was motiviert unsere Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und mich selbst natürlich auch?

*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.*

*Wir schaffen Zukunft seit 1816 und wollen dies auch noch lange tun.*

Herzliches Glückauf

# Unser Jubiläum



Georg Agricola in neuer Gestalt: Das neue Logo der THGA.

**Bochum 2016: Die Technische Hochschule Georg Agricola feiert ihr Jubiläum und damit zwei Jahrhunderte Lehre und Forschung in Bochum. Zum offiziellen Festakt am 15. April 2016 kamen viele prominente Gäste und rund 400 Freunde der Hochschule ins Studienzentrums der THGA. Darunter auch NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft, die gemeinsam mit THGA-Präsident Jürgen Kretschmann für eines der programmlichen Highlights sorgte: die Enthüllung des neuen Logos der Hochschule, die sich zu ihrem großen runden Geburtstag umbenannt hat.**



Läuteten ein neues Zeitalter ein: THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft beim Schlag auf die historische Glocke der Bergschule



Manfred Freitag, Geschäftsführer der DMT-LB, führte durch den Festakt.



„Glück auf“: Der Ruhrkohle-Chor erschallte über dem vollbesetzten Festsaal.

Stimmungsvolle Momente beim Festakt bescherten außerdem der Ruhrkohle-Chor und Sandkünstlerin Iryna Chaplin. Die namhaften Festredner würdigten vor allem die Entwicklung, die die Hochschule durchlaufen hat – von der einstigen Bergschule hin zu einer modernen, vielfältigen Institution für angewandte Wissenschaften.

Diesen Weg zeichnete auch die historische Ausstellung „1816–2016“ nach, die zum Auftakt der Feierlichkeiten eröffnet wurde. Alte Lehrmaterialien, geologische Fundstücke und Klassenfotos ließen die Besucher in die bewegte Geschichte eintauchen.



Künstlerin Iryna Chaplin zeichnete die THGA-Geschichte in Sand

Nach dem offiziellen Teil wurde es schließlich ausgelassen auf dem Campus. Im Innenhof gab es zum 200. Geburtstag eine Party für Beschäftigte und Studierende mit Live-Musik und spektakulärer Videoshow: Die Projektionen aus zwei Jahrhunderten Hochschulgeschichte berührten nicht nur die alte Backsteinfassade sondern auch die Herzen der Zuschauer.

Zeitreise durch die Hochschulgeschichte: Die Gäste des Festakts eröffneten die historische Ausstellung „1816–2016“.



Am Abend feierten die Studierenden und Beschäftigten der THGA „ihre“ Hochschule – mit Livemusik und effektvoller Videoshow.



THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und Bochums Oberbürgermeister Thomas Eiskirch eröffneten den Familientag.

Einmal hinter die Kulissen des schönen Hochschulgebäudes an der Herner Straße blicken – das konnten die Bochumerinnen und Bochumer am Familientag der THGA, der zu einem großen Nachbarschaftsfest mit vielen Besuchern wurde. Den ganzen Tag gab es auf dem Campus und in den Laboren Mitmachaktionen, Experimente zum Staunen und ein buntes Unterhaltungsprogramm. Auch viele Partner aus der UniverCity Bochum trugen zu dem gelungenen Fest bei.



Steinige Schatzsuche: Rohstoffwissenschaften für kleine Entdecker.



Intelligente Robotertechnik im Labor für Informationstechnik bei der Bilderkennung.



Ein Tag für alle Generationen: Im historischen Klassenzimmer konnten sich die Besucher einen Eindruck vom früheren Lehralltag machen.

Kann ein Roboter den Führerschein machen? Schwimmt Beton? Und wie unterscheidet sich Grubenwasser von Mineralwasser? Das und vieles mehr erfuhren die Besucher in den verschiedenen Fachbereichen von Elektrotechnik bis Nachbergbau. Besonders kleine Entdecker konnten am Familientag so einiges erleben und ausprobieren: Auf der Kinderbaustelle, bei Mal- und Bastelaktionen oder auf der Suche nach einem funkelnden Schatz. Und immer wenn die staunenden Blicke nach oben wanderten, seilte sich die Grubenwehr der RAG aus luftiger Höhe vom Dach der THGA ab.



Schwindelfrei: Die Grubenwehr der RAG seilte sich über den Köpfen der Zuschauer vom Dach der THGA ab.

# Studieren

## Masterstudiengänge

20 % der Studierenden insgesamt  
30 % der Erstsemester

## Studierende nach Wissenschaftsbereichen

36 %  
Geoingenieurwesen, Bergbau und Technische Betriebswirtschaft

49 %  
Maschinen- und Verfahrenstechnik

15 %  
Elektro- und Informationstechnik



Ausländische Studierende

9 %



Weibliche Studierende

12 %

## Erstsemester

526 insgesamt  
310 davon berufsbegleitendes Studium

## Art des Studiums



1.160  
Vollzeit-Studium



1.119  
berufsbegleitendes Studium

2.279  
Studierende insgesamt

Praxisorientiertes Studium an der THGA



## Förderung

Die THGA hilft Menschen, die sich eine neue Lebensperspektive erarbeiten wollen. So unterstützen verschiedene Förderangebote an der Hochschule Studierende bei der Finanzierung ihres Studiums, darunter z.B. STIBET-Stipendien für ausländische Studierende, die Prof. Dr. Köppchen-Studienstiftung im Bereich Elektro- und Informationstechnik oder das Deutschlandstipendium-Programm der Bundesregierung. 2016 konnte die Anzahl der Deutschlandstipendien an der THGA mit Unterstützung der RAG-Stiftung auf nun zehn Plätze erhöht werden. Hier werden besonders begabte und sozial engagierte Studierende mit 300 Euro monatlich gefördert.

## Evaluation

Wie können die Lehre und die Betreuung künftig noch verbessert werden? Um dies aus erster Hand zu erfahren, führt die THGA jedes Semester Befragungen unter ihren Studierenden durch. Auch 2016 beurteilten sie ihre Lehrveranstaltungen und die Dozenten an der THGA als sehr positiv.

- **Super Betreuung:** Rund 80 % der Studierenden vergaben die Noten „sehr gut“ oder „gut“ an ihre Dozenten. Vor allem weil sie Theorie und Praxis gut verständlich miteinander verknüpfen würden.
- **Hoher Praxisbezug:** Praktika in kleinen Lerngruppen und Exkursionen zu Unternehmen nehmen die Studierenden als sehr hilfreich und unterstützend wahr.
- **Gute Hilfsmittel:** Mehr als 70 % gaben an, dass die zur Verfügung gestellten

Hilfsmittel – von Skripten, Folien über E-Learning-Angebote – den Lernprozess optimal unterstützen

- **Verbesserungspotential:** Einige Studierende gaben an, Probleme bei der Bewältigung des umfangreichen Lernstoffs zu haben.

## Studienberatung: mehr Personal und neues Mentorenprogramm

Um den Wechsel von der Schule zur Hochschule zu verbessern, beteiligt sich die THGA am Programm „Kein Abschluss ohne Anschluss“ (KAOA) der NRW-Landesregierung. Dazu gehört z.B. die Konzeption von neuen Maßnahmen zur allgemeinen Studienorientierung, der mit der Aufstockung des Beratungsteams an der THGA auch personell Rechnung getragen wurde. Mit den neuen Kräften sollen künftig die Schulkontakte weiter ausgebaut und neue Informations-Angebote für Schülerinnen und Schüler geschaffen werden. So ist im Wintersemester 2016/17 das neue **Mentorenprogramm „Studi-Kumpel“** an der THGA gestartet. Hier beraten Studierende aus allen acht Bachelorstudiengängen Studieninteressierte und geben wichtige Tipps auf Augenhöhe. Auf Wunsch können auch erste Vorlesungen und Kurse besucht werden. So erhalten Schülerinnen und Schüler sowie beruflich Qualifizierte einen realistischen Einblick in die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge und den Hochschulalltag. Auch an der regionalen Gremienarbeit nimmt

die THGA teil und befindet sich im regelmäßigen Austausch mit externen Partnern des Landesprojektes KAOA mit dem Ziel, ein regionales Angebot zur Studien- und Berufsorientierung zu entwickeln.



## Studentisches Leben:

**Wohnheim**  
Die DMT-LB unterhält ein Studierendenwohnheim an der Westhoffstraße, in dem Studierende der THGA in unmittelbarer Nähe zum Hochschulgebäude ein Zuhause finden. Angeboten werden sowohl Apartments als auch Einzelzimmer zu studentenfreundlichen Preisen.

**Mensa**  
Die Cafeteria und Mensa an der THGA wird betrieben durch das Akademische Förderungswerk (Akafö), Partner der THGA im Netzwerk UniverCity Bochum. Neben kleinen Snacks und Getränken gibt es täglich wechselnde Gerichte, bei denen auch Vegetarier und Veganer fündig werden. Das Akafö setzt dabei vorwiegend auf Produkte aus nachhaltiger, regionaler Produktion und schenkt ausschließlich Fairtrade-Kaffee aus.



## Ge Ingenieurwesen, Bergbau und Technische Betriebswirtschaft

### Bachelor

- Geotechnik und Angewandte Geologie
- Rohstoffingenieur
- Technische Betriebswirtschaft
- Vermessungswesen

### Master

- Ge Ingenieurwesen und Nachbergbau
- Technische Betriebswirtschaft



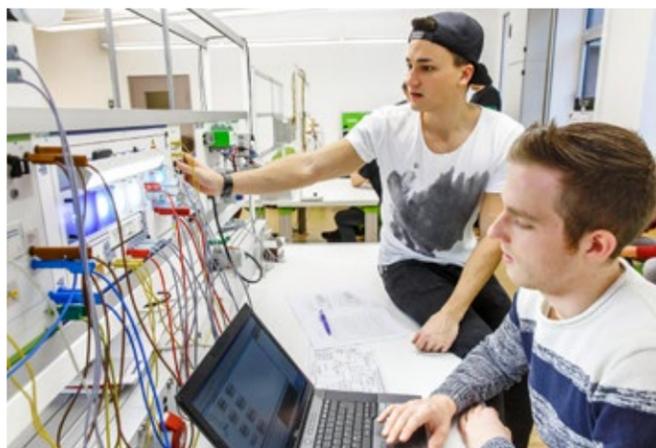
## Maschinen- und Verfahrenstechnik

### Bachelor

- Angewandte Materialwissenschaften
- Maschinenbau
- Verfahrenstechnik

### Master

- Maschinenbau



## Elektro- und Informationstechnik

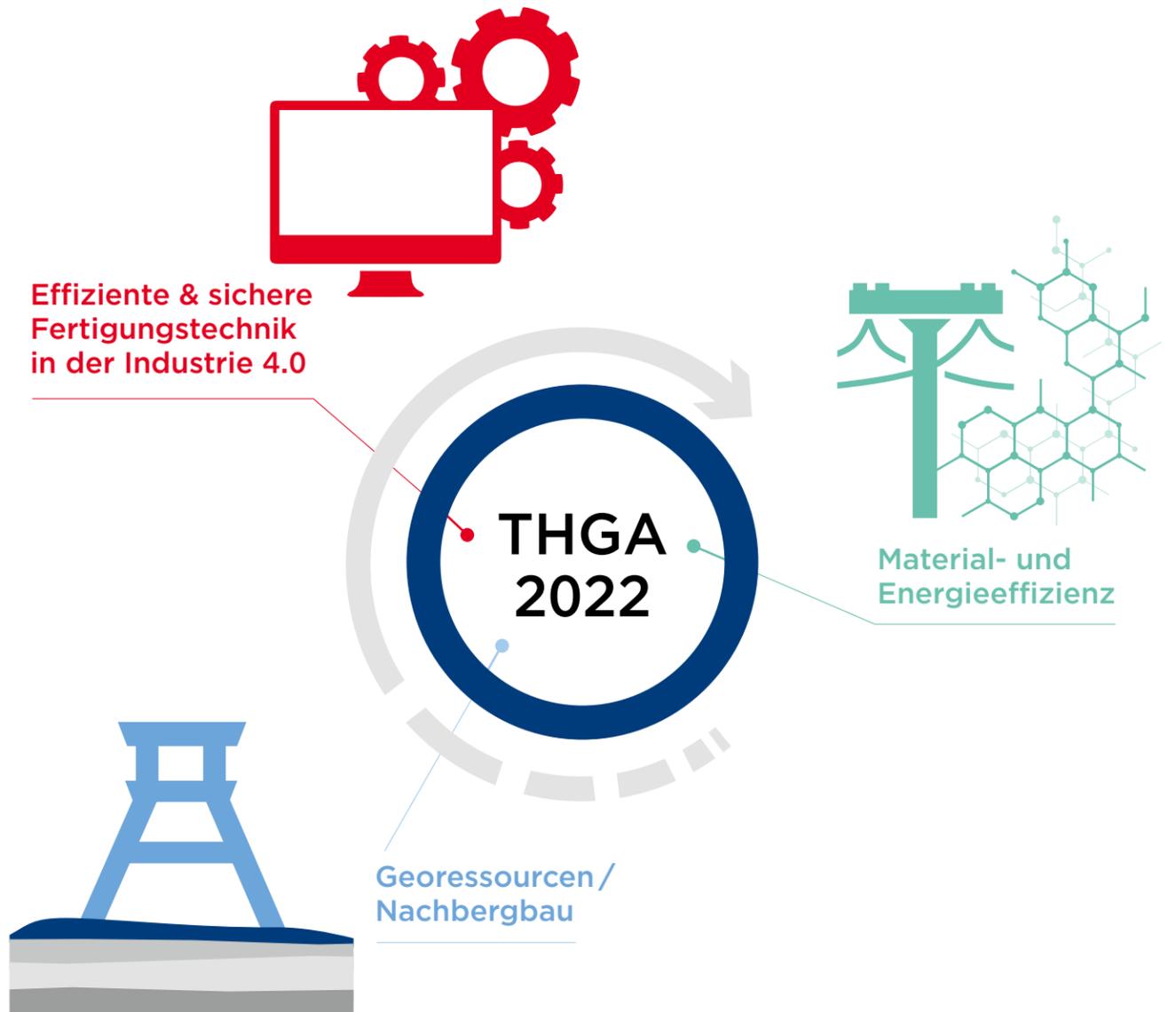
### Bachelor

- Elektro- und Informationstechnik

### Master

- Betriebssicherheitsmanagement
- Elektro- und Informationstechnik

# Forschen



## Kernkompetenzen

Die Wurzeln der THGA liegen im Bergbau. Die Forschung konzentrierte sich in der Vergangenheit auf Bergbautechnik und angewandte Geologie sowie auf die für die untertägige Rohstoffgewinnung relevanten Teilgebiete von Maschinenbau, Elektro-, Vermessungs- sowie Verfahrenstechnik unter extremen Umgebungsbedingungen.

Ingenieurwissenschaft und anwendungsbezogene Forschung an der THGA heute basiert auf diesen Erfahrungen

und beschäftigt sich über den Bergbau/ Nachbergbau hinaus mit einem breiten Spektrum industrieller Anwendungsgebiete und aktueller technischer Herausforderungen. Das Projekt THGA 2022 sieht vor, die vielseitigen Forschungsaktivitäten in interdisziplinär ausgerichteten Kompetenzfeldern zu bündeln, in denen Wissenschaftler in Kooperation mit Unternehmen und anderen Institutionen Forschungsvorhaben realisieren. Zurzeit werden die folgenden drei Kompetenzfelder entwickelt:



Zwischen Hydrochemie und Gesteinsanalysen: Im Labor für Geotechnik und Nachbergbau entstehen Forschungsarbeiten rund um die sogenannten Ewigkeitsaufgaben.

## Kompetenzschwerpunkte

### Georessourcen und Nachbergbau

Über die Steinkohle hinausgehend beschäftigen sich eine Reihe von Forschern der THGA mit der nachhaltigen Gewinnung und Weiterverarbeitung mineralischer Rohstoffe, darunter auch oberflächennahe Steine und Erden wie Granit, Kalkstein und Sand, die in der Grundstoffindustrie unverzichtbar sind. Der Leitgedanke der Nachhaltigkeit schließt den gesamten Wertschöpfungsprozess von der Exploration der Lagerstätten über umweltschonende Abbauverfahren bis zur Beherrschung der Bergbaufolgen ein. Letztere werden im weltweit einzigartigen Forschungszentrum Nachbergbau umfassend untersucht, das an innovativen Lösungen vor allem für die sogenannten Ewigkeitsaufgaben arbeitet, beispielsweise für die Wasserhaltung, Schachtsicherung oder die Sanierung belasteter Flächen.

### Effiziente und sichere

#### Fertigungstechnik in der Industrie 4.0

Unter dem Begriff „Industrie 4.0“ wandelt sich die heutige Produktionstechnik zu einer durch eine Reihe technologischer Innovationen, zum anderen durch geänderte ökonomische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Die Verknüpfung von Informationstechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau ermöglicht substantielle Verbesserungen im Bereich der Automatisierung, zugleich steigen die Anforderungen etwa in Bezug auf Flexibilität und Individualisierung in der Produktion, aber auch

durch neue Managementmethoden oder gesetzliche Vorgaben etwa zu Umweltverträglichkeit oder Datensicherheit. Die bereits in den 1980er Jahren entwickelten Konzepte für das „Computer Integrated Manufacturing“ können nun mit Hilfe neuester Techniken, wie beispielsweise Robotern sowie intelligenten Sensoren und Aktoren, realisiert werden. Im Kompetenzfeld der THGA arbeiten Forscher aus den Bereichen Fertigungstechnik, Produktentwicklung und Qualitätsmanagement interdisziplinär mit Experten für Informationstechnologie, Automatisierungstechnik und Betriebswirtschaft zusammen. Bevorzugte Kooperationspartner sind kleine und mittelständische Unternehmen, die die THGA bei der Entwicklung und Adaption neuer Technologien unterstützen kann.

### Material- und Energieeffizienz

Mit Ressourcen möglichst schonend umzugehen, ist sowohl unter ökonomischen wie ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll: Heutige Standards lassen sich vor dem Hintergrund der Energiewende, aber auch bei laufend steigenden Rohstoffkosten nur aufrechterhalten, wenn sowohl Materialien als auch 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. Gemeinsam mit dem Deutschen Bergbau-Museum baut die THGA ein Materialkundliches Zentrum

auf. Im Bereich Energieeffizienz („Smart Energy“) werden an der THGA zum einen Systeme der Gebäudeautomation sowohl für Privathaushalte als auch für industrielle Anwendungen erprobt. Diese innovative Automatisierungstechnik ermöglicht beispielsweise die intelligente Vernetzung sämtlicher Energieverbraucher wie z.B. Beleuchtung oder Klimatisierung. Zum anderen werden gemeinsam mit Partnern aus der Industrie alternative Verfahren für die effiziente Speicherung und Verteilung von Energie erarbeitet, so etwa die Umwandlung von elektrischem Strom aus regenerativen Energiequellen in Gas („Power to Gas“).

## Forschungszentrum Nachbergbau

Im 2015 eröffneten Forschungszentrum Nachbergbau untersuchen Wissenschaftler der THGA systematisch Bergbaufolgen und entwickeln innovative Lösungsansätze sowie Technologien vorrangig zur Bewältigung der so genannten Ewigkeitsaufgaben nach dem Ende des subventionierten Steinkohlenbergbaus im Jahr 2018. Hierzu zählen vor allem die Grubenwasserhaltung, Poldermaßnahmen und die Grundwasserreinigung in den Revieren an Ruhr, Saar und Ibbenbüren. Dazu arbeiten die Experten eng mit Bergbehörden und den verantwortlichen Unternehmen zusammen. Ergebnisse der Forschungsarbeiten werden durch Lehre, Veröffentlichungen, Technologietransfer und auf wissenschaftlichen Tagungen verbreitet und nutzbar gemacht. Die THGA hat da-

Smart Buildings: Mit intelligenter Gebäudetechnik kann Energie künftig effizienter genutzt werden.



bei auch international eine Vorreiterrolle etwa für bedeutende Bergbauregionen wie China, Russland oder Südamerika. Projektbezogen erhält das Forschungszentrum Nachbergbau Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie aus dem Bereich Strukturhilfe für Steinkohlerückzugsgebiete. Das Forschungszentrum Nachbergbau wird maßgeblich von der RAG-Stiftung gefördert, die auch eine Stiftungsprofessur für Geoingenieurwesen und Nachbergbau an der THGA finanziert.

## Forschungsprojekte (Auswahl)

### Evaluierung von Grubenwasseranstiegen

Wissenschaftler des Forschungszentrums Nachbergbau analysieren in diesem Projekt Grubenwasseranstiege in Deutschland und Europa, die bereits ganz oder zum Teil erfolgt sind, um daraus Empfehlungen für ein nachhaltiges Grubenwassermanagement in den Revieren an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren abzuleiten. Gegenstand der Analyse sind etwa der zeitlich-räumliche Verlauf des Anstiegs, die Menge und Qualität des Grubenwassers, die Methan-Migration und Reaktionen an der Tagesoberfläche. Das Projekt „Evaluierung von Grubenwasseranstiegsprozessen im Ruhrgebiet, Saarland, Ibbenbüren sowie in weiteren deutschen Bergbaugebieten und im angrenzenden europäischen Ausland“ wird für 3 Jahre von der RAG-Stiftung finanziell gefördert.

### Grubenwassermonitoring

Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, die Erfassung des Grubenwasseranstiegs in stillgelegenden Bergwerken durch moderne Sensortechnik zu ermöglichen. Dazu entwickeln Forscher aus den Bereichen Nachbergbau sowie Elektro- und Informationstechnik ein Messkonzept, das es erlaubt, in verlassenen Grubenbauen Drücke, Temperaturen, Strömungsgeschwindigkeiten und Leitfähigkeiten des Grubenwassers über einen möglichst langen Zeitraum und unter den Erfordernissen des Schlagwetterschutzes zu ermitteln. Auftraggeber des Projekts ist die RAG Aktiengesellschaft.

### Dichteschichtung

Herrschen in Wassermassen große thermische oder chemische Unterschiede, kommt es nicht zu einer Vermischung. Je nach Dichte legen sich die Schichten übereinander. Das Forschungsprojekt „Dichteschichtung“ untersucht dieses Phänomen in Schächten aufgelassener Bergwerke, um Aufschluss über hydrogeologische und hydrochemische Zusammenhänge des Grubenwasseranstiegs zu erlangen. Das ermöglicht es unter anderem, belastbare Aussagen zum Grubenwasserstand und -verlauf sowie zur Grubenwasserfließrichtung zu treffen und Prognosemodelle optimieren zu können. Das Projekt wird von der RAG Aktiengesellschaft gefördert.

### Optische Gewebeanalyse

Seit 2008 erforscht eine Projektgruppe um Prof. Dr. Hubert Welp in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern

der Ruhr-Universität Bochum (RUB) neuartige Verfahren der optischen Kohärenztomografie (englisch Optical Coherence Tomography - OCT). Sie ermöglichen kontaktlose Substanzuntersuchungen mittels bildgebender Verfahren. Stand zu Beginn des Forschungsprojekts „Optische Gewebeanalyse“ die Nutzung der OCT in der Hautkrebsdiagnostik im Vordergrund, werden aktuell Einsatzmöglichkeiten in der Neurochirurgie aber auch der zerstörungsfreien Materialuntersuchung in der Industriedenkmalpflege erprobt. Das Projekt von THGA und RUB wird von der RWTÜV Stiftung gefördert.



# Weltweit



## Internationales Netzwerk

Die THGA ist weltweit unterwegs: Inzwischen kommen junge Menschen von allen Kontinenten an die Bochumer Hochschule, um zu studieren und vom Wissen „Made in Germany“ zu profitieren. Rund um den Globus spannt sich ein dichtes Netz von Partneruniversitäten, mit denen die THGA erfolgreich kooperiert.

Vor allem auf dem Gebiet der Rohstoffwissenschaften arbeitet sie als führende Hochschule in Deutschland mit renom-

mierten Universitäten aus aller Welt auf Augenhöhe zusammen. So hilft das Know-how aus dem Ruhrgebiet aktiven wie ehemaligen Bergbauregionen und macht sie fit für die Zukunft. Neben den intensiven und langjährigen Kontakten zu Russland, China oder zu Staaten in Südostasien setzt die THGA nun einen weiteren Fokus auf die Rohstoff produzierenden Länder Südamerikas – seit 2016 unterstützt die Hochschule etwa den Aufbau eines Nachbergbau-Instituts in Peru.

## Internationale Partnerhochschulen der THGA

Belgien	Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Engineering Science
Brasilien	Universidade Federa de Ouro Preto
Chile	Universidad de Atacama, Copiapó
China	China University of Mining and Technology, Xuzhou Qingdao Polytechnical University
Großbritannien	Glyndŵr University, Wrexham
Japan	Kyushu University, Fukuoka Hokkaido University, Hokkaido
Kasachstan	Kasachische Nationale Technische Universität, Almaty
Kolumbien	Universidad Nacional de Colombia
Myanmar	Technological University Mandalay Yangon Technological University
Namibia	Polytechnic of Namibia, Windhoek
Peru	Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima
Polen	Akademia Górniczo-Hutnicza, University of Science and Technology, Kraków Politechnika Slaska (Schlesische Technische Universität), Gliwice
Russland	Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov Kuzbass Staatliche Technische Universität, Kemerowo Moskauer Staatliche Bergbau-Universität Technische Universität St. Petersburg
Spanien	Universidad de Oviedo, Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo
Thailand	Chulalongkorn University, Bangkok
Türkei	Bülent Ecevit Universität Zonguldak Universität Istanbul Yildiz Technical University
Ukraine	Staatliche Technische Universität Donezk
Vietnam	Hanoi University of Mining and Geology



## Flüchtlingsinitiative der THGA und der IG BCE

Gemeinsam mit der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) setzt sich die THGA für die akademische Bildung von Flüchtlingen ein. Die ersten zehn Gaststudierenden aus Afghanistan, Marokko und Syrien starteten im Februar 2016 mit vorbereitenden Deutschkursen an der THGA. Im Anschluss hatten die Teilnehmer je nach individuellen Fähigkeiten die Möglichkeit, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen oder in einem Probestudium schon erste Prüfungen abzulegen. Da viele von ihnen schon ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse aus der Heimat mitbrachten, studieren sie seit dem Wintersemester 2016/17 bereits als ordentlich eingeschriebene Studierende nach einer eigenen Richtlinie an der THGA. Koordiniert wird die Flüchtlingsinitiative vom Akademischen Auslandsamt der Hochschule sowie von einem neu eingesetzten Projektleiter, der die Flüchtlinge auch bei Behördengängen oder der Wohnheimsuche persönlich unterstützt. Das Engagement soll künftig weiter ausgebaut werden: So besucht seit November 2016 bereits eine zweite Gruppe von 18 Flüchtlingen aus Syrien und dem Irak die Deutschkurse an der THGA.

## Förderungen: Auslands- erfahrung mit Support

Die TH Georg Agricola nimmt am Erasmus+ Programm der Europäischen Union teil, in dem alle bisherigen EU-Programme für lebenslanges Lernen, Jugend und Sport sowie die europäischen Kooperationsprogramme im Hochschulbereich zusammengefasst sind. Durch die Förderung von Auslandssemestern, Praktika oder Gastprofessuren unterstützt Erasmus+ in hohem Maße die internationale Mobili-

tät von Studierenden, Forschenden und Lehrenden. Außerdem beteiligt sich die THGA an den Stipendienprogrammen „Integra“, „Welcome“ und „NRWege ins Studium“ und ermöglicht den Zugriff auf die Stipendiendatenbank des Deutschen Akademischen Auslandsdienstes (DAAD). Hier finden ausländische (Nachwuchs-)Wissenschaftler, die einen Aufenthalt in Deutschland planen, detaillierte Informationen zu Fördermöglichkeiten.

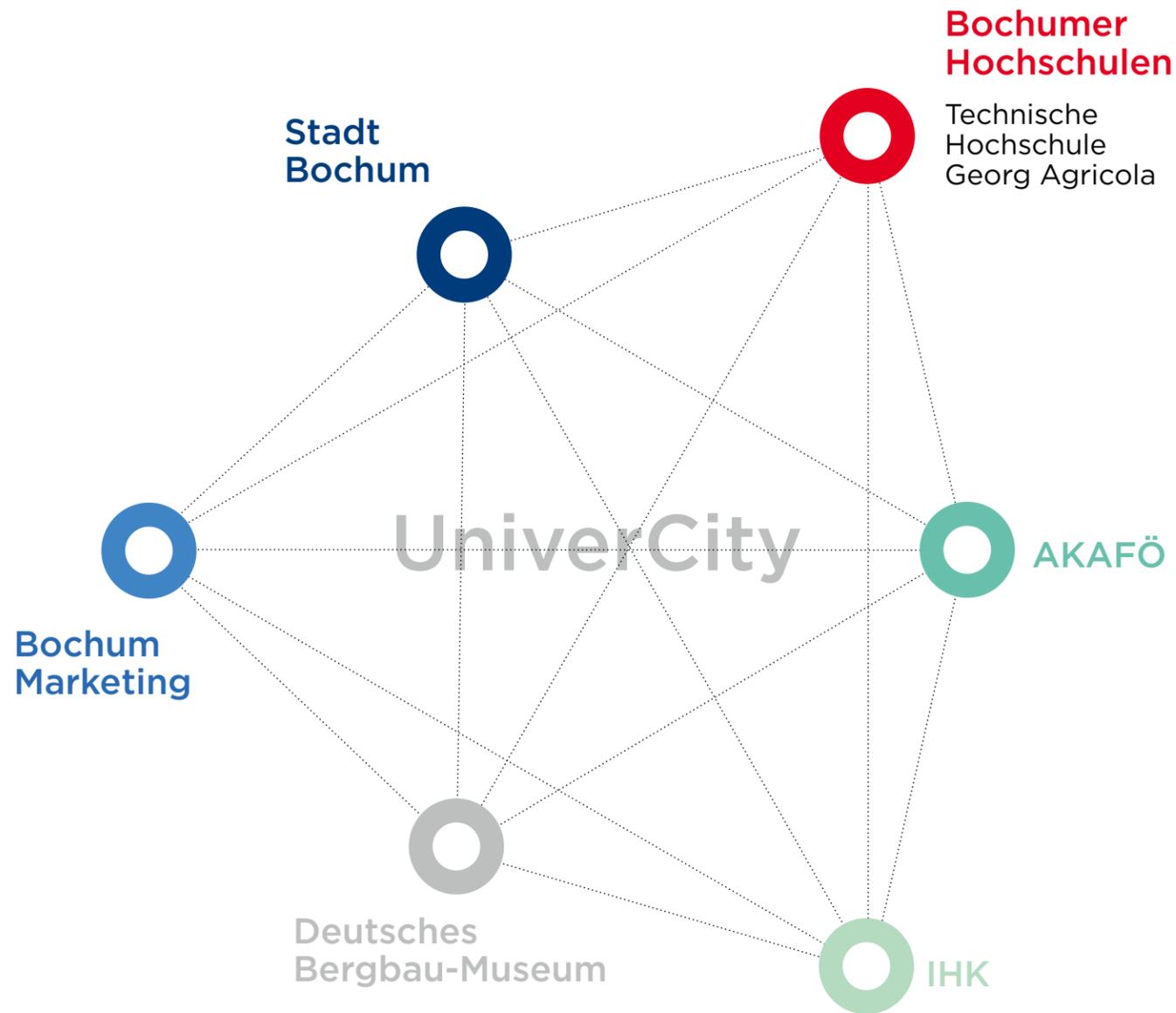
## Ausländische Studierende/ Studierende mit Migrationshintergrund

Zum Wintersemester 2016/17 studierten 203 Studierende ausländischer Staatsangehörigkeit an der THGA. Damit blieb ihr Anteil an der Gesamtstudierendenzahl gegenüber dem Wintersemester 2015/16 mit 9 % konstant. Außerdem ergab die Immatrikulationserhebung, dass rund 21 % der Erstsemester einen Migrationshintergrund hatten. Damit trägt die THGA im besonderen Maße dazu bei, Menschen mit Zuwanderungsgeschichte den Zugang zu akademischer Bildung zu eröffnen.

## Herkunftsländer

Die drei häufigsten Herkunftsländer unserer ausländischen Studierenden (in %)

Türkei	25
Marokko	23
Kamerun	9



## UniverCity Bochum

Die Stadt Bochum und ihre Hochschulen verstehen sich als starke Partnerschaft. Gemeinsam entwickeln sie Strategien und Aktionen in der UniverCity Bochum, einem Netzwerk der sieben Bochumer Hochschulen, der Stadt Bochum, dem Deutschen Bergbau-Museum, dem Akademischen Förderwerk (AKAFÖ), der Industrie- und Handelskammer (IHK) Mittleres Ruhrgebiet und der Bochum Marketing GmbH. Das gemeinsame Ziel der zwölf Partner ist

die weitere Stärkung Bochums als Stadt der Wissenschaft und Bildung und eine stärkere Identifikation der Bochumer mit den wissenschaftlichen Einrichtungen ihrer Stadt. Im Fokus stehen dabei Chancengleichheit und die Förderung der Vielfalt. In einem Strategieprozess wurde 2016 ein UniverCity-Kompass erarbeitet, der neben der Idee und den Kernthemen des Verbunds auch einen Überblick zu aktuellen Projekten und Aktivitäten liefert.

## Bochumer Hochschulen

Technische Hochschule Georg Agricola

Die Webreportage „Tief im Wissen“ stellt vor allem die Chancen des Nachbergbaus für die Region vor.



In der Ringvorlesung „Bochum 4.0.“, die anlässlich des 200. Geburtstags der THGA stattfand, setzten sich Akteure der UniverCity Bochum mit der Zukunftsfähigkeit von Stadt und Gesellschaft auseinander. „Bochum 4.0“ steht dabei in Anlehnung an den Begriff „Industrie 4.0“, für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Stadt: Wissenschaft und wissenschaftsbasierte Arbeit prägen schon heute viele Lebensbereiche, ihre Bedeutung wird weiter zunehmen. [www.univercity-bochum.de](http://www.univercity-bochum.de)

### Die UniverCity Ziele in Kürze:

- Talente und Begabungen entdecken und fördern
- Perspektiven nach dem Studium vor Ort eröffnen
- Das Zusammenwirken von Wissenschaft und Stadtgesellschaft fördern und Willkommenskultur leben
- Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen fördern

## Webreportage „Tief im Wissen“

2016 hat die WirtschaftsEntwicklungsgesellschaft Bochum mbH die Webreportage „Tief im Wissen“ veröffentlicht, mit der sich die Stadt im Storytelling Video-Format als prosperierender Wissens- und Wirtschaftsstandort vorstellt. Spannende Insights in Bewegtbild, Foto und Text erzählen, wie die Transformation von Wissen in Wirtschaft „tief im Westen“ gelingt. So präsentieren sich in der Rubrik „Bochum - der Innovationsort“ auch das Forschungszentrum Nachbergbau sowie der Studiengang

„Geoingenieurwesen und Nachbergbau“ als einzigartige Einrichtungen der Region. Adressaten der Webreportage sind vor allem Unternehmen, Investoren, Gründer und Studieninteressierte, die sich ein erstes, zeitgemäßes Bild von Bochum machen wollen. [www.bochum-reportage.de](http://www.bochum-reportage.de)

## THGA macht Schule

Um das Interesse für technische und naturwissenschaftliche Fächer zu fördern und den Übergang von Schule zu Hochschule zu erleichtern, arbeitet die THGA mit zahlreichen Schulen in Bochum und Umgebung zusammen, darunter u.a. die Gesamtschule Schermbeck, die Hildegardisschule, die Bochumer Goetheschule, die Märkische Schule Wattenscheid, die Wittener Pferdebachschule und verschiedene Berufskollegs aus der Region. Mit vielen Angeboten speziell für Schülerinnen und Schüler soll das Interesse an MINT-Fächern gefördert und der erste Schritt in ein ingenieurwissenschaftliches Studium aufgezeigt werden. Die THGA beteiligt sich u.a. an:

- **Girls' Day**  
Am bundesweiten Aktionstag lernen Schülerinnen der Jahrgangsstufen 7 bis 9 ingenieurwissenschaftliche Studiengänge und Arbeitsfelder kennen.
- **Mädchen machen Technik**  
Die Studiengänge Elektro- und Informationstechnik sowie Rohstoffingenieur, Geotechnik und Angewandte Geologie stellen an den Projekttagen „Mädchen machen Technik“ jungen Frauen ihre Inhalte vor.

- **Radio-Projektstage**  
An je zwei Projekttagen erkunden Schülerinnen und Schüler das Labor für Nachrichtentechnik an der THGA und lernen, funktionstüchtige Radios selbst zu bauen.

- **TECLab an der THGA**

Die TECLabs sind dezentrale Schülerlabore, die das zdi-Zentrum Innovation Schule-Technik.Bochum. NRW in Kooperation mit den ingenieurwissenschaftlichen Hochschulen in Bochum anbietet. Schülergruppen können sich für vielfältige naturwissenschaftlich-technische Experimente anmelden. Die THGA bietet TECLabs aus den Themenfeldern Allgemeine Elektrotechnik, Kommunikationstechnik, Robotik, Optik, Mathematik und Mikrocontroller an. In den modernen Laboren der THGA können die Nachwuchswissenschaftler den Schulstoff praktisch anwenden und so besser nachvollziehen. [www.ist-bochum.de](http://www.ist-bochum.de)

## Kinderuni

Damit bereits der ganz junge Nachwuchs mit Wissenschaft und Technik in Kontakt kommen, finden in der UniverCity Bochum verschiedene Kinderuni-Veranstaltungen statt, die sich an Schülerinnen und Schüler in der Primarstufe richten. In einer großen Kinderuni, die im Turnus von 2 Jahren im Audimax der Ruhr-Universität Bochum stattfindet, stellt sich die THGA regelmäßig mit den anderen Bochumer Hochschulen vor. Zwischen den Großveranstaltungen wird die Kinderuni in kleinerem



Technik zum Anfassen:  
Bei der großen Kinderuni 2016 gab es für die Schülerinnen und Schüler wieder viele Mitmach-Aktionen und Live-Experimente.

Rahmen an der THGA fortgesetzt – mit Mitmach-Experimenten, Vorträgen und Laborbesuchen. Organisiert wird die Kinderuni gemeinsam mit dem zdi-Innovationszentrum Schule-Technik IST. Bochum.NRW.

[kinderuni.hs-bochum.de](http://kinderuni.hs-bochum.de)

### Bildungsmessen und Beratung an Schulen

Auf den Bildungsmessen in der Region informiert das Studienberatungsteam der THGA regelmäßig über das Angebot der Hochschule. Unter anderem beteiligt sich die THGA an den „Einstieg Abi“-Messen in Dortmund und Köln, die zu den bundesweit größten Abiturientenmessen zählen. Auch auf der Berufsbildungsmesse Mittleres Ruhrgebiet, auf der „Ausbildung & Studium“ in Gelsenkirchen und der Ausbildungsmesse Ennepe-Ruhr stellt die THGA ihre Studienangebote vor. Zusätzlich besuchen die Beraterinnen und Berater viele Schulen und Berufskollegs in der Umgebung und informierten Studieninteressierte z.B. im Workshop „Ingenieur-Studium – passt das zu mir?“, der im Herbst 2016 erstmals angeboten wurde.

### Alumni-Management: Prof. Paschedag übernimmt Vorsitz im Verein der Freunde

Der Verein der Freunde der THGA betreibt aktives Networking zwischen den Absolventinnen und Absolventen

der Hochschule. Regelmäßig werden Infoveranstaltungen und Vorträge organisiert, die den Austausch von Studierenden, Angehörigen und Ehemaligen fördern sollen. Als Vizepräsident für Hochschulentwicklung ist Prof. Dr. Ulrich Paschedag seit 2016 Geschäftsführer des Vereins. Zusätzlich gibt es Absolventenstammtische und Alumni-Treffen der verschiedenen Fachbereiche von Geotechnik bis Maschinenbau. In der Online-Jobbörse der THGA finden Interessierte vor und nach Ihrem Abschluss außerdem aktuelle Stellengesuche, Themen für Abschlussarbeiten sowie Praktikums- und Hiwi-Plätze führender Industrieunternehmen aus der Region.

### Bo.IT: Bochumer Institut für Technologie

Die THGA ist Gesellschafter im Bochumer Institut für Technologie (Bo.IT), dem Zentrum für interdisziplinäre, anwendungsnahe Forschung und Entwicklung. Das Bo.IT 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. 2016 konnten die Strukturen weiter ausgebaut werden: Im Juli wurde ein eigenes Projektbüro an der Universitätsstraße

eröffnet. Wie an den anderen beteiligten Hochschulen konnte außerdem an der THGA ein wissenschaftlicher Mitarbeiter installiert werden, der sich um die Belange des Bo.IT kümmert. Er unterstützt den Transfer und hilft Projekte zu akquirieren, bei denen THGA-Beschäftigte mitwirken können.

### PROLAB Produkt & Produktion

Das PROLAB Produkt & Produktion der THGA führt die Studierenden in einer innovativen Umgebung an praktische Ingenieur Tätigkeiten in den Bereichen Produktentwicklung, Konstruktion, Produktionsmanagement, Industrial Engineering und Innerbetriebliche Logistik heran. Theorie und Praxis gehen dabei fließend ineinander über: So haben Studierende die Möglichkeit, betriebliche Projekte aus der Unternehmenspraxis eigenverantwortlich durchführen, etwa in der Kooperation mit der Bochumer Eickhoff-Gruppe, die zu den internationalen Technologieführern in den Bereichen Bergbau- und Antriebstechnik zählt. Dabei werden sie intensiv von Lehrenden der THGA und Praktikern aus der Industrie betreut.

# Amtlich



### Senat

Mit der Änderung des Statuts im Jahr 2015 wurden auch Aufgaben und Zusammensetzung des Senats neu geregelt, entsprechend den Vorgaben des Hochschulzukunftsgesetzes des Landes NRW. Der Senat ist nun unter anderem auch für Empfehlungen und Stellungnahmen zu Forschung, Lehre und Studium zuständig, die die gesamte Hochschule betreffen oder von zentraler Bedeutung sind. Der Senat ist gruppenparitätisch zu besetzen, das heißt jede der vier Statusgruppen der

THGA – Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Mitarbeiter aus Technik und Verwaltung, Studierende – verfügt über die gleiche Anzahl an stimmberechtigten Mitgliedern. Der Senat wurde am 18.-20.1.2016 neu gewählt.

#### Stimmberechtigte Mitglieder des Senats im Jahr 2016:

- Professorinnen und Professoren**
- Prof. Dr.-Ing. Claudia Ernst (Maschinen- und Verfahrenstechnik)
  - Prof. Dr. rer. nat. Christoph Gellhaus

- (Elektro- und Informationstechnik)
- Prof. Dr. rer. nat. Hubert Welp (Elektro- und Informationstechnik)

#### Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

- Dirk Reichstädter, M.Sc. (Geotechnikwesen, Bergbau und Technische Betriebswirtschaft)
- Dipl.-Ing. (FH) Peter Groppe (Elektro- und Informationstechnik)
- Uwe Küster, M.Sc. (Maschinen- und Verfahrenstechnik)



Erstmals wählte eine Hochschulwahlversammlung die akademischen Vizepräsidenten.

#### Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Technik und Verwaltung

- Silvia Deubner (Studierendenservice)
- Anja Hamer, M.A. (Career Service)
- Marion Schramm (Elektro- und Informationstechnik, ab August 2016)
- Wolfgang Madry † (Elektro- und Informationstechnik, bis Juli 2016)

#### Studierende

- Enrico Kramer
- Dennis Matissik
- Jasmin Wisniewski

#### Beratende Mitglieder:

- Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Präsident, Vorsitzender)
- Dr. jur. Susanne Buchbinder (Vizepräsidentin)
- Prof. Dr. Jochen Arthkamp (Vizepräsident)
- Prof. Dr. Michael Bendrat (Vizepräsident)
- Prof. Dr. Ulrich Paschedag (Vizepräsident)
- Volkan Avci (AStA-Vorsitzender)
- Ass.d.L. Brigitte Markner-Jäger (Gleichstellungsbeauftragte)
- Dr. Christiane Scholz (Vorsitzende des Betriebsrats)

#### Ehrensponsor:

- Dr. Wilhelm Beermann

#### Hochschulrat

Der Hochschulrat der THGA berät das Präsidium in strategischen, personellen und wirtschaftlichen Fragen. Bei

seinen drei Sitzungen im Jahr 2016 informierte sich der Hochschulrat über die Entwicklung der THGA und stimmte den Planungen und Empfehlungen der Hochschulleitung einvernehmlich zu.

#### Mitglieder des Hochschulrats im Jahr 2016:

- Peter Schrimpf, Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der RAG Aktiengesellschaft (Vorsitzender des Hochschulrats)
- Petra Reinbold-Knape, Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der IG BCE (stellvertretende Vorsitzende des Hochschulrats)
- Dr. Gerd Bollermann, Regierungspräsident des Regierungsbezirkes Arnsberg (bis Januar 2016)
- Manfred Freitag, Mitglied der Geschäftsführung der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung
- Carina Gödecke, Präsidentin des Landtags Nordrhein-Westfalen
- Prof. Dr. Oliver Langefeld, Institut für Bergbau, Technische Universität Clausthal (seit Januar 2016)
- Prof. Dr. Per Nicolai Martens, Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik der RWTH Aachen (bis Januar 2016)
- Friedrich-Wilhelm Wagner, Leiter der Abteilung Bergbau und Energie in NRW bei der Bezirksregierung Arnsberg (seit Januar 2016)
- Prof. Dr. Iris Wiesner, Vizepräsidentin der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW

#### Hochschulwahlversammlung

Die Hochschulwahlversammlung wurde mit Änderung des Statuts der THGA im Jahr 2015 als neues zentrales Organ der THGA geschaffen. Sie setzt sich aus allen Mitgliedern des Hochschulrats und des Senats zusammen. Ihre Aufgabe ist die Wahl des Präsidenten und der akademischen Vizepräsidenten der THGA. Die Versammlung trat am 9.5.2016 erstmals zusammen, um die akademischen Vizepräsidenten für die neue, im September 2016 beginnende Amtsperiode zu wählen.

#### Präsidium

Das Präsidium ist das verantwortliche Führungsgremium der Technischen Hochschule Georg Agricola. Ihm gehören neben dem Präsidenten, der den Vorsitz im Präsidium führt, drei Vizepräsidenten für die Wissenschaftsbereiche sowie die Vizepräsidentin für Haushalt und Verwaltung an. Das Präsidium beschließt alle von den zentralen Organen der Hochschule aufgestellten Pläne für die Entwicklung der TH, dabei würdigt es die Stellungnahmen des Hochschulrats und des Senats.

#### Mitglieder des Präsidiums im Jahr 2016:

- Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Präsident)
- Dr. Susanne Buchbinder (Vizepräsidentin für Haushalt und Verwaltung)

Das Präsidium der THGA: Jochen Arthkamp, Ulrich Paschedag, Jürgen Kretschmann, Susanne Buchbinder, Michael Bendrat (v.l.)



- Prof. Dr. Jochen Arthkamp (akademischer Vizepräsident, seit September 2016)
- Prof. Dr. Michael Bendrat (akademischer Vizepräsident, seit September 2016)
- Prof. Dr. Ulrich Paschedag (akademischer Vizepräsident, bis August 2016)
- Prof. Dr. Reinhard Schröder (akademischer Vizepräsident, bis August 2016)
- Prof. Dr. Wilhelm Stelling (akademischer Vizepräsident, bis August 2016)

#### Ombudsmann für gute wissenschaftliche Praxis

Prof. Dr. Thomas Kirnbauer ist zum ersten Ombudsmann an der THGA gewählt worden. Aufgabe des Ombudsmannes ist es, als Vertrauensperson Streitigkeiten oder Unstimmigkeiten in Zusammenhang mit den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis an der Hochschule zu schlichten. Er wurde von den Professorinnen, Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für eine Amtszeit von drei Jahren gewählt.

#### Amtliche Mitteilungen

Die THGA hat im Februar 2016 Amtliche Mitteilungen eingeführt. Sie dienen der verbindlichen Information der Hochschulmitglieder und beinhalten verschiedene hochschulspezifische

Sachverhalte übergreifender Bedeutung. In den Amtlichen Mitteilungen werden Verwaltungsvorschriften, Ausführungsbestimmungen und Bekanntmachungen bekannt gegeben. Die Amtlichen Mitteilungen werden auf der Website der THGA veröffentlicht.

#### Projekt THGA 2022

Ziel des 2014 gestarteten Projekt „THGA 2022“, das die THGA mit Unterstützung des Beratungsunternehmens CHE Consult durchführt, ist es Zukunftspotenziale der Hochschule gezielt und dauerhaft zu steigern. Aufbauend auf den Ergebnissen einer ersten Analyse- und Umsetzungsphase wurden im Dezember 2015 ein neues Leitbild für die THGA sowie strategische Ziele und Maßnahmen zu ihrer Umsetzung entwickelt. Die konkrete Umsetzung erfolgte im Jahr 2016 in themenspezifischen Arbeitsgruppen. Im Sommer 2016 fand ein Umsetzungscontrolling statt.

#### Personal

Zum 30. November 2016 waren an der THGA beschäftigt:

- 35 Professorinnen/Professoren
- 5 Lehrkräfte für besondere Aufgaben
- 98 wissenschaftliche und weitere Mitarbeiter/innen
- 72 studentische Hilfskräfte/Tutoren
- 2 Auszubildende

Bei den Beschäftigten lag die Frauenquote bei rund 40 %, im Präsidium bei

20%, im Hochschulrat bei 42%. Die Zahl der wissenschaftlichen und weiteren Beschäftigten (vorher 87) konnte um 13 % gesteigert werden. Diese personelle Aufstockung wurde u.a. durch Qualitätsverbesserungsmittel des Landes NRW ermöglicht.

#### Finanzen

Die Einnahmen der THGA beliefen sich im Zeitraum Januar bis September 2016 auf rund 12,6 Mio. €. Die Einnahmen aus dem entgeltpflichtigen Weiterbildungsstudiengang Betriebssicherheitsmanagement sowie aus Drittmitteln und Spenden betragen insgesamt 412.800 €. Das Forschungszentrum Nachbergbau erwirtschaftete Einnahmen in Höhe von rund 340.500 €.

# Auf dem Weg ins dritte Jahrhundert

Interview mit THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und der Vizepräsidentin für Haushalt und Verwaltung Dr. Susanne Buchbinder



**200 Jahre THGA: Wie ist es für Sie persönlich, als Mitglied der Hochschulleitung in dieser Tradition zu stehen?**

**Jürgen Kretschmann:** Ich bin natürlich stolz, diese Tradition fortsetzen zu können. Besonders fühle mich dem gedanklichen Erbe Alexander von Humboldts verpflichtet, der am Ende des 18. Jahrhunderts die Grundlagen für die Bergschulausbildung in Bochum geschaffen hat. Damit erhielten jungen Menschen Perspektiven für den Aufstieg durch Bildung. Schon damals entwickelte man erste Ansätze für ein berufsbegleitendes Studium. Mein persönliches Ziel ist es, diese Kernelemente unserer Hochschultradition zu bewahren und weiter zu gestalten: Seit 200 Jahren prägen wir den industriellen Wandel in der Region – von der Industrie 1.0 bis zur Industrie 4.0.

**Susanne Buchbinder:** Auch ich bin sehr stolz darauf. Unsere Vorgänger haben sich immer klug den äußeren Bedingungen und Anforderungen angepasst. Das zieht sich bis heute wie ein roter Faden

durch die Hochschulgeschichte. Für mich persönlich ist es eine große Verantwortung, die Zeichen der Zeit ebenso zu erkennen und in meinem Bereich anzugehen – dazu gehören in den nächsten Jahren sicherlich der demographische Wandel, die zunehmende Digitalisierung aber auch die Verantwortung, stets eine besondere Nische für unsere kleine Hochschule zu finden. Was gibt es Schöneres, als einen Beruf zu haben, in dem Gestaltung und Kreativität gefragt sind, und in dem man mit einem guten Team die Zukunft gestalten kann?

**Seit dem 15. April heißen wir „Technische Hochschule Georg Agricola“ und nicht mehr „Fachhochschule“. Warum war Ihnen die Umbenennung zum Jubiläum wichtig?**

**SB:** Unser großes Jubiläum bot den perfekten Anlass, all unseren eng verbundenen Partnern aus Industrie, Politik und Wissenschaft die Anstrengungen und Strategien zu verdeutlichen, die die Hochschule in den letzten Jahren durchlaufen hat. Schließlich ist mit dem neuen Namen auch der wissenschaftliche Anspruch verbunden, Studium, Lehre und Forschung kontinuierlich zu verbessern und den Wissenstransfer weiter zu steigern – in der Region aber auch international. Diese Zukunftsverantwortung, die wir als Hochschule übernehmen, wollten wir mit unserem neuen Namen dokumentieren.

**JK:** Die Fachhochschule wird allgemein angesehen als eine Hochschulform, die sich primär der fachbezogenen Lehre widmet. Die Technik der Zukunft wird aber immer weniger fachbezogen entwickelt, sondern interdisziplinär. Außerdem wird sich unsere Hochschule in Zukunft neben der Lehre noch stärker in Forschung und Transfer engagieren und ihre gesellschaftliche Verantwortung auch darüber hinaus auf vielfältige Weise wahrnehmen.

**Die THGA ist ein Kind des Bergbaus. Wird er auch in der Zukunft der THGA eine wichtige Rolle spielen? Welche neuen fachlichen Schwerpunkte schweben Ihnen vor?**

**JK:** Natürlich spielt Bergbau weiter eine Hauptrolle. Die THGA hat den Wandel im Bergbau seit 200 Jahren begleitet. Schon seit den 1980er Jahren arbeiten wir neben der Steinkohle intensiv mit der Steine-und-Erden-Industrie zusammen. Deutschland produziert einen Großteil seiner Rohstoffe im eigenen Land. Für die Bergbauunternehmen und ihre Zulieferer ist unser Studiengang Rohstoffingenieur unverzichtbar. In unserem Schwerpunkt Nachbergbau werden wir uns neben Technik und Umweltschutz künftig auch um das Flächenmanagement kümmern. Vor dem Hintergrund der Energiewende spielt für uns das Thema nachhaltiges Energiemanagement eine immer wichtigere Rolle. Im Bereich des Maschinenbaus sehe ich persönlich einen Megatrend in Richtung Sicherheitstechnik, d.h. in der Gestaltung von sicheren Produktionsabläufen und -verfahren sowie entsprechender Managementmethoden.

**Seit rund 40 Jahren wird die THGA von Unternehmen des Steinkohlenbergbaus getragen und vom Land NRW refinanziert. Ist das auch für die Zukunft das Erfolgsmodell?**

**SB:** Ganz deutlich: Ja. Denn durch die staatliche Refinanzierung und die damit verbundenen Regularien sind wir eine quasi-staatliche Hochschule. Wir erheben keine Studiengebühren und müssen

deswegen auch keine kommerziellen Interessen verfolgen. Unser Fokus liegt einzig und allein auf Qualität. Die staatliche Grundfinanzierung gibt uns darüber hinaus die Möglichkeit, unsere Ziele langfristig und erfolgreich umzusetzen, ohne auf vergängliche Trends Rücksicht nehmen zu müssen. Die THGA setzt selbst Akzente und hat es nicht nötig, der Mode hinterherzulaufen. Dabei unterstützt uns unsere Trägergesellschaft, die DMT-LB, dankenswerter Weise in hohem Maße. Dass sich private Trägerschaft und staatliche Refinanzierung so gut ergänzen, ist das besondere Rezept unserer Erfolgsgeschichte.

**Mit dem Projekt THGA 2022 soll die Hochschule ihre Zukunftspotentiale steigern. Welche Rolle spielen dabei die Beschäftigten der Hochschule?**

**SB:** Sie spielen nicht nur eine Rolle – sie sind die Hochschule. Solche Projekte können nur mit Menschen umgesetzt werden, die sich die Ziele der Hochschule zu Eigen machen, und die als Team mit ihren jeweiligen Potentialen daran mitwirken. Ein offenes und menschliches Miteinander und eine gute Personalentwicklung sind dafür die Voraussetzungen. Wenn unsere Beschäftigten in der Vergangenheit nicht stets ihr Bestes gegeben hätten, wären wir als relativ kleine Hochschule mit geringer personeller





Ausstattung nicht so weit gekommen. Jede Mitarbeiterin, jeder Mitarbeiter gibt der Hochschule ihr Gesicht, prägt sie mit und bestimmt so, wie sie von außen wahrgenommen wird. Zu diesem Team gehören übrigens auch unsere Studierenden, die sich in besonderem Maße mit der Hochschule identifizieren und seit 200 Jahren für ihre Belange eintreten.

**Gegenwärtig gibt es viele gesellschaftliche Herausforderungen: Demographischer Wandel und Fachkräftemangel, Flüchtlinge ... Wie bringt sich die THGA in diesem Kontext ein?**

**JK:** Alle diese Herausforderungen haben mit dem Thema Bildung zu tun. Dem demographischen Wandel begegnen wir durch besondere Anstrengungen im Bereich des lebenslangen Lernens, vor allem das berufsbegleitende Studium. Wer möglichst viele Fachkräfte ausbilden will, muss die Durchlässigkeit des Bildungssystems erhöhen. Darum haben wir bewusst auf einen Numerus Clausus verzichtet und seit Jahren Rekordzahlen an Studierenden aufgenommen. Wir beteiligen uns an zahlreichen Initiativen zur Integration von Flüchtlingen, und bieten selbst Sprachkurse, Förderkurse und Studienplätze für Geflüchtete an. Darüber hinaus stimmt sich die Hoch-

schulleitung immer wieder mit unserem Hochschulrat, der Politik, der IG BCE, der RAG und RAG-Stiftung, der Stadt Bochum und dem Verbund UniverCity Bochum darüber ab, wie wir auf gesellschaftliche Entwicklungen reagieren. Die THGA ist keine Hochschule im Elfenbeinturm, sondern steht mitten in der Gesellschaft.

**Wo sehen Sie die THGA in zehn Jahren – oder vielleicht in den nächsten einhundert?**

**SB:** Nehmen wir zunächst die nächsten zehn Jahre. Wir schreiben das Jahr 2026: Das Präsidium, das zu 50 Prozent aus Frauen besteht, freut sich über gelungene Kooperationen mit Partnerhochschulen in den Bereichen IT und Verwaltung sowie über Projekte zur digitalen Hochschule. Die THGA konnte ihre Rolle als innovative Partnerin des Strukturwandels im Ruhrgebiet weiter ausbauen und begleitet mit ihren besonderen Kernkompetenzen auch internationale Strukturwandelthemen, insbesondere in den Bereichen Nachbergbau und Arbeitssicherheit. In einhundert Jahren gilt die THGA noch immer als die Hochschule, die seit ihrer Gründung für „Aufstieg durch Bildung“ und das berufsbegleitende Studium steht. Um möglichst vielen jungen Menschen durch Bildung und Anleitung zur Toleranz ein gelingendes Leben und mehr Chancen zu ermöglichen, unter-

stützt die THGA ihre Studierenden, wo es nötig ist und beschwert sich nicht über eine angeblich fehlende Studierfähigkeit. Dadurch wird sie – ungeachtet des demographischen Wandels – nach wie vor ein unverzichtbarer Teil der Hochschullandschaft und unserer Gesellschaft sein. **JK:** Unsere Hochschule wird sich in den nächsten zehn Jahren sehr dynamisch weiterentwickeln, insbesondere durch neue, digitale Lernformen, und sich vom traditionellen Lernort Hörsaal lösen. In Forschung und Lehre werden die Hochschulen intensiver zusammenarbeiten und sich vernetzen. Mein Ziel ist es, dass die THGA als Hub (also Knoten) in diesen Netzwerken ihre Kernkompetenzen und wissenschaftlichen Schwerpunkte einbringt. Langfristig wird es nicht mehr darauf ankommen, alles Wissen selbst anzubieten, sondern das verfügbare Wissen zielorientiert zu koordinieren und für die Studierenden zugänglich zu machen – gerade wenn man sich wie wir zunehmend international ausrichtet. In zehn Jahren wird sich übrigens die Lücke zwischen uns Technischen Hochschulen und den Technischen Universitäten weiter schließen. Auch in einhundert Jahren wird die Aufgabe, qualifiziertes Personal für unsere Region und das Land auszubilden, genauso aktuell sein wie heute. Diese Aufgabe wird sich inhaltlich verändern, aber nie erledigt sein, sozusagen eine Ewigkeitsaufgabe. Das zeigt die Erfahrung unserer 200-jährigen Geschichte. (Die Fragen stellte Stephan Düppe)

# Neues Corporate Design

Die Technische Hochschule Georg Agricola geht ins dritte Jahrhundert ihrer Geschichte – mit einem neuen Namen und einem neuen Corporate Design. NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft und THGA-Präsident Jürgen Kretschmann enthüllten beim Festakt zum Hochschuljubiläum am 15. April 2016 feierlich das neue Logo der THGA. Während das vorherige Markenzeichen der Hochschule eine historische Abbildung des Namenspatrons enthielt, ist das stilisierte Porträt Georg Agricolas nun aus geometrischen Elementen konstruiert. Das verweist auf die mathematisch-technischen Grundlagen von Lehre und Forschung an der THGA.





Der zeitgemäß modern gestaltete Agricola blickt den Betrachter nun frontal an – zugleich offen und selbstbewusst, wie es dem Charakter der Hochschule entspricht. Die neue Hausschriftart Gotham passt mit ihrer klaren und auf Funktionalität bedachten Typografie zur ingenieurwissenschaftlichen Ausrichtung der Hochschule.



Die Hauptfarbe Blau des Corporate Designs wurde beibehalten. Sie steht traditionell für Technik und verweist auf den Standort der Hochschule, die Stadt Bochum. Die neue zweite Farbe Rot ist die Hausfarbe der THGA-Trägerin, der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung. Die Gestaltung des neuen Corporate Designs stammt von der Bochumer Agentur Oktober Kommunikationsdesign.





**Ausbildung plus Studium:  
THGA und Evonik kooperieren**

Verfahrenstechniker beschäftigen sich mit der Umwandlung von Rohstoffen zum fertigen Produkt und müssen vielseitig aufgestellt sein. Die THGA und Evonik Industries AG bieten **seit 2016** deshalb ein gemeinsames duales Studium an, das optimal auf den späteren Beruf vorbereitet. Es kombiniert die Ausbildung zum Chemikanten bei Evonik mit dem Bachelorstudium „Verfahrenstechnik“ an der THGA. Die Ausbildung im Unternehmen dauert 3,5 Jahre, das zeitgleiche Studium erstreckt sich über 9 Semester. Im nahen Chemiepark Marl lernen die Studierenden dabei alle Bereiche der Spezialchemie kennen. Im Februar vereinbarten Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und Thomas Wessel, Personalvorstand und Arbeitsdirektor der Evonik Industries AG, die Kooperation.

**Bochumer VDI zeichnet  
Abschlussarbeit aus**

Der Bochumer Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) zeichnete im **Februar 2016** hervorragende Absolventinnen und Absolventen der Bochumer Hochschulen aus. Darunter auch Moritz Lorenz von der THGA. Der 24-Jährige Maschinenbaustudent beschäftigte sich in seiner Bachelorarbeit mit Strategien zur Optimierung von Spritzgießwerkzeugen und -prozessen bei der Produktion.

**Hochschulwahlversammlung wählt  
neue Vizepräsidenten der THGA für  
die Amtszeit 2016-2019**

Erstmals hat am **9. Mai** eine Hochschulwahlversammlung die drei akademischen Vizepräsidenten der THGA gewählt: Prof. Dr. Jochen Arthkamp wird zum Vizepräsidenten für Studium und Lehre, Prof. Dr. Michael Bendrat zum Vizepräsidenten für Forschung und Entwicklung, und Prof. Dr. Ulrich Paschedag übernimmt das Amt des Vizepräsidenten für Hochschulentwicklung. Alle drei wurden einstimmig gewählt. Ihre Amtszeit begann am 1. September 2016.

**Smarte UniverCity:  
Stadt-Mitarbeiter programmieren Apps**

Im Workshop bei Prof. Dr. Hubert Welp lernten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Bochum, wie die Programmierung von Apps funktioniert. Im IT-Labor der THGA informierten sich die Beschäftigten aus der Internetredaktion über die technischen Hintergründe und entwarfen erste eigene Programme. Der Workshop wurde im Rahmen der UniverCity Bochum veranstaltet. In dem Netzwerk arbeitet die THGA nicht nur eng mit den sieben Bochumer Hochschulen zusammen, sondern auch mit weiteren Partnern wie der Stadt Bochum, der IHK Mittleres Ruhrgebiet oder dem Akademischen Förderungswerk AKAFÖ.

# Chronik

2016

## Februar

**5. Bochumer Hochschultag:  
Beratung in der UniverCity**

Bereits zum 5. Mal fand am **12. Januar** der Bochumer Hochschultag im Blue Square in der Bochumer Innenstadt statt. Er bietet Schülern die einmalige Gelegenheit, sich über die Angebote aller Bochumer Hochschulen, die im Netzwerk UniverCity Bochum eng zusammenarbeiten, an einem Ort zu informieren. Auch die THGA beteiligte sich mit Informationsangeboten und individuellen Beratungsgesprächen.

**Exkursion zum  
Automobilzulieferer HELLA**

Wie funktioniert die Anlagentechnik bei einem Autozulieferer? Welche neuen Strategien gibt es, um eine immer gleichbleibende Qualität zu gewährleisten? Und was kann dabei helfen, die Produktion sicherer zu machen? Diesen und weiteren Fragen gingen THGA-Studierende bei einem Werksbesuch bei der HELLA KGaA Hueck & Co. in Recklinghausen nach. Der Konzern, der sich auf die Fertigung von Lichttechnik und Elektronik für Fahrzeughersteller spezialisiert hat, arbeitet mit einem hohen Automatisierungsgrad – das bot viele Anknüpfungspunkte an das Studium der Elektrotechnik und der Technischen Betriebswirtschaft an der THGA.

**Dialog mit der Jugend: RAG-Vorstand  
Bernd Tönjes diskutiert mit Schülern**

Beim „Dialog mit der Jugend“ am **24. Februar** an der THGA gab der RAG-Vorstandsvorsitzende Bernd Tönjes einen Einblick ins Unternehmen und seinen Alltag: Wie steht die RAG Aktiengesellschaft zur Energiewende? Wie geht das Unternehmen mit dem Stellenabbau um? Und macht ein Top-Manager noch Urlaub? Rund 70 Oberstufenschüler aus Duisburg, Essen und Dortmund besuchten die Veranstaltung des Initiativkreises Ruhr im Studierendenzentrum.



## April

**Prof. Reinhard Schaeffer  
hält Abschiedsvorlesung**

Am **1. April 2016** hielt Prof. Dr. Reinhard Schaeffer nach 24 Jahren an der THGA seine letzte Vorlesung – und mehr als die Hälfte seiner rund 260 Absolventinnen und Absolventen kam zur Verabschiedung. Ausnahmsweise referierte das Urgestein nicht über sein Fach ‚Steine und Erden‘ sondern präsentierte seine ganz persönliche, fotografische Tour durch das Ruhrgebiet. Schon als Jugendlicher hatte Prof. Schaeffer der Bergbau fasziniert: Mit seinen ‚Untersuchungen an hydrothermalen Erzgängen im östlichen Taunus‘ zeigte er, wie alte Erzgruben wieder rentabel gemacht werden und gewann damit 1969 den 1. Preis bei ‚Jugend forscht‘. An der THGA begeisterte er immer wieder junge Menschen für den Studiengang ‚Steine und Erden‘, das heutige Rohstoffingenieurwesen.

## Mai

**Ringvorlesung und  
Podiumsdiskussion Bochum 4.0**

Von **April bis Juni 2016** fand an der THGA die öffentliche Vorlesungsreihe „Bochum 4.0“ des Netzwerks UniverCity Bochum statt. Bochumer Hochschulen, die Wirtschaftsentwicklung Bochum und das Deutsche Bergbau-Museum Bochum gaben Einblicke in zukunftsorientierte Themen, mit denen sie sich in Theorie und Praxis beschäftigen. „Bochum 4.0“ steht in Anlehnung an den Begriff „Industrie 4.0“, für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Stadt auf der Basis von Wissenschaft und wissenschaftlicher Arbeit. Den Auftakt zur Vorlesungsreihe machte Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann am 20. April mit seinem Vortrag „Von der Bergschule zur UniverCity: 200 Jahre Wissenschaft in Bochum“. Zum Abschluss diskutierten Bochums Oberbürgermeister Thomas Eiskirch, Prof. Kretschmann und weitere Vertreter Bochumer Hochschulen am 24. Juni mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern unter dem Titel „Wissenschaftsstadt Bochum – wem bringt das was?“ über die Bedeutung der Wissenschaft für die Stadtentwicklung.





### Kohle in Kolumbien nachhaltig gewinnen

Kolumbien gehört u.a. mit einem Anteil von 16 % an den deutschen Steinkohleimporten zu den wichtigsten Rohstofflieferanten, der dortige Bergbau steht jedoch wegen Umweltvergehen und Menschenrechtsverletzungen in der Kritik. Die THGA ist seit November 2015 Partnerhochschule der Universidad Nacional de Colombia (Nationale Universität Kolumbiens, UNAL). Ausgehend von dieser Partnerschaft engagiert sich die THGA für mehr Nachhaltigkeit im kolumbianischen Bergbau. THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und der Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Alfred Niski nahmen im **Juni 2016** u.a. am Nationalkongress der kolumbianischen Bergbauindustrie an der UNAL teil. Im September 2016 informierten sich Wissenschaftler der Universidad Industrial de Santander in Bucaramanga und Vertreter des kolumbianischen Umweltministeriums über die Aktivitäten des Forschungszentrums Nachbergbau an der THGA.

### Sommerfest der THGA und der HSG

Innerhalb der UniverCity verbinden sich nicht nur Hochschulen und ihre Forschungseinrichtungen, auch die Bochumer Studierenden rücken näher zusammen: Am **2. Juni 2016** veranstalteten der Allgemeine Studierenden-Ausschuss (AStA) der THGA und der AStA der Hochschule für Gesundheit ein gemeinsames Sommerfest.

### Die Zukunft des Maschinenbaus ist digital: 3. PROLAB-Fachtagung

Die 3. Fachtagung des PROLAB Produkt+ Produktion an der THGA am **16. Juni** setzte in diesem Jahr ihren Schwerpunkt auf die zunehmende Digitalisierung im Maschinenbau. Rund 40 Vertreter aus Wissenschaft und Industrie diskutierten über die neuesten Trends rund um die „Industrie 4.0“ und das Schwerpunktthema Digitalisierung des Maschinenbaus. Neben dem „Internet of Things“ und kollaborativen Mensch-Maschine-Arbeitssystemen ging es auch um die Zukunft der Konstruktionstechnik oder das Data Mining im Maschinenbau. Wie gerade kleine und mittelständische Unternehmen Unterstützung bei der Förderung von Forschung und Entwicklung erhalten können, stellte das Bochumer Institut für Technologie vor, an dem die THGA gemeinsam mit der Stadt Bochum und weiteren Hochschulen im Verbund UniverCity Bochum beteiligt ist.



## Juni

### Auf dem zweiten Bildungsweg ins Studium

Um Berufstätige auf dem sogenannten zweiten Bildungsweg über Studienmöglichkeiten und die Perspektiven des Ingenieurberufs zu informieren, arbeitet die THGA mit dem Weiterbildungskolleg Emscher-Lippe (WEL) der Stadt Gelsenkirchen zusammen. Eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichneten THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und der Schulleiter des WEL, Oberstudiendirektor Günter Jahn am **13. Juni 2016** in Gelsenkirchen-Resse. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Studierenden des WEL in der Phase der Studien- und Berufswahl schon frühzeitig zu beraten. Dazu soll es individuelle Sprechstunden der Zentralen Studienberatung der Hochschule vor Ort am WEL und Schnuppervorlesungen oder Laborbesichtigungen an der THGA Bochum geben.

### Geotechnik-Studierende der THGA erkunden Vietnam

Auf der Abschlussexkursion der Studiengänge Geotechnik und Angewandte Geologie sowie Geotechnik und Nachbergbau informierten sich Studierende der THGA im **Juni 2016** über die besonderen Anforderungen im vietnamesischen Steinkohlenbergbau. Neben Grubenfahrten und der Besichtigung von Tagebauen standen für die von Prof. Dr. Frank Otto geleitete Exkursionsgruppe auch Expertengespräche an der Partnerhochschule University of Mining and Geology in Hanoi, der Hanoi University of Natural Resources and Environment sowie im Ministry of Natural Resources and Environment auf dem Programm.



### Forschungsvorhaben zu Seltenen Erden in Brasilien

Die THGA plant gemeinsam mit drei Universitäten, drei außeruniversitären Forschungseinrichtungen und einem Rohstoffunternehmen aus Deutschland und Brasilien, das Forschungsprojekt REGINA durchzuführen (Rare Earth Global Industry and New Application – Globale Industrie und neue Anwendung von Seltenen Erden). In dem Projekt sollen neue Verfahren zur Seltenerd-Gewinnung in Brasilien sowie die weitere Verarbeitung bis hin zu industriellen Anwendungen und zum Recycling erforscht werden. Die Projektpartner trafen sich zu einem Workshop im **Juni 2016** in São Paulo und Florianópolis (Brasilien) und haben einen Antrag auf Förderung des Projekts durch das BMBF im Rahmen des Programms „CLIENT II – Internationale Partnerschaften für nachhaltige Innovationen“ gestellt. Als Experte für die Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaft soll Professor Dr. Alfred Niski von der THGA die Schwerpunkte Wettbewerbsfähigkeit und strategische Marktpositionierung bearbeiten. An REGINA sind die folgenden Institutionen und Unternehmen beteiligt:

- Fraunhofer Institut für Silicatforschung ISC / Fraunhofer Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS
- Technische Universität Darmstadt
- Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie
- Technische Universität Clausthal
- Technische Hochschule Georg Agricola
- CERTI Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Referenzzentrum für innovative Technologien; Florianópolis, Brasilien)
- Universidade Federal de Santa Catarina (Universität von Santa Catarina; Florianópolis, Brasilien)
- Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração CBMM, (Rohstoffunternehmen; Araxá, Brasilien; weltweit größter Produzent des Seltenerdmetalls Niob)

### Zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Rohstofftag an der THGA blickt in die Zukunft

Unter dem Titel „Steine und Erden-Bergbau in Deutschland – heute und in 30 Jahren“ nahm der Rohstofftag 2016 die künftige Entwicklung der Branche in den Blick: Vernetzte Prozesse, Energieeffizienz, Umwelttechnik, Arbeitssicherheit sowie Rahmenbedingungen im EU-Binnenmarkt waren Schwerpunktthemen, die am **30. Juni 2016** von rund 150 Expertinnen und Experten diskutiert wurden. Die Nachwuchskräfte für die Industrie kommen größtenteils von der THGA, die als einzige Hochschule in Deutschland den Studienschwerpunkt „Steine und Erden“ anbietet. Den Rohstofftag, der gemeinsam von der THGA und dem Bundesverband Mineralische Rohstoffe e.V. (MIRO) veranstaltet wird, nutzen Wissenschaftler und Praktiker regelmäßig zum gegenseitigen Austausch.



## THGA-Studierende auf „Mining-Tour“ durch die USA

Studierende der THGA erkundeten im **Juni 2016** auf einer großen „Mining Tour“ durch die USA verschiedene Abbaumethoden für Erdöl, Erdgas und Steinkohle. 15 Tage lang bereiste die Gruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Dauber und Prof. Dr. Ulrich Paschedag die Bundesstaaten Virginia, West Virginia und Pennsylvania. Neben der untätigen Steinkohlegewinnung informierten sich die angehenden Rohstoffingenieure dabei auch über Gewinnungstechniken wie das Mountaintop Removal Mining oder das Hydraulic Fracturing (Fracking). Bei Besuchen der West Virginia University und der Virginia Technical University, an der Bergbau und Aufbereitungstechnik gelehrt wird, kamen die Studierenden außerdem mit internationalen Experten und Nachwuchswissenschaftlern ins Gespräch.

## Studie belegt: Wissenschaftsstadt Bochum ist gut aufgestellt.

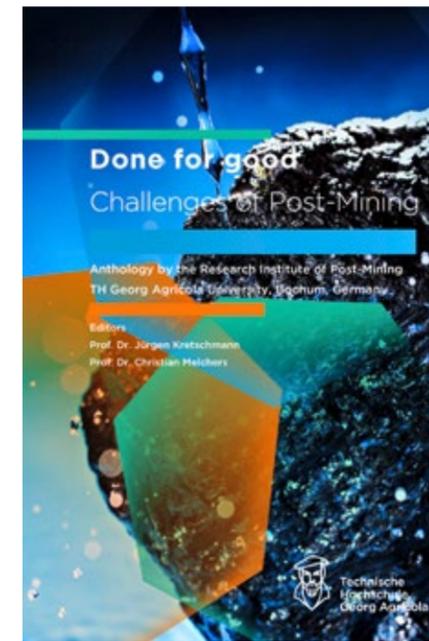
Bochum hat als eine von bundesweit 13 Kommunen an dem Forschungsprojekt Science Scorecard des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft teilgenommen. Ziel ist es, Wissen als lokalen Standortfaktor messbar zu machen. Die Erkenntnisse helfen den Städten dabei, ihre Potenziale als Wissensstandorte zu erkennen und sie im Sinne einer wissensbasierten Stadtentwicklung nutzbar zu machen. Bei den qualitativen Ergebnissen schnitt Bochum im Bereich Kooperationen und Aktivitäten überdurchschnittlich ab, das Netzwerk UniverCity Bochum wurde als Alleinstellungsmerkmal der Stadt herausgestellt. Bei der quantitativen Bewertung des Wissenschaftsstandortes erreichte Bochum im Vergleich der 13 Standorte eine durchschnittliche Positionierung.

## THGA protestiert gegen den Umgang mit Wissenschaftlern in der Türkei

Die THGA verurteilte das Vorgehen der türkischen Regierung gegen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und die gravierenden Einschnitte in die akademischen Freiheiten. Sie schloss sich mit einer Stellungnahme am **22. Juli 2016** der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), der European University Association (EUA) und dem NRW-Wissenschaftsministerium an. Die THGA betreibt enge und erfolgreiche Kooperationen mit der Universität Istanbul, der Bülent Ecevit Universität in Zonguldak und der Celal Bayar Universität in Manisa.

## Erster wissenschaftlicher Sammelband des Forschungszentrums Nachbergbau

Neben der Bewältigung technischer Herausforderungen geht es im Forschungszentrum Nachbergbau auch um die Bewahrung des intellektuellen Bergbauerbes: Die Experten entwickeln das Know-how weiter und halten es für nationale und internationale Fragestellungen verfügbar. Um diesem Anspruch Rechnung zu tragen, hat das Forschungszentrum im **Sommer 2016** seinen ersten wissenschaftlichen Sammelband in englischer Sprache veröffentlicht. „Done for Good - Challenges of Post-Mining“ fasst in drei Kapiteln die bisherigen Erkenntnisse im Forschungsfeld Nachbergbau zusammen. Die Autorinnen und Autoren stellen in ihren Aufsätzen aktuelle Projekte und Ergebnisse vor und geben einen Überblick über das Nachbergbau-Studium an der THGA. Zudem werden ausgewählte, internationale Kooperationen präsentiert, die in ehemaligen und aktiven Bergbauregionen weltweit Verbesserungen anstoßen.



## THGA intensiviert Kooperation mit Belgorod

Die THGA und die Belgorod State Technological University (BSTU), Russlands größte Hochschule mit der Spezialisierung auf Baustoffe, kooperieren seit 2015. Bei einem Zusammentreffen in Belgorod vereinbarten Vertreter beider Hochschulen eine Intensivierung der Zusammenarbeit. So sollen im **Wintersemester 2016/17** die ersten Studierenden der BSTU einen Auslandsaufenthalt in Bochum antreten, auch ein Austausch von Lehrenden ist geplant. Außerdem werden beide Hochschulen im Herbst 2016 ein gemeinsames Forschungsprojekt zur Maschinenteknik in der Zementindustrie starten.

## Juni

## Juli



## Forschungszentrum Nachbergbau untersucht Grubenwasseranstiege

Das Forschungszentrum Nachbergbau an der THGA startete im **Juli 2016** ein neues großangelegtes Forschungsprojekt, um weitere Erkenntnisse über die Bewältigung der Ewigkeitsaufgaben des Steinkohlenbergbaus zu gewinnen. Die Wissenschaftler analysieren Grubenwasseranstiege in Deutschland und Europa, die bereits ganz oder zum Teil erfolgt sind, um daraus Empfehlungen für ein nachhaltiges Grubenwassermanagement in den Revieren an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren abzuleiten. Das Forschungsvorhaben „Evaluation von Grubenwasseranstiegsprozessen im Ruhrgebiet, Saarland, Ibbenbüren sowie in weiteren deutschen Bergbaugebieten und im angrenzenden europäischen Ausland“ wird für 3 Jahre mit bis zu 500.000 Euro von der RAG-Stiftung gefördert.

## THGA unterstützt Gründung eines Nachbergbau-Instituts in Peru

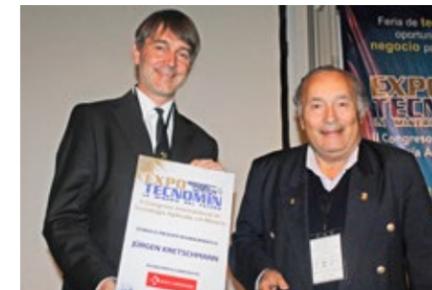
Die THGA unterstützt den Aufbau eines Nachbergbau-Instituts an der Pontificia Universidad Católica del Perú (Päpstliche Katholische Universität von Peru, PUCP), einer der bedeutendsten Hochschulen des Landes. Auf Einladung der PUCP nahm Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann **Mitte Juli** am Expotecnomin-Fachkongress in der Hauptstadt Lima teil und besichtigte im Anschluss Bergbauareale im Südosten des Landes. Neben Rohstoff produzierenden Ländern in Südamerika bildet der aufstrebende Bergbau in Südamerika einen zweiten Schwerpunkt der internationalen Hochschulaktivitäten.

## Exkursion zum Brenner Basistunnel

Für angehende Geotechniker, Rohstoffingenieure und Nachbergbau-Experten ist der Brenner Basistunnel ein Ort der Superlative. Auf einer eindrucksvollen Exkursion zur größten Tunnelbaustelle Europas lernten THGA-Studierende im **August 2016** die verschiedenen Arten des Streckenvortriebs kennen, u.a. geführt von Diplomingenieur Lars Knapppstein, Absolvent der THGA und heute verantwortlich für das Nachtragsmanagement am Brenner Basistunnel. Anschließend informierte sich die Exkursionsgruppe bei der Firma Herrenknecht im badischen Schwanau über Maschinen und Methoden im Tunnelbau.

## TH Georg Agricola kooperiert mit TU Clausthal

Insbesondere auf den Gebieten des Bergbaus, des Nachbergbaus und der Verfahrenstechnik wollen die THGA und die Technische Universität Clausthal in Zukunft zusammenarbeiten. THGA-Präsident Prof. Dr. Jürgen Kretschmann und der TU-Vizepräsident für Forschung und Technologietransfer, Professor Alfons Esderts, unterzeichneten am **29. August 2016** in Clausthal einen entsprechenden Kooperationsvertrag. Mitinitiiert wurde die Kooperation durch Professor Oliver Langefeld vom Institut für Bergbau der TU, der zugleich im Hochschulrat der THGA vertreten ist.





### 1. Internationale VISION ZERO Konferenz

Rund 260 Unternehmens- und Arbeitnehmervertreter, Arbeitsschutzexperten, Wissenschaftler sowie Experten von Sozialversicherungen aus mehr als 20 Ländern nahmen vom **7. bis 9. September** an der „First VISION ZERO Europe Conference“ an der THGA teil, die unter der Schirmherrschaft von Ministerpräsidentin Hannelore Kraft stand. Die Vision Zero Strategie der Bergbau-Sektion der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit verfolgt das Ziel, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz an den Arbeitsplätzen in der internationalen Rohstoffindustrie so weit zu verbessern, dass die Zahl der Unfälle, Erkrankungen oder Schadensfälle

gegen Null (englisch: Zero) geht. Die VISION ZERO Europe Konferenz in Bochum fand in diesem Jahr zum ersten Mal statt und bildet den Auftakt einer Serie von weltweiten Veranstaltungen und Initiativen. Als Veranstalter hatten sich die THGA sowie vier führende Institutionen der Sozialen Sicherheit zusammengefunden: Die Internationale Sektion für Prävention im Bergbau der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (Englisch: ISSA Mining), die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie (BG RCI) aus Deutschland, das italienische Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sui Lavoro (Italienische Staatliche Versicherung für Arbeitsunfälle - INAIL) und die polnische Zakład Ubezpieczeń Społecznych (Sozialversicherungsanstalt - ZUS).

## September

Wir fördern das

## Deutschland STIPENDIUM

### Zahl der Deutschlandstipendien erhöht

Die THGA beteiligt sich am Stipendienprogramm der Bundesregierung: Das Deutschlandstipendium ist einkommensunabhängig und unterstützt begabte Studierende aller Nationalitäten. Neben den Leistungen in Schule und Studium zählt zu den Förderkriterien auch das gesellschaftliche Engagement. Auch biografische Hürden, die sich aus der familiären oder kulturellen Herkunft ergeben, finden Berücksichtigung. Die Stipendien werden an der Hochschule ausgeschrieben und nach einem zentralen Vergabeverfahren besetzt. 2016 konnte die Anzahl der Stipendienplätze noch einmal erhöht werden: Künftig werden zehn statt vorher sechs Studierende der THGA mit monatlich 300 Euro unterstützt. Finanziert werden die Stipendien zur Hälfte von der RAG-Stiftung sowie aus öffentlichen Mitteln vom Bund und dem Land NRW.

### THGA-Student holt 1. Preis auf der belekro 2016

Auf der belekro 2016, Fachmesse für Elektrotechnik, Elektronik und Licht, belegte Dennis Lyskawka den 1. Platz im Ideenwettbewerb „Smart Lighting“. Der Elektrotechnik-Student entwickelte in seiner Bachelor-Arbeit eine Software, mit der sich Lichtquellen individuell mit Gesten bedienen lassen. IWOK basiert auf dem Kamerasensor „Kinect“ zur Steuerung der Videospielekonsole Xbox 1, der durch eine Programmierung mit frei ansteuerbaren Leuchten verbunden wird. Bis zu sechs Personen können so Lampen oder akustische Signale allein durch Bewegungen oder ihre Position bedienen. IWOK eignet sich besonders für den Bereich Assisted Living – zu Hause oder in einer Pflegeeinrichtung.



### Politiker informieren sich über die Bedeutung der Bochumer Fachhochschulen

Dem Austausch über hochschulpolitische Fragestellungen diente ein Treffen Bochumer Bundes- und Landespolitiker mit den Spitzen der staatlichen und staatlich refinanzierten Fachhochschulen am **31. Oktober** an der Hochschule für Gesundheit. Der Einladung der Hochschulen waren Bundestagspräsident Dr. Norbert Lammert, der stellvertretende Vorsitzende der SPD-Bundestagsfraktion Axel Schäfer und NRW-Landtagspräsidentin Carina Gödecke gefolgt. Die Präsidentin der Hochschule für Gesundheit Prof. Dr. Anne Friedrichs und ihre Kollegen Prof. Dr. Jürgen Bock (Hochschule Bochum), Prof. Dr. Gerhard K. Schäfer (Evangelische Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe) sowie Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (THGA) informierten die Gäste aus Berlin und Düsseldorf über die Studierendennachfrage, Forschung und Wissenschaftskommunikation sowie die Weiterentwicklung der Fachhochschulen.



## Oktober

### Geodaten aus dem All: Forschungszentrum Nachbergbau kooperiert mit EFTAS

Satellitenbilder aus dem Weltraum zeigen, wo der Bergbau seine Spuren hinterlassen hat. Das Forschungszentrum Nachbergbau an der THGA nutzt jetzt diese Geodaten, um daraus innovative Monitoringverfahren im Alt- und Nachbergbau zu entwickeln. Auch ein Frühwarnsystem für Bergbaufolgen ist dadurch langfristig möglich. Dazu arbeiten die Wissenschaftler seit **Oktober 2016** mit dem Unternehmen EFTAS aus Münster zusammen, das sich auf die Interpretation von Luftbild- und Satellitendaten spezialisiert hat. Die Strukturen des Bergbaus verändern zum Beispiel den Wasserhaushalt. Diese Veränderungen können teilweise mit satellitengestützten Sensoren registriert und schon erste Anzeichen von Auswirkungen auf die Tagesoberfläche aufgespürt werden. Das hilft, räumlich-zeitliche Abläufe nachzuvollziehen und Gefahren aus dem ehemaligen Bergbau zu erkennen.

### Gesundheitsförderung an der THGA

Der Gesundheitstag der DMT-LB am **26. Oktober** im Studierendenzentrum stand unter dem Motto „Keep your Life in Balance“. Die Beschäftigten konnten aus einer Vielzahl von Beratungs- und Aktionsangeboten wählen, darunter Kurse zur Progressiven Muskelentspannung, zur richtigen Haltung am Arbeitsplatz oder Qi Gong unter professioneller Anleitung. Zusätzlich wurden in Vorträgen Entspannungsstrategien vorgestellt oder Gesundheitsaspekte bei der Nutzung von Internet oder dem Smartphone thematisiert. Begleitend zum Semester hatten die Beschäftigten der THGA und des Deutschen Bergbau-Museums außerdem die Möglichkeit, an einer „Bewegten Pause“ teilzunehmen. Unterstützt von der Techniker Krankenkasse gab es kurze, effektive Einheiten mit den Trainerinnen vom Reha-Zentrum „Wirbelwind“.

### Neue Hightech-Geräte: Förderung vom NRW-Wissenschaftsministerium

Gleich zwei neue Hightech-Geräte bereichern seit **Herbst 2016** die Forschung an der THGA: Gefördert durch das Programm „FH-Basis“ des NRW-Wissenschaftsministeriums erhielten die Angewandten Materialwissenschaften ein modernes Instrument zur Infrarotspektroskopie von Kunststoffen, das auch vom Forschungsbereich Materialkunde am Deutschen Bergbau-Museum Bochum genutzt wird. Im Forschungszentrum Nachbergbau konnte ein neues, hochauflösendes Kamerasystem angeschafft werden, mit dem alte Schächte, Stollen und Bohrlöcher im Detail untersucht werden können. Die Fördersumme beläuft sich auf insgesamt 127.000 Euro.

## Hilfe für Afghanistan

Die THGA unterstützt aktiv die Ingenieur- ausbildung in Afghanistan. Bedingt durch die kriegerischen Auseinandersetzungen der vergangenen Jahrzehnte sind der industrielle Bergbau und die Ausbildung von Bergingenieuren hier nahezu zum Erliegen gekommen. Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), weiteren deutschen Hochschulen und iranischen Wissenschaftsinstitutionen richtet die THGA in den kommenden Jahren ein praxisorientiertes Trainingsprogramm für afghanische Bergbauingenieure ein. Im **November 2016** kamen die Teilnehmer an die THGA und informierten sich speziell zum Thema Internships: Im Fokus stand der Erfahrungsaustausch zu Praktika und Abschlussarbeiten in Unternehmen. Die Maßnahmen in dem Programm AMEA (Academic Mining Education in Afghanistan) werden vom Auswärtigen Amt der Bundesrepublik Deutschland gefördert.

.....



## November

### Skills Day in der UniverCity Bochum

Studium, und dann? Viele verschiedene Antworten auf diese Frage bot der erste Skills Day, den die Bochumer Hochschulen im Netzwerk UniverCity am **17. November** veranstalteten. Auch der Career Service der THGA gab im Universitätsforum der Ruhr-Universität Tipps zum gelungenen Start ins Berufsleben. Bochumer Arbeitgeber stellten Berufsfelder vor und präsentierten, welche Fähigkeiten in Zukunft besonders gefragt sind. Außerdem fanden Workshops und Vorträge rund um die Themen persönliche Stärken und Soft Skills statt.

.....

## Dezember

### THGA tanzt: Jubiläums-Barbaraball auf Zeche Zollverein

Zum 200. Geburtstag der Hochschule sollte auch die Location für den Barbaraball etwas ganz Besonderes sein: Am **9. Dezember 2016** veranstaltete der All-gemeine Studierenden-Ausschuss (ASTA) der THGA die traditionsreiche Feier dieses Mal auf der Zeche Zollverein in Essen. Es ist bereits der 28. Barbaraball der THGA, der jedes Jahr rund 300 internationale wie einheimische Gäste anzieht.

.....

### Prämierte Abschlussarbeiten

Zu den halbjährlichen Absolventenverabschiedungen zeichnet die THGA besonders herausragende Abschlussarbeiten aus. Die Preise werden abwechselnd vom Bochumer Unternehmer Peter Heintzmann und dem Verein der Freunde der TH Georg Agricola e.V. gestiftet.

Die Preisträger 2016 waren:

- **Johannes Kuchenreuther:** Optimierung der Aufbereitungsanlage im Diabaswerk Bad Berneck (Oberfranken).
  - **Samuel Anders:** Einfluss der Gießparameter auf die Signale der Förstersonden.
  - **Frank Müller:** Einführung eines integrierten Betriebssicherheitsmanagementsystems.
  - **Dominik Schikora:** Untersuchung zur Verbesserung der Sprengergebnisse im Steinbruch Osterholz.
  - **Annika Burlager:** Energieaudit für einen Eloxier-Betrieb.
  - **Christian Lingk:** Erhöhung der Prozesssicherheit im Hochofenwindnetz im Falle eines Blackouts.
- .....

## Impressum

### Herausgeber

Der Präsident der Technischen Hochschule Georg Agricola

### Redaktion und inhaltliche Konzeption

Stephan Düppe  
Carmen Tomlik

### Anschrift

Technische Hochschule  
Georg Agricola  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Herner Straße 45  
44787 Bochum  
Tel 0234 968-3334  
Fax 0234 968 3417  
presse@thga.de

### Konzeption und Gestaltung

Oktober Kommunikationsdesign,  
Bochum

### Druck

B&W Media, Bochum

### Fotos:

Volker Wiciok/THGA (2, 4-5, 11, 14, 16, 18-19, 21, 25-27, 32, 34-35, 43-46, 53), montan.dok (4, 6-10), Carmen Tomlik/THGA (5, 28-29, 37, 39, 48, 50, 54, 58), Stephan Düppe/THGA (5, 28-29, 49, 53, 56), Katja Marquardt/RUB (40), Marc Albers/RAG (50), Lutz Leitmann/Stadt Bochum (51), SOMP (52), privat (52), Expotecnomin (55), belektro (56), hsg (57)

### Erscheinungsweise

jährlich

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



Technische  
Hochschule  
Georg Agricola

Staatlich anerkannte Hochschule

Herner Straße 45  
44787 Bochum

**Tel** 0234 968-02

**Fax** 0234 968-3417

**Web** [www.thga.de](http://www.thga.de)