

TRIKON

Ausgabe 2/2019,
erschieden am 01.03.2019

NACHRICHTEN AUS DER WESTFÄLISCHEN HOCHSCHULE



LEHRE

Foto: Barbara Laaser

Die letzte Zählung der Absolventen und Absolventinnen, dieses Mal bezogen auf das Prüfungsjahr 2018 (WS 17/18 und SS 18), erbrachte ein Rekordergebnis: 1143 Graduierte haben ihre Abschlusszeugnisse und -urkunden erhalten: S. 3



FORSCHUNG

Foto: Barbara Laaser

Interdisziplinäre Forschung fördern und den Wissenstransfer zwischen Hochschulen, Unternehmen und Gesellschaft ermöglichen, gehört zu den Zielen, die sich der Verein „ruhrvalley Cluster e.V.“ gesetzt hat: S. 10



DIALOG

Foto: Barbara Laaser

Wie Pseudowissenschaften und Verschwörungstheorien arbeiten und wie mit ihnen vernunftbegabte Menschen in die Irre geleitet werden können, darüber referierte im Januar der Naturwissenschaftler Prof. Dr. Andreas Beyer an der Hochschulabteilung Recklinghausen: S. 18



INTERN

Foto: Barbara Laaser

Zum Ende des letzten Wintersemesters wurde Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup (M.) vom Recklinghäuser Fachbereich Wirtschaftsrecht pensioniert. Seine Kollegen Prof. Dr. Ralf-Michael Marquardt (l.) und Prof. Dr. Peter Pulte (r.) gaben ihm zu Ehren im Auftrag des Fachbereichs eine Festschrift heraus: „Mythos soziale Marktwirtschaft“: S. 30



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Editorial



Foto: Sven Lorenz

Seit Mitte Januar kursiert das Thema Emscher-Lippe-Universität in den regionalen Medien. Gelsenkirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski hat es beim Neujahrsempfang – wie auch in der Vergangenheit schon – in die Öffentlichkeit gebracht. Im Februar greift eine Marler Initiative den Gedanken auf und sieht die Westfälische Hochschule als Ausgangspunkt für eine derartige Entwicklung. Als wichtigster Wissenschaftsakteur in der Region begrüßen wir die Forderungen nach einer Stärkung von Forschung und Lehre an Emscher und Lippe. Die Westfälische Hochschule ist die Basis, dieses Feld weiter auszubauen. Von daher werden wir die Diskussion in den kommenden Monaten in diesem Sinne konstruktiv begleiten.

Ihr

(Bernd Kriegesmann)

Impressum

Nachrichten aus der Westfälischen Hochschule

Herausgeber:

Der Präsident der Westfälischen Hochschule, Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (v.i.S.v.P., TMG und gem. §55, Abs. 2 RStV)

Kontakt:

Öffentlichkeitsarbeit
 Telefon: 0209/9596-458,
 Telefax: 0209/9596-563
 Sekretariat:
 Angela Friedrich, Susanne Lade
 Anschrift:
 Neidenburger Straße 43,
 D-45897 Gelsenkirchen,
 GKP 45877
 E-Mail: info@w-hs.de

Ständige Autoren:

Claudia Braczko (CB),
 Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (BK),
 Dr. Barbara Laaser (BL),
 Michael Völkel (MV),
 Prof. Dr. Kurt Weichler (KW)

Gestaltung:

Dr. Barbara Laaser,
 Jutta Ritz,
 Michael Völkel

ISSN: 1433-9420

Allzeit-Rekord Absolvent-en/-innen

Die letzte Zählung der Absolventen und Absolventinnen, bezogen auf das Prüfungsjahr 2018 (WS 17/18 und SS 18), erbrachte ein Rekordergebnis: 1143 Graduierte haben ihre Abschlusszeugnisse und -urkunden erhalten. Davon waren 414+260+241 Bachelor-Absolventen und 125+47+56 Master-Absolventen, jeweils in der Standortreihenfolge Gelsenkirchen – Bocholt – Recklinghausen.

(BL) So viele waren es noch nie. Für das Prüfungsjahr 2018 zählte die Hochschulstatistik insgesamt 1143 Absolventinnen und Absolventen, 539 in Gelsenkirchen, 307 in Bocholt und 297 in Recklinghausen. Das waren nicht nur 8,1 Prozent mehr als im Studienjahr davor, sondern auch so viele wie nie in diesem Jahrtausend. Im Jahr 2000 zählte die Hochschule 135 Absolventen, das sind rund zwölf Prozent der aktuellen Absolventenzahl.

Über die Ursachen für die Steigerung und ihre Anzahl kann man sicherlich nachdenken. Sozusagen ein automatischer Grund ist, dass die Anzahl der Studierenden seit dem Wintersemester 2000/2001 von 4.122 auf 9.017 zum Wintersemester 2018/19 gestiegen ist. Mehr Studierende bedeutet auch mehr Absolventen und Absolventinnen.

Ein weiterer mathematisch wahrscheinlicher Grund wird die Umstellung der Abschlussgrade sein: 1999 schloss sich Deutschland dem Bologna-Prozess an, der aus (einfachen) Diplom-Abschlüssen ein System aus zwei Abschlüssen machte. Erst den Bachelor-Grad, dann den Master-Grad. Tatsächlich ist das System nun sogar dreigestuft, denn nach dem Master- gibt es noch den Doktorgrad. Der wird für die erfolgreichen Doktoranden der Westfälischen Hochschule aber nicht gezählt, da die Promovierten im Tandem mit einer promotionsberechtigten Universität dort gezählt werden. Unterm Strich bleibt aber, dass derselbe Studierende einmal gezählt wird, wenn er den Bachelorgrad erreicht hat und noch einmal, wenn er zusätzlich den Master-Grad an der

Westfälischen Hochschule bekommt. Das gilt aber nur für einen Teil der Bachelor-Graduierten, nämlich für den Teil, der nicht nach dem Bachelor-Grad direkt in den Beruf geht. Sollte er jedoch nach einigen Jahren Berufserfahrung für das Master-Studium an die Hochschule zurückkehren, wird er nach dem erfolgreichen Master-Abschluss erneut gezählt, entweder an der Westfälischen Hochschule oder einer anderen Hochschule.

Die Westfälische Hochschule hat das Abschlussgradsystem im Laufe der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts von Diplom auf Bachelor/Master umgestellt. Die ersten, die Bachelor-Studierende eingeschrieben haben, waren im Wintersemester 2001/2002 die Informatiker, die ersten zwei Bachelor-Absolventen verabschiedete die Medieninformatik im Prüfungsjahr 2004/2005.

Parallel zur Umstellung des Systems und zur Steigerung der Studierendenzahlen stiegen die Absolventenzahlen und erreichten im Prüfungsjahr 2009/2010 einen ersten Höchststand mit 1079 Absolventen. Die folgenden vier Jahre verzeichnete die Westfälische Hochschule immer etwas unter Tausend Absolventinnen und Absolventen, seit 2014/2015 liegen die Absolventenzahlen immer über Tausend bis zum jetzigen Rekord von 1143. Die sind übrigens ohne die Absolventen in Franchise-Studiengängen gezählt. Mit den Franchisern kommen noch einmal 46 hinzu.

Auch die Metropole Ruhr und das Land Nordrhein-Westfalen verzeichneten neue Höchststände. Für die Metropole Ruhr hat es der Regionalverband Ruhr ausgezählt und kam gegenüber dem Vorjahr auf eine Steigerung von 4,3 Prozent mehr Absolventen, „IT.NRW“ als statistisches Landesamt zählte 5,3 Prozent mehr Absolventen gegenüber dem Vorjahr. Allerdings zählten beide auf der Basis der Kalenderjahre 2016 und 2017 und nicht wie die Westfälische Hochschule auf der Basis der Prüfungsjahre aus Wintersemester plus folgendem Sommersemester.



In vielen Fachbereichen werden den Absolventen die Abschlussurkunden in einer Feierstunde überreicht. Hier sind es Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen des Hochschulstandorts Recklinghausen und bezogen auf das Prüfungsjahr 2018. Foto: WH/BL

Neue Studiengänge zu Autos, Logistik und Mobilität

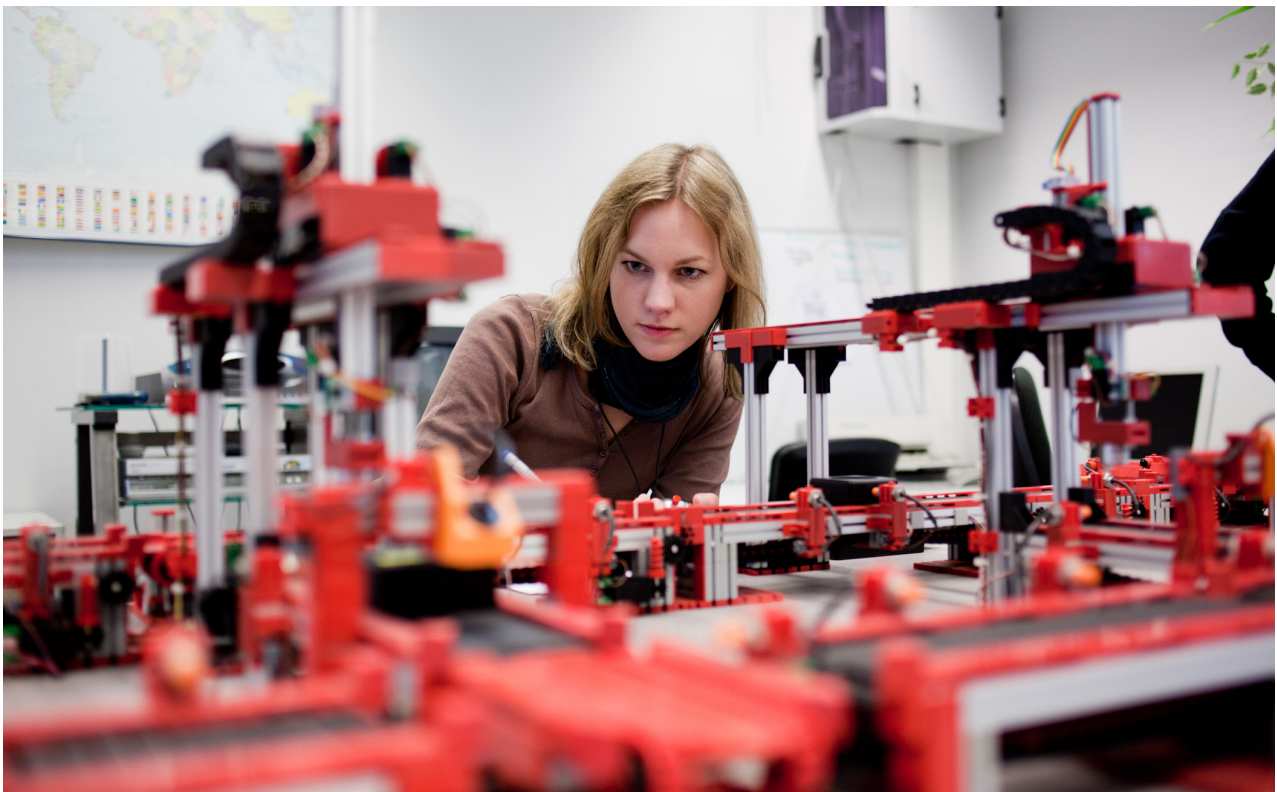
Der Recklinghäuser Fachbereich für Ingenieur- und Naturwissenschaften fokussiert die Studiengänge dabei auf verschiedene Themen an der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft.

(BL) Ab dem kommenden Wintersemester gibt es an der Abteilung Recklinghausen nicht mehr zwei, sondern gleich sechs Studiengänge aus dem Themenfeld von Autos, Mobilität, Transport und Logistik. „Der bisherige Bachelor- und der aufbauende Masterstudiengang haben eher generalistisch auf sehr viele Berufsfelder vorbereitet“, so Dekan Prof. Dr. Guido Mihatsch. „Jetzt trennen wir vom ersten Semester an in einen Studiengang, der sehr techniknah an der Nahtstelle von Entwicklungstechnik und Wirtschaft zum Ingenieurabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen führt, und zwei weitere Studiengänge, die näher an der Anwendung als der technischen Entwicklung sind und zu dem wissenschaftlichen Abschluss ‚Science‘ führen.“ Der eine dieser

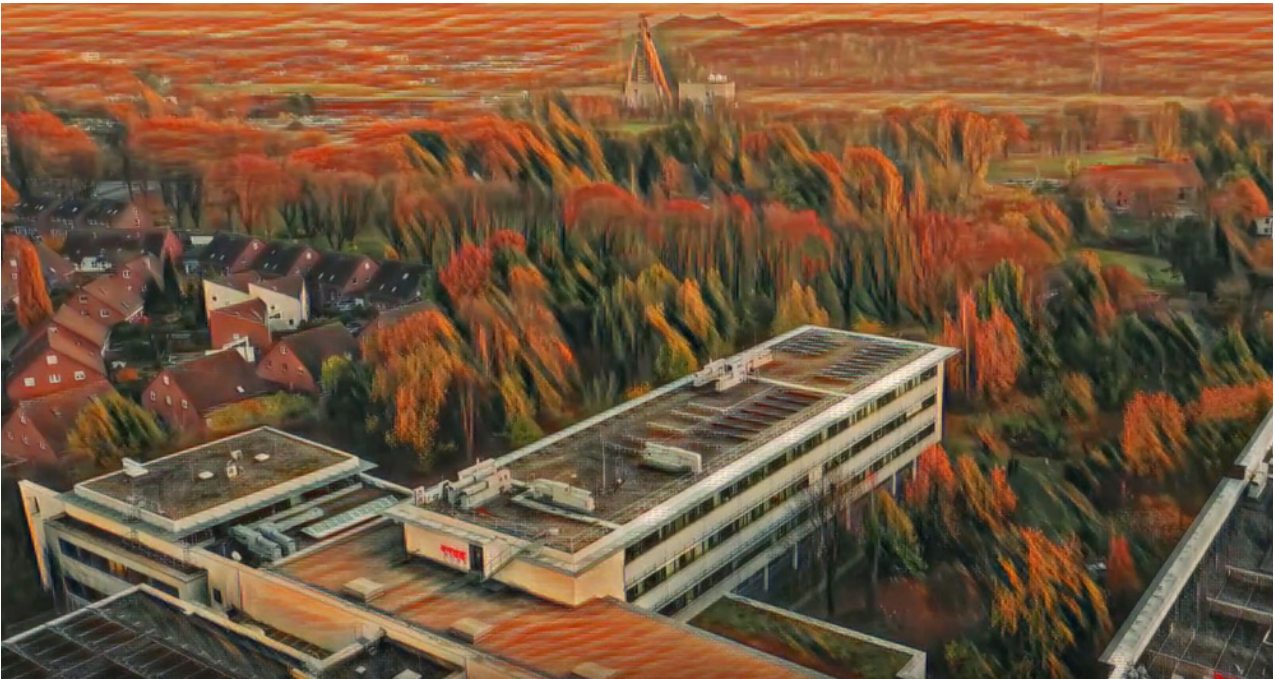
beiden Studiengänge kümmert sich vor allem um Logistik, worunter hier vor allem innerbetriebliche Materialflüsse zu verstehen sind. Der andere kombiniert Logistik und Mobilität und kümmert sich dabei um Mobilitätssysteme für die öffentliche und private Personenbeförderung sowie um die regionale und globale Güterversorgung.

Alle drei Bachelor-Studiengänge haben anschließend aufbauende Master-Studiengänge in Recklinghausen, in denen Theorie und Wissen weiter vertieft und verwissenschaftlicht werden. „Der Masterstudiengang in Wirtschaftsingenieurwesen mit einer Vertiefungsrichtung in Automobilwirtschaft und -technik ist ein Angebot, das es bisher nur selten gibt“, so Mihatsch, der daher für diesen Studi-

engang auch zahlreiche Bewerber von anderen Hochschulen erwartet. Für die Masterstudiengänge in Unternehmenslogistik sowie im Engineering und dem Management von Mobilität und Logistik spreche vor allem die Region rund um Recklinghausen: „Das Ruhrgebiet und die Region ringsum sind eine Metropolregion mit hoher Verkehrsdichte und intensiven Transportflüssen. Wir haben daher in Recklinghausen vielfältige Kontakte mit Unternehmen dieser Branche, die sich für Praktika und Berufseinsteiger anbieten“, berichtet Mihatsch aus seinen Erfahrungen als Professor. „Schon bisher sind unsere Absolventen vom Arbeitsmarkt gut angenommen worden. Wir hoffen, dass das mit der Spezifikation der neuen Studiengänge noch besser wird.“



Die neuen technik- oder technikanwendungsnahen Studiengänge der Westfälischen Hochschule in Recklinghausen aus dem Umfeld des Wirtschaftsingenieurwesens sind sowohl für Männer wie für Frauen zukunftsorientierte Ausbildungsangebote.
Foto: Martin Steffen



Prof. Dr. Hartmut Surmann hat gemeinsam mit Studierenden der Informatik ein Flugvideo im künstlerischen Stil von Edvard Munch darstellen lassen. Künstliche Intelligenz macht's möglich. Das Video lässt sich unter <https://www.youtube.com/watch?v=qE7utbXcA30> abspielen. Standbild: WH/BL

Computer simulieren große Künstler

Generationen von Kunstexperten und selbst ernannten Kunstkritikern rätseln, was einen Künstler zum großen Künstler macht. Oder zu einer großen Künstlerin. Es geht um Realitätstreue oder Abstraktion, Farben, Pinselstrich und vieles mehr. Studierende des Roboterexperten Prof. Dr. Hartmut Surmann lassen es die Roboter in der Vorlesung „Autonome Systeme: Deep Learning“ selbst herausfinden. Mit KI, mit künstlicher Intelligenz. Und dann ließen Marc Hantzsch, Franziska Musberg und Martin Salz die Computer künstlerisch tätig werden.

(BL) „Wir nennen es Style-Transfer“, so Prof. Dr. Hartmut Surmann, „man nimmt ein berühmtes Bild und die künstliche Intelligenz lernt dann wie von selbst den Stil des Künstlers.“ Als erstes nahmen sich die Informatik-Studierenden ein Bild von Edvard Munch vor: der Schrei, vielleicht weil es vielen Informatikern als Vorlage für Scream-Masken aus Mystery und für Halloween bereits bekannt war. An diesem Bild lernten die Computer, „wie Munch malt“. Dann gingen sie noch einen Schritt weiter. Anstatt den Computer Kopien malen zu lassen, ließen sie ihn neue, andere Bilder im Munch-Stil malen. Weil Computer ja alles ganz schnell können, veranlassten sie den Rechner, nicht nur ein Bild zu malen, das wäre ja einfach, nein, sie erinnerten sich daran, dass Bewegtbilder aus mindestens 18 Bildern pro Sekunde bestehen und ließen ihn dann entsprechend viele Bilder malen, die aus einem Realvideo ein Kunstvideo machen. Mit 30 Bildern pro

Sekunde und insgesamt 5005 Bildern für knapp vier Minuten. Als Übungsobjekt nahmen sie nicht irgendein Video, sondern einen Drohnenrundflug über die Hochschule in Gelsenkirchen. Hier soll der Text enden. Denn: Das Video sagt mehr als tausend Worte: <https://www.youtube.com/watch?v=qE7utbXcA30>. Dazu noch ein Tipp vom Professor: „Unbedingt in

HD auf großem Monitor anschauen!“ Im Übrigen ist er der Ansicht, dass die Bewegung im Künstler-Video etwas von Harry Potters Bewegt-Fotos hat. Wer genau hinschaut, sieht sogar den 396er Bus die Devesestraße entlang fahren.

Weitere Videos unter <https://www.youtube.com/user/RoblabFhGe>



So sieht der Computer die Westfälische Hochschule im Stil von Edward Hopper.

Abbildung: WH/Hartmut Surmann



Zufriedene Gesichter nach der Präsentation der Image-Kampagne „Der VRR verbindet“ (v.l.n.r.): Vorstand José Luis Castrillo, Clara Meyer zu Altenschildesche, Lena Kaczmarczyk, Rabea Hiller, Projektbetreuerin Prof. Dr. Julia Frohne, Marketingleiterin Simone Mathea, Mitarbeiterin Samira Rehrmann. Foto: Sydney Martini

Der VRR verbindet

Ein Praxisprojekt im fünften Semester des Studiengangs Journalismus und Public Relations hat es bis in die Vorstandsetage des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr (VRR) und zu Vorstand José Luis Castrillo geschafft: Clara Meyer zu Altenschildesche, Lena Kaczmarczyk, Rabea Hiller, Ronja Voigt und Gesa Schnieder hatten die Aufgabe, eine Imagekampagne für den VRR zu gestalten: „Wir wollen mit Ironie arbeiten und ruhig auch mal frech sein, um dem VRR zu einem jüngeren und frischeren Image zu verhelfen.“



Eines der Plakatmotive der Kampagne „#VRRbindet“ setzt auf das gemeinsame Erlebnis des Fußball-Stadion-Besuchs mit doppelter Farbaussage: Rot-Weiß Essen zusammen mit Pommes rot-weiß. Die Models fanden die JPR-Studentinnen im Freundeskreis. Plakatentwurf: Projektgruppe

Kernsatz der studentischen Kampagne ist „Der VRR verbindet“, für die sozialen Medien verkürzt auf „#VRRbindet“. Unter diesem Hashtag sollen die Kommentare der Rezipienten – also der Hörer, Leser und Betrachter – zu finden sein, wenn die Kampagne startet. Außerdem sollen sie dort ihre eigenen verbindenden Erfahrungen mit dem VRR schildern können. Zur Kampagnenstrategie gehören aber nicht nur die „Social Media“, sondern auch Plakate, Radio- und Kinospots, denn die Maßnahmen sollen alle Menschen erreichen, auch diejenigen, die nicht überwiegend online sind. Ferner entwickelten die Studentinnen Ideen für „Ambient Marketing“ wie Fahrradsattelbezüge oder Sit-and-Watch-Plakate. „Sit-and-Watch-Plakate“ ist der Fachbegriff für Toiletten-Plakate. Speziell dafür ist ein Plakatentwurf, der eine Person zeigt, die auf der Toilette sitzt. Der Spruch dazu: Weil du nicht nur im Pott rumhängen willst. Damit, so die Kampagnen-Gestalterinnen, werde auf humorvolle Art darauf angespielt,

dass das VRR-Gebiet über den Ruhrpott hinausreicht, etwa in die nahen Niederlande. Ein weiterer Slogan: „Wenn der Chef dir eh glauben wird, dass die Bahn ausgefallen ist“. Diese Slogans sollen in Radio- oder Kinospots mit einem Augenzwinkern für Aufmerksamkeit sorgen.

Bei der Zwischenpräsentation der Kampagne bei Ute Schumacher, Fachgruppenleiterin der VRR-Marktkommunikation setzte sich die Idee des „Storytellings“, des Erzählens emotionaler Geschichten, schnell durch. Die Abschlusspräsentation zeigte, dass die Mischung aus selbstständiger Projektgruppenarbeit und Anleitung durch Projektbetreuerin Prof. Dr. Julia Frohne erfolgreich war: Der VRR bestellte direkt eine weitere Präsentation für Simone Mathea, Leiterin der VRR-Marketingabteilung, und Vorstand José Luis Castrillo. Damit waren die Studentinnen „ganz oben“ und wurden von Castrillo für fundierte Arbeit und Praxisnähe gelobt: „Davon könnte sich manch eine Agentur eine Scheibe abschneiden!“ Gleichzeitig gab er der Projektgruppe Tipps aus der Unternehmenswelt mit auf den Weg und versicherte gemeinsam mit Mathea, dass der VRR auch in Zukunft weiter mit der Westfälischen Hochschule zusammenarbeiten wolle. (Clara Meyer zu Altenschildesche, Barbara Laaser)

Studierende erläutern Bioethik

Einen Samstag lang haben die Studierenden die Ergebnisse aus ihrer Beschäftigung mit Ethik und Moral in der „Molekularen Biologie“ aus dem vergangenen Wintersemester vortragen. Da es um Themen ging, die auch für jeden Bürger und jede Bürgerin wichtig sind, war die Vortragsreihe auch für Gäste geöffnet.

Wer an der Hochschulabteilung Recklinghausen „Molekulare Biologie“ studiert, kommt um die Auseinandersetzung mit ethischen Fragen nicht herum. Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen: „Fachwissen steht bei uns natürlich im Vordergrund des Studiums, doch viele in der späteren Berufspraxis auftretende Fragen müssen bioethisch betrachtet werden, um zu gesellschaftskonformen und moralisch begründbaren Entscheidungen zu kommen.“ Einen Samstag lang haben die Studierenden die Ergebnisse aus ihrer Beschäftigung mit Ethik und Moral in der „Molekularen Biologie“ aus dem vergangenen Wintersemester vorgetragen. Da es um Themen ging, die jeden interessieren können, war die Vortragsreihe öffentlich. Rund ein Viertel der vor allem am Nachmittag 25 bis 50 Zuhörenden waren externe Gäste.

Den Start machte Prof. Dr. Andreas Beyer, der einen Überblick über ethische Theorien vorstellte, etwa die Philosophie von Immanuel Kant, die Ethik der Utilitaristen (richtig ist, was nutzt) sowie die medizinethisch angewandte Kasuistik (es richtet sich nach dem Einzelfall). Sein Fazit: „Bioethische Auseinandersetzungen führen zu begründeten Standpunkten, allerdings nicht zu endgültigen und eindeutigen Entscheidungen zwischen ‚richtig‘ und ‚falsch‘“.

Schwangerschaftsabbruch

Im ersten Sachthema ging es um den Schwangerschaftsabbruch. Die Studierenden stellten die Gesetzeslage sowie die angewandten Techniken dar und den Unterschied zur „Pille danach“, die

eine Schwangerschaft nicht unterbricht, sondern verhindert, dass die befruchtete Eizelle sich in der Gebärmutter schleimhaut für ihre weitere Entwicklung einnistet. Ihre bioethische Einstellung leiteten die Studierenden aus der biologischen Entwicklung ab: Menschliches Leben beginnt mit der Befruchtung der Eizelle, als Person wird der Embryo aber erst gewertet, wenn er Schmerzen empfinden kann und ein erstes Bewusstsein entwickelt. Das ist ab der 24. Entwicklungswoche. Bis zum Beginn der 15. Woche könne man daher noch nicht von der Tötung eines Menschen reden, da der Embryo sich noch im Zustand einer Zellansammlung befinde. Die gesetzliche Praxis in Deutschland sei daher ein als richtig empfundener Mittelweg und die Abtreibung bis zur 14. Woche solle weiterhin erlaubt sein. Gut fanden sie die Pflicht zur Beratung von Schwangeren, da sie eine vollständige Information über Alternativen zur Abtreibung darstelle.

Präimplantationsdiagnostik

Die Präimplantationsdiagnostik erlaubt es erblich vorbelasteten Eltern, Embryonen auf schwerwiegende Krankheiten zu untersuchen und dadurch nach künstlicher Befruchtung nur gesunde Kinder auszutragen. Das treffe jedoch auf nur sehr wenige Eltern zu und habe mit Menschengründung oder Designerbabys nichts zu tun. Dies erst recht, da sich „erwünschte“ Designs wie Intelligenz, Gesundheit oder Schönheit genetisch nicht klar verorten lassen, sodass die Genanalyse hier keine Eigenschaften voraussagen kann.

Stammzellen

Embryonale Stammzellen aus überzähligen Embryonen der künstlichen Befruchtung zu gewinnen, ist in Deutschland verboten. Ein Verbot, das die Zuhörer nicht teilen wollten: Da diese Embryonen nach fünf Jahren eingefroren in flüssigem Stickstoff vernichtet werden, könne man sie doch besser für die Grundlagenforschung nutzen, die so nur mit aus dem Ausland importierten Stammzellen möglich sei. Das bioethische Dilemma: Die Gesetze hinken der naturwissenschaftlichen Realität nach, ohne für die Embryonen einen Vorteil zu bringen.

Gentherapie

Das Genschneidewerkzeug „CRISPR Cas“ kann bereits dazu eingesetzt werden, um zielgenau Schnitte im Genom zu platzieren, um so Gene auszuschalten, zu verändern oder defekte, krank machende Gene gegen die ursprüngliche Grundform auszutauschen. Diesen nur spezifisch medizinischen Eingriff begrüßten die Studierenden, sofern kein Eingriff in die Keimbahn des Menschen erfolgt, den auch das Auditorium geschlossen kritisch sah. In der Landwirtschaft kann „CRISPR Cas“ verwendet werden, um bessere Erträge für die wachsende Weltbevölkerung zu erzielen. Und gesundheitlich sei das völlig unbedenklich. Allerdings sei zu befürchten, dass sich solche Eingriffe nachteilig auf die Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt auswirken.

Künstliche Intelligenz

Zunächst erläuterten die Studierenden das Prinzip der künstlichen Intelligenz, bei der Computersysteme aus großen Datenmengen selbstständig weiterlernen. Schon jetzt gibt es Systeme, die in diese Richtung gehen, wie das Navigationsgerät im Auto, die Gesichtserkennung, Fingerabdruckscanner oder Expertensysteme für medizinische Diagnosen. Die Studierenden befürchteten jedoch, dass solche Techniken auch militärisch genutzt werden könnten und selbst lernende Drohnen nach einer Zielgruppendefinition selbst entscheiden, wen sie töten.

(Angelika Loidl-Stahlhofen/
Barbara Laaser)



Bioethik als Thema war nicht nur für Studierende interessant, sondern auch für Bürgerinnen und Bürger, weswegen die Vortragsreihe auf einen Samstag gelegt wurde und für Gäste offen war. Foto: WH



Unter der Leitung der Professoren Angelika Loidl-Stahlhofen (vorne Mitte) und Andreas Beyer (r.) erläuterten Studierende der „Molekularen Biologie“ die Ergebnisse ihrer Beschäftigung mit Themen der Bioethik. Foto: WH

Mehrwert beim Shoppen in Buer

Drei Wirtschaftsstudierende in Gelsenkirchen haben in der Lehrveranstaltung „Unternehmensberatung“ bei Prof. Dr. Karin Küffmann die Methode „Value Proposition Canvas“ auf die Einkaufszone in Gelsenkirchen-Buer angewandt. Egal, ob man das mit Wertversprechen oder Nutzenversprechen übersetzt: Wichtig ist, dass vom Kunden aus gedacht wird und die Unternehmensberater im Team an einer gemeinsamen Wand, genannt Canvas, arbeiten.

(BL) „Immer noch wird im Marketing zu sehr vom Produkt aus gedacht statt vom Kunden“, so Prof. Dr. Karin Küffmann, Wirtschaftsinformatikerin im Gelsenkirchener Fachbereich Wirtschaft. Wer vom Kunden aus denken will, muss ihn kennen. René Höing, Tamana Rahimi und Marcel Woiczec packten daher Papier und Stift ein und gingen direkt auf die Hochstraße, die Einkaufsmeile in Gelsenkirchen-Buer, zu Fuß rund eine halbe Stunde und etwa zweieinhalb Kilometer entfernt von ihrem Hochschulstandort an der Neidenburger Straße. Dort trafen sie Leute von 14 bis 50 Jahren, mehr weiblich als männlich, mehr Einkäufer als Menschen, die auf dem Weg in die Gastronomie waren oder einfach nur bummeln gingen. Rund die Hälfte war mit dem Auto gekommen, ein Drittel mit dem öffentlichen Nahverkehr. Alle befragten sie danach, welche Schmerzpunkte sie in Buer haben, denn die gilt es für die Anbieter

in Buer auszumergen, wenn sie vom Kunden aus denkend die Einkaufs- und Erlebnisqualität in Buer steigern wollen. Und die waren: zu wenig kostenfreie stadtnahe Parkplätze, zu wenig öffentlich zugängliche Toiletten, zu wenig Warenangebot, zu wenig Aufenthaltsmöglichkeiten im Freien. Und die jungen Leute wünschten sich mehr digitale Anschlüsse in Cafés und Treffpunkten bei Getränke- und Verzehrpreisen, die auch Schülerinnen und Schüler oder Studentinnen und Studenten stemmen können.

In der Rolle als Unternehmensberater haben die Studierenden anschließend eine Liste zusammengestellt, wie sich Buer gegenüber den Shopping-Konkurrenten in anderen Städten oder Stadtteilen von Gelsenkirchen besser positionieren könnte: mehr digitale Infrastruktur, öffentlich und in Cafés, so ihr Vorschlag. Und darauf aufbauend mehr Präsenz im Internet: „Dann können sich die Kunden schon vor der Anfahrt im Netz über Angebote informieren. Oder der Händler bietet an, das Internet für Nachbestellungen etwa fehlender Größen im Textilhandel zu nutzen und dem Kunden zeitnah zu liefern. Und

wenn die Kunden fertig sind mit dem Einkaufen, können sie im Netz noch schnell ein Café oder Restaurant für den gemütlichen Shopping-Ausklang aussuchen und buchen.“ Und für rund 5000 Studierende am Standort Gelsenkirchen-Buer wünschen sie sich eine bessere Anbindung an das Zentrum von Buer. Marcel Woiczec: „Das könnte beispielsweise ein Shuttle-Bus sein.“

Nötig in Buer sei auch mehr Wohlfühlinfrastruktur, damit Schmerzpunkte der Kunden zu Nutzen gewandelt werden. Fachsprachlich: aus „Pains“ werden „Gains“. Die Gains müssen dem Kunden so am Herzen liegen, dass sie dazu beitragen, die Verbesserungen für den Kunden auch zu finanzieren. Etwa durch mehr Umsatz in der Gastronomie.

Als Partner für die Steigerung der Einkaufsqualität sehen die Studierenden die Werbegemeinschaft Buer und die Gelsenkirchener Stadtverwaltung. Ihnen, aber auch anderen Akteuren für Einkaufsqualität, auch in anderen Städten, bieten sie an, an ihr Projekt anzuknüpfen. Von der Gelsenkirchener Wirtschaftsförderung wurde bereits Interesse signalisiert.

In diesem Fall nicht an der Wand, sondern auf dem Tisch liegt die „Value Proposition Canvas“ für Gelsenkirchen-Buer zur Besprechung. Von links: René Höing, Prof. Dr. Karin Küffmann, Marcel Woiczec. Nicht im Bild, aber auch im Team war Tamana Rahimi. Foto: WH/BL





Jan Hagemeyer, Raphaela Müller, Oliver Schmitz, Markus Unruh, Johanna Sellhorn-Timm und Eduard Buss entwickelten in einem Projektseminar des Bocholter Studiengangs Bionik mit „AntispOil“ ein technisches Textil, das Öl von Wasser trennt. Damit gewannen sie bei der Präsentation aller Projekte in ihrem Semester den mit 500 Euro dotierten Publikumspreis der „Otto-Spaleck-Stiftung für innovative Technologien“. Foto: WH/Michael Bennemann

Neues Textil trennt Öl von Wasser

Bereits zum sechsten Mal gab es im Bocholter Studiengang Bionik ein Projektseminar, an dem jeweils alle Studierenden des fünften Semesters beteiligt sind. Dieses Mal erfanden sie neue technische Textilien als Basis für innovative Produkte. Ende Januar stellten alle Gruppen ihre Ergebnisse ihren Mitstudierenden, den Lehrenden, Eltern sowie Unternehmensvertretern vor.

Die knapp 50 Studierenden des fünften Semesters und damit des Abschlusssemesters wurden zu Beginn des Projekts per Los in neun Kleingruppen geteilt. Vier Monate hatten sie Zeit, um unter der Überschrift „Technische Textilien in neuen Gewändern“ ein neuartiges Produkt zu entwickeln und zu fertigen. Den Start machte ein Ausflug zu der Firma Huesker in Gescher, dem Projektpraxispartner als Hersteller technischer Textilien. Hier informierten sich die Studierenden über Produkte und Anwendungen technischer Textilien, bevor sie selbst ans Werk gingen.

Anschließend entwickelten die neun Gruppen je drei Konzeptideen für innovative technische Textilien, je eine Idee kam in die nächste Runde und damit in die tatsächliche Entwicklung. Wöchentliche Gruppenbesprechungen und Zwischenpräsentationen bildeten die Leitplanken bis zur Abschlusspräsentation. Genutzt wurden vielfältige Entwicklungswerkzeuge, von Schere und Nähmaschine bis zu computerunterstütztem Design. Betreut wurden die Stu-

dierenden bei ihrer Entwicklungsarbeit von den Professoren Alexander Sauer und Tobias Seidl.

Am Ende standen die neun neuen Produkte in Konkurrenz zueinander, denn nur eine Gruppe konnte den Publikumspreis in Höhe von 500 Euro, gestiftet von der „Otto-Spaleck-Stiftung für innovative Technologien“, gewinnen. Ausgezeichnet wurde die Gruppe, deren Produkt „AntispOil“ ein textiler Ölfilter ist. Eduard Buss, Jan Hagemeyer, Raphaela Müller, Oliver Schmitz, Johanna Sellhorn-Timm und Markus Unruh kombinierten Maschengröße und eine spezielle Beschichtung, wodurch ihr Textil ölanziehend, aber wasserabweisend wurde. Bei der Benutzung, etwa zum Säubern von ölverschmutztem Küstengestein, nachdem ein Öltanker Öl verloren hat, lässt der neue „Lappen“ das Öl durch, das Wasser aber nicht. Zurück bleibt nasser Stein. Tobias Seidl: „Eine effektive und umweltschonende Methode.“

Nach den Präsentationen in der Kongressatmosphäre des Hörsaals sammelten sich Vortragende und Publikum im Bionikgebäude. Dort konnten sich alle noch mal die Produkte aller Gruppen selbst ansehen und ausprobieren. Nach der Diskussion haben alle das erfolgreiche Projekt gefeiert und damit zugleich die Lehrphase des Studiums gemeinsam abgeschlossen. Jetzt geht es für die Studierenden ins sechste und damit ins Praxissemester und die Prüfungsphase. (Alexander Sauer/Barbara Laaser)

Sie bilden den Vorstand des neuen Ruhr-Valley-Cluster-Vereins (v.l.): Nils Stentenbach (Geschäftsführer bei Voltavision), Prof. Dr. Jürgen Bock (Präsident der Hochschule Bochum), Prof. Dr. Wilhelm Schwick (Rektor der Fachhochschule Dortmund), Dietmar Spohn (Sprecher der Geschäftsführung der Stadtwerke Bochum Holding), Dr. Frank Dudda (Oberbürgermeister der Stadt Herne) und Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (Präsident der Westfälischen Hochschule), der zugleich zum Vereinsvorstandsvorsitzenden gewählt wurde. Ebenfalls im Vorstand, nur nicht auf dem Foto ist Bernhard Albers von Gelsenwasser.
Foto: WH/BL



Verein fördert Innovationen: **Energie, Mobilität und Digitalisierung**

Hochschulen, Unternehmen und Stadt Herne gründen „ruhrvalley Cluster e.V.“

Interdisziplinäre Forschung fördern und den Wissenstransfer zwischen Hochschulen, Unternehmen und Gesellschaft ermöglichen, gehört zu den Zielen, die sich der Verein „ruhrvalley Cluster e.V.“ gesetzt hat. Die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule, die Stadt Herne sowie Partnerunternehmen haben den Verein Mitte Januar im Bürgersaal der Akademie Mont Cenis gegründet. Verbunden sind die drei Hochschulen bereits in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsverbund „ruhrvalley – Mobility and Energy for Metropolitan Change“ mit Sitz in Herne. In enger Kooperation mit Partnerunternehmen der regionalen Wirtschaft soll das Ruhrvalley in der Region nachhaltige Forschungsstrukturen und ein Netzwerk aufbauen, um Impulse für Innovationen zu setzen. Damit gehört Ruhrvalley zu den bundesweit nur zehn Forschungsverbänden, die im Programm „FH Impuls“ vom BMBF gefördert werden. Der Verein „ruhrvalley Cluster e.V.“ soll die erste Anlaufstelle für Interessierte sein und im Anschluss an die Förderung

durch das Ministerium die Arbeit von Ruhrvalley verstetigen. Außerdem soll er Innovationen für die Energieversorgung, Mobilität und Digitalisierung sowie angrenzende Technologiefelder fördern. Neben Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsaufgaben soll der Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft intensiviert und der Zugang zu Innovationen erleichtert werden.

Den Vorstand bilden Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Rektor der Fachhochschule Dortmund, Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Präsident der Westfälischen Hochschule, Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident der Hochschule Bochum und der Herner Oberbürgermeister Dr. Frank Dudda sowie Dietmar Spohn, Geschäftsführer der Stadtwerke Bochum, Bernhard Albers von Gelsenwasser und Nils Stentenbach von Voltavision. Zum Vorsitzenden wählten sie Prof. Dr. Bernd Kriegesmann. Neben den Gründungsmitgliedern können auch weitere Hochschulen, Institute, Kommunen, Unternehmen und Privatpersonen Vereinsmitglieder werden.

„Die Vereinsgründung ist ein starkes Zeichen für die Zusammenarbeit von

Wissenschaft und Wirtschaft für die Entwicklung neuer Energie- und Mobilitätslösungen unserer Region“, erklärte Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Präsident der Westfälischen Hochschule. „Ruhrvalley ist ein Verbund, der Wertschöpfung und Arbeitsplätze für die Region schafft. Der Verein ist ein weiterer Schritt, den Transfer nachhaltiger Forschungsergebnisse zu intensivieren und Innovationen in die Breite zu bringen“, so Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Rektor der Fachhochschule Dortmund. „Auf Herausforderungen für unsere Metropolregion wie die Energiewende und die fortschreitende Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft will Ruhrvalley adäquate Antworten entwickeln“, stellte der Präsident der Hochschule Bochum, Prof. Dr. Jürgen Bock fest. „Für alle, die diesen Weg der Erneuerung mit uns gemeinsam beschreiten wollen, kann der Verein ein wichtiger Ansprechpartner sein.“ „Ein bedeutsamer Tag für die Entwicklung eines Transfer-Knotenpunkts zwischen Forschung und Unternehmen, insbesondere in den Zukunftsfeldern Energie, IT und Mobilität“, betonte Oberbürgermeister Dr. Frank Dudda. *(Nina-Maria Haupt)*

*Doppelt genäht hält besser: Die neue Bürger-ID soll per Smartphone immer zwei Merkmale übermitteln, mit denen der Bürger sich für Behördenvorgänge ausweist. Markus Hertlein vom beteiligten Unternehmen „XignSys“, einer Firmenausgründung der Westfälischen Hochschule, arbeitet an der Verwirklichung und will dem Bürger nach Möglichkeit verschiedene Ausweismethoden zur Auswahl bieten: Fingerabdruck, Gesichtserkennung, PIN, QR-Code, Iris-Erkennung...
Foto: WH/BL*



Smart in die Verwaltung

Akzeptanz und Sicherheit soll eine neuartige „Smartphone-Bürger-ID“ bringen, die das Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule, das Start-up-Unternehmen „XignSys“ – eine Firmenausgründung der Westfälischen Hochschule – und die Stadt Gelsenkirchen in den nächsten drei Jahren gemeinsam entwickeln. Das Projekt wird aus Mitteln zur Förderung von digitalen Modellregionen des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen finanziert. Das gesamte Projektvolumen beträgt rund 4,6 Millionen Euro, von denen über drei Millionen an die Westfälische Hochschule gehen. Die Smartphone-Bürger-ID soll dem Bürger als Ausweis für Behördenvorgänge wie etwa das Bewohnerparken dienen.

Einkaufen, bezahlen, kommunizieren – acht von zehn Menschen in Deutschland nutzen laut aktuellen Erhebungen des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (Bitkom) ein Smartphone. Und das längst nicht nur zum Telefonieren, sondern zur Organisation des gesamten Alltags.

Und künftig auch für Behördengänge. Ein Gelsenkirchener Modellprojekt soll es möglich machen, dass auch der Austausch der Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Stadt bald einfach und rechtssicher übers Smartphone abgewickelt wird. Dafür wird in der „Digitalen Modellstadt Gelsenkirchen“ nun eine „Smartphone-Bürger-ID“ entwickelt. „In Zukunft sollen die Menschen ihr Smartphone wie einen Personalausweis im Kontakt mit ihrer Stadt nutzen können“, erklärt Markus Hertlein, Geschäftsführer des Gelsenkirchener High-Tech-Start-Ups „XignSys“, eine Ausgründung der Westfälischen Hochschule, die das Projekt gemeinsam mit der Stadt Gelsenkirchen und dem Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule auf den Weg gebracht hat. Grundlage dafür ist das von „XignSys“ entwickelte Authentifizierungsverfahren „XignQR“. Die Bürgerinnen und Bürger können über dieses Verfahren künftig einfach und direkt in Kontakt zur ihrer Kommune treten und das ohne zusätzliche Hardware oder die mehrfache Eingabe von Passwörtern in verschiedenen Systemen. „Mit der Smartphone-Bürger-ID werden wir eines der größten

Risiken im Internet, die Nutzung von Passwörtern, reduzieren“, so Prof. Norbert Pohlmann vom Institut für Internet-Sicherheit, „und mit Hilfe einer Multi-Faktor-Authentifikation und digitaler Signatur einen neuen Level von Vertrauenswürdigkeit erreichen.“ Schnittstellen der Smartphone-Bürger-ID zu bestehender Technik wie beispielsweise dem „Servicekonto.NRW“ sorgen zum einem für maximale Effizienz und optimale Nutzbarkeit, zum anderen wird die Smartphone-Bürger-ID dadurch zum Modell, das von anderen Kommunen übernommen werden kann – wie zum Beispiel von der Stadt Aachen, einem weiteren Kooperationspartner des Projekts.

„Was in Gelsenkirchen entwickelt wird, ist zukunftsweisend und hat Modellcharakter für andere Kommunen nicht nur in Nordrhein-Westfalen, sondern in ganz Deutschland“, betont Dr. Thomas König, Leiter der Gruppe „Innovation, Zukunftsmärkte, Technologietransfer“ beim Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW, das die „Smartphone-Bürger-ID“ aus Mitteln zur Förderung von digitalen Modellregionen finanziert. „Dieses besondere Merkmal war für das Ministerium eine zentrale Voraussetzung für die Förderung.“

Die Smartphone-Bürger-ID ist eine Grundlage dafür, dass die Menschen künftig viele Bürgerservices direkt, einfach und sicher über ihr Smartphone abwickeln können. „Die drei Jahre Projektlaufzeit für die Bürger-ID werden wir nutzen, um nun konkrete Anwendungsbeispiele zu entwickeln“, beschreibt Manfred vom Sondern, CDO (Chief Digital Officer) für die vernetzte Stadt Gelsenkirchen, die nächsten Schritte. Eines davon wird die Verknüpfung der Smartphone-Bürger-ID mit dem Bewohnerparken sein, viele weitere Lösungen sind denkbar. „Die Smartphone-Bürger-ID ist ein weiterer wichtiger Baustein für die vernetzte Stadt Gelsenkirchen. Die Menschen sind es heutzutage gewöhnt, ihre täglichen Geschäfte über das Smartphone abzuwickeln, und das mit möglichst wenigen Hürden. Künftig wird das auch im Kontakt mit ihrer Stadt so sein“, ist Manfred vom Sondern überzeugt. (Stadt Gelsenkirchen, Barbara Laaser)

**Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen**





Auftaktveranstaltung „Power2Metal“ an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen, v.l.n.r.: Der Parlamentarische Staatssekretär Oliver Wittke (MdB), Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Lars Baumgürtel, Geschäftsführer des Gelsenkirchener Unternehmens „ZINQ Technologie“, der Vorstandsvorsitzende von Gelsenwasser, Henning Deters, Prof. Dr. Michael Brodmann, Direktor des Westfälischen Energieinstitutes, Bernhard Albers, Leiter Energie- und Messtechnik bei Gelsenwasser, und Geschäftsführer Jens te Kaat von Küppers Solutions. Foto WH/MV

Projektstart „Power2Metal“

Ende Januar startete eine Gelsenkirchener Kooperation für moderne Energieversorgung in der Metallindustrie. Das Ziel des Zusammenschlusses: Wasserstoff- und Brenner-Technik weiterentwickeln, um dadurch klimaschädliches Kohlendioxid zu reduzieren und weitgehend zu vermeiden.

Ziel des Projekts „Power2Metal“ ist es, die Chancen für komplementäre Energiesysteme auf Wasserstoffbasis für die energieintensive, mittelständisch geprägte Metallveredelung in Deutschland auszuloten und dann pilothaft in Gelsenkirchen in einem bestehenden Produktionsprozess zu erschließen.

Der bisherige Energieträger für die Prozesswärme in der Metallveredelung ist Erdgas. Aber um Kohlendioxid (CO₂) in größerem Umfang einzusparen, soll das Erdgas zukünftig schrittweise und weitgehend durch Wasserstoff ersetzt werden. Wasserstoff kann bei der Umwandlung von überschüssigem, regenerativ erzeugtem Strom durch Elektrolyse entstehen und gespeichert werden. Das brennbare Gas kann zwar später wieder verstromt werden, aber es wäre weitaus effizienter, den Wasserstoff direkt als Ersatz für Erdgas in bestehenden Wärmeprozessen einzusetzen. Die Anpassung dieser Prozesse beispielsweise im Bereich der Brennersteuerung

ist in einem Metallverarbeitungsbetrieb – wie auch in anderen Industriezweigen – eine Herausforderung. Daher muss in einer Studie zunächst erforscht werden, wie die Prozesse mit veränderten Gaszusammensetzungen stabil und störungsfrei laufen können. Dabei wird auch untersucht, wie groß die energie- und volkswirtschaftlichen sowie die CO₂-Einsparpotenziale bei unterschiedlichen Verfahren der Metallveredelung in verschiedenen Übergangsszenarien sind.

In einem anschließenden Pilotprojekt soll dann in Gelsenkirchen eine alternative Versorgung, Speicherung und CO₂-arme Verbrennung am Beispiel der Feuerverzinkung demonstriert werden. Mit dieser „Power2Metal-Pilotanlage“ werden im realen Betrieb weitere Erkenntnisse und Messdaten gewonnen. Diese bilden dann auch den Ausgangspunkt für zukünftige Geschäftsmodelle der deutschen Energiewirtschaft. In einer ersten Auftaktveranstaltung stellten die

Projektpartner Oliver Wittke (MdB), parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, die Kooperation Ende Januar an der Westfälischen Hochschule vor. „Um eine größere Unabhängigkeit vom fossilen Energieträger Erdgas zu erreichen und um CO₂-Emissionen zu vermeiden, benötigen wir in der Industrie eine intensive und technologieoffene Forschung und Entwicklung. Ich freue mich, dass dieses spannende Projekt in Gelsenkirchen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der Metallindustrie diesen Weg beschreitet. Hier besteht ein großes Potenzial, Arbeitsplätze am Standort zu sichern und vor allem für den Mittelstand relevante Verfahren der energieintensiven Metallveredelung zu modernisieren“, beschreibt Wittke seinen ersten Eindruck von dem Forschungsvorhaben, für das die Projektpartner auch beim Bundeswirtschaftsministerium einen Förderantrag einreichen werden. (Gelsenwasser AG)

7. Sinn schafft Vertrauen

Mit Sicherheit hat der Mensch fünf Sinne: Hören, Sehen, Riechen, Schmecken und Tasten. Als sechster Sinn gilt der Instinkt. Der siebte Sinn soll noch darüber hinaus gehen. War aber auch als „Der 7. Sinn“ eine deutsche Fernseh-Informationssendung, die seit 1966 deutschen Verkehrsteilnehmern Verkehrssicherheit in bewegten Bildern nahelegte. Wikipedia bezeichnet sie als die „Mutter aller Verkehrserziehungssendungen“. Das Institut für Internetsicherheit der Westfälischen Hochschule knüpft an beides nahtlos an und produziert erklärende Internet-Videos zur virtuellen Welt der Digitalisierung: für kleine und mittlere Unternehmen, für Handwerksbetriebe, Behörden sowie private Nutzer. Das Projekt wird vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium über die Bezirksregierung Münster im Rahmen des Fördertopfes „Digitale Modellregionen“ bis Ende 2021 mit rund einer halben Million Euro gefördert.

(BL) Aber vielleicht ist der siebte Sinn ja auch die Vernunft? Benjamin Krüger (36) vom Institut für Internetsicherheit jedenfalls nutzt das Projektgeld vernünftig und produziert Erklärvideos zu virtuellen Themen der Digitalisierung. Damit hat er schon Erfahrung, denn schon seit einiger Zeit hat er Lernvideos zum Cyber-Schutzraum gemacht und der Öffentlichkeit auf Youtube bereitgestellt: https://www.youtube.com/channel/UCeMkHjW9dHcW-fek_En3xhjg/videos. Während diese Videos noch mit vielen Realbildern und Interviews arbeiteten, will Krüger beim „7. Sinn der Digitalisierung“ ganz stark auf Trickfilme setzen: „Animierte Videos machen die schwierige Materie besonders anschaulich und lassen den digitalen Raum lebendig werden. Sie sind bei den Nutzern daher besonders beliebt.“ Seine Vorbilder sind – wie könnte es anders sein – die Sendung mit der Maus und die Kindernachrichten „logo“. Trotzdem für Erwachsene. „Als Zielgruppe sehe ich vor allem die über 40-Jährigen“, erläutert er sein Konzept, „ihnen will ich vieles, aber einfach und unterhaltsam erklären.“ Vor seinem inneren Auge sieht er dabei seine Familienangehörigen aus der Generation vor ihm.

Das Projekt „Der 7. Sinn der Digitalisierung“ gehört in die Initiative „Digitale Modellregionen“ des NRW-Ministeriums für

Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, das über 90 Millionen Euro dafür einsetzt, digitale Angebote für Bürger und Unternehmen zu entwickeln und auszubauen. Inhaltlich arbeitet die Westfälische Hochschule für ihren „7. Sinn“ mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, dem Landeskriminalamt und der Verbraucherzentrale NRW zusammen. Weitere digitale Modellregionen sind neben Gelsenkirchen Aachen, Paderborn, Soest und Wuppertal. „Die Modellkommunen sollen“, so das Ministerium, „die systematische Digitalisierung der Bereiche ‚Öffentliche Verwaltung – eGovernment‘ und ‚Stadtentwicklung‘ mit den Sektoren Energie, Gesundheit, Verkehr, Bildung, Handel, Sicherheit, Tourismus und Lebensqualität vorantreiben. Dazu zählt von Beginn an die konzeptionell entwickelte branchen-beziehungsweise ressortübergreifende Vernetzung

aller wichtigen Akteure. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung komplexer Pilotprojekte unter Einbeziehung aller geeigneter Best Practices und der Forschungspotenziale der Region.“

Sobald die ersten Videos fertig sind, will Krüger sie bei städtischen Angestellten als Projektpartnern testen, später werden erste Videos dann für alle freigeschaltet. „Das wird voraussichtlich im Sommer 2019 sein.“ Ab 2020 soll der Regelbetrieb laufen. Und vielleicht wird sogar eine Dauereinrichtung daraus, denn wissen kann man nie genug. Auch nicht über Digitalisierung und ihre aktuellen Entwicklungen. Das Wissen darüber zu verbreiten, ist für Benjamin Krüger Herausforderung und Mission zugleich, denn: „Wissen schafft Vertrauen“. Das klingt vernünftig. Vielleicht ist der siebte Sinn ja doch die Vernunft und keine übersinnliche Wahrnehmung.



Benjamin Krüger vom Institut für Internetsicherheit kombiniert Animation und Sprache zu Erklärfilmen über Entwicklungen in der Digitalisierung. Sie sollen bei kleinen und mittleren Unternehmen, Handwerksbetrieben, Behörden sowie privaten Nutzern Angst nehmen und durch Wissen für Vertrauen in die Digitalisierung sorgen. Foto: WH/BL



Sieht spielerisch aus, ist es aber nicht. Um den Wechselspannungsschalter von Amprion zu testen, mussten Cristian Mutascu (l.) und Florian Zellmer (r.) zunächst Gleichspannungsgeneratoren für 420.000 Volt bauen.

Foto: WH

Aus Vermutung wird Wissen

Jeder kennt Hochspannungsmasten. Wie nackte Weihnachtsbäume stehen sie in der Landschaft und die Leitungen an ihnen transportieren Strom mit einer Spannung im 420-Kilovolt-Bereich. Sie bilden ein Stromversorgungsnetz, in dem immer wieder Netzteile aus- und eingeschaltet werden müssen. Meterhohe, T-förmige Leistungsschalter dafür stellen dabei die Verbindungen her. Das Labor für Hochspannungstechnik der Westfälischen Hochschule hat neulich im Auftrag des Höchstspannungsnetzbetreibers Amprion einen solchen Schalter experimentell erforscht, denn manches, was dabei passiert, ist den Praktikern zwar geläufig, wurde aber nie in Zahlen nachgemessen.

(BL) „Wenn man einen solchen Höchstspannungsleistungsschalter auslöst, bewegen sich die von mechanischen Federn angetriebenen Hochstromkontakte im T-Kopf des Leistungsschalters mit hoher Geschwindigkeit aufeinander zu und schließen die Verbindung“, erläutert Florian Zellmer, Master-Student und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hochspannungslabor. Für den Beobachter ist das als Knall hörbar, sodass man meint, der Schalterschluss erfolgt quasi ohne Zeitverbrauch. „Stimmt aber nicht“, sagt Zellmer, „auch das braucht Zeit und zwar gar nicht so wenig, auch wenn wir uns dabei im Millisekundenbereich befinden.“ Die



Um die Umgebung vor elektromagnetischen Störfelder abzuschirmen, haben Cristian Mutascu (l.) und Florian Zellmer (r.) viele Bauteile der Messanlage mit Aluminium umwickelt.
Fotos: WH, Montage BL

kurze Zeitspanne reicht aber, dass beispielsweise bereits vor dem Schalterschluss Vorzünd-Lichtbögen entstehen. Für den Netzbetreiber ist es wichtig, das Vorzündverhalten genau zu kennen. Nur mit dieser Kenntnis kann der Schaltvorgang exakt zum gewünschten Zeitpunkt der Sinuskurve der Wechselspannung erfolgen. „Exaktes Schalten beugt Überspannungen und hohen Einschaltströmen vor und reduziert den Verschleiß“, rechnet Zellmer vor. So ein Schalter kann nämlich mehrere Hunderttausend Euro kosten.

Zum Ausbau des Stromnetzes für die Energiewende benötigt Amprion Energiespeicher zur Bereitstellung von induktiven und kapazitiven Ladeleistungen. Diese Speicher müssen exakt ein- und ausgeschaltet werden. Daher bestellte Amprion bei der Westfälischen Hochschule ein Messverfahren, das exakt sagen kann, wieviele Millisekunden zwischen Schalten und Vorzünden verstreichen, um so die Schalter exakt zu betätigen. Kein leichtes elektrisches Unterfangen. Laborleiter Cristian Mutascu und Student Florian Zellmer erdachten ein Messverfahren, bei dem ein Wechselstromschalter mit entsprechend hoher Gleichspannung getestet wurde. Dafür bauten sie eigens eine dreistufige Transformator-Kaskade, um auf die nötigen Schaltspannungen des 420.000-Volt-Höchstspannungsnetzes zu kommen. Da die Höchstspannungsschalter so groß und schwer sind, dass sie nicht zur Hochschule kommen konnten, musste das Labor zum Schalter kommen: In einer Amprion-Halle in Wesel bauten die beiden zusammen mit Amprion-Mitarbeitern ihre Versuchsanlage auf und maßen zwei Wochen lang die Zeitdifferenz zwischen Auslösimпульs für den Schalter und Verbindungsschluss. Jeden Tag steigerten sie die Spannung, nicht nur im Schalter, sondern auch bei sich und den beteiligten Amprions. Am Ende hatten die Wissenschaftler massenweise Messdaten gesammelt: „Je nach Spannung treten Vorzündungen in einem Bereich von bis zu fünf Millisekunden auf“, fasst Florian Zellmer das Ergebnis zusammen. Amprion lieferten sie damit eine exakte Schaltverzögerungszeitabelle: Aus Erfahrung wurde Wissen.

Das Wissen kostete Amprion deutlich weniger als ein Schalterpreis als Drittmittel-Honorar für den Forschungsauftrag an die Westfälische Hochschule. Das Labor für Hochspannungstechnik hat sich von seinem Gewinnanteil ein neues Spannungsmessgerät gegönnt. Mutascu und Zellmer: „Eine Investition in die Zukunft.“



Übergabe des Fördermittelbescheids für das „Netzwerk.DigitaleProduktion“ durch Minister Prof. Dr. Andreas Pinkwart (3.v.l.). Links: die Professoren Dr. Gerhard Juen und Dr. Michael Bühren von der Hochschulabteilung Bocholt, r.: Ulrich Grunewald, Vorsitzender der Hochschulfördergesellschaft Westmünsterland. Foto: MWIDE NRW

Netzwerk.DigitaleProduktion

Ende letzten Jahres erhielt das „Netzwerk.DigitaleProduktion“ (N.DP) von Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart (MWIDE) in Düsseldorf den Fördermittelbescheid über 200.000 Euro zur Förderung von Kooperationen zwischen der Westfälischen Hochschule, regionalen Unternehmen und Start-ups.

(BL) „Das Kooperationsprojekt mit der Westfälischen Hochschule, Campus Bocholt, der Kreiswirtschaftsförderung Borken (WFG) und der Wirtschaftsförderung Bocholt unterstützt die Digitalisierung von Produktionsprozessen, die eine elementare Voraussetzung für das produzierende Gewerbe sind, um wettbewerbsfähig zu bleiben und die Unternehmen zukunftsfähig zu machen. So freuen wir uns sehr über die Landesförderung, um dieses Projekt erfolgreich am Standort Bocholt angehen zu können“, erläuterte Ludger Dieckhues Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Bocholt.

Die Westfälische Hochschule baut aktuell die „Digitale Fabrik Bocholt“ auf, die praxisnah prototypische Anwendungen neuer digitaler Technologien und Dienste für den Fabrikbetrieb bietet. Das Netzwerk hat zum Ziel, aktuelle Herausforderungen von Produktionsunternehmen zu identifizie-

ren. Es ermöglicht, Start-ups mit bestehenden Unternehmen zusammenzubringen und aus den gewonnenen Erkenntnissen und Herausforderungen gemeinsam Lösungen zu erarbeiten und transparent zu machen sowie den erforderlichen Wissenstransfer zu garantieren. Das „Netzwerk.DigitaleProduktion“ soll nach dem Willen der Kooperationspartner an die „Digitale Fabrik Bocholt“ anschließen.

Im Rahmen des Förderprojektes ermitteln die Wirtschaftsförderungen des Kreises Borken und der Stadt Bocholt die konkreten Bedarfe der regionalen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) und stellen die Verbindung zwischen Westfälischer Hochschule, Start-ups und KMU her, um die Ergebnisse und Angebote der „Digitalen Fabrik Bocholt“ nutzbar zu machen. Das Netzwerk wird aus Bocholt in den Kreis Borken getragen, um dann kreisübergreifend aktiv zu werden.

Mit rund 500.000 Euro fördert die Landesregierung insgesamt drei Netzwerk-Projekte. Neben dem „Netzwerk.DigitaleProduktion“ werden auch Projekte aus den Städten Duisburg und Düren gefördert. Das Förderprogramm „DWNRW-Networks“ dient dazu, die Vernetzung zu den entscheidenden Themen der Digitalisierung zu kräftigen. Das besondere an den drei Projekten ist auch die enge Verzahnung mit den sechs DWNRW-Hubs des Landes NRW. Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart sagte bei der Bescheidübergabe im Düsseldorfer Wirtschaftsministerium: „Die DWNRW-Networks ermöglichen die Vernetzung und Zusammenarbeit von Start-ups und etablierten Unternehmen und treiben so den Innovationsmotor des Landes weiter an. Ich bin mir sicher, dass die neuen Netzwerke die digitale Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen weiter voranbringen werden.“



Das Projekt „futureWork“ der Westfälischen Hochschule erarbeitet drei Jahre lang Techniken zur Digitalisierung einer kreativen Arbeits- und Lebensgemeinschaft. Das Bild zeigt sowohl die konventionelle Arbeitsweise an einer Tafel als auch über Telebildschirme mit eingeblandeten Gesprächspartnern. Brillen zur realitätserweiternden Darstellung virtueller Gegenstände (rechts im Bild) lassen beispielsweise noch nicht verwirklichte Modelle scheinbar im Raum schweben, sodass sich Kreativteams viel anschaulicher über Inhalte austauschen und im Team arbeiten können. Von links nach rechts: Tim Dierks, Martha Janka, Franziska Rücker, Marvin Becker, Stanislaw Miller und Stephanie Arévalo von der Westfälischen Hochschule. Im Skype-Kanal: Prof. Dr. Jens Gerken. Foto/Montage: WH/BL

Technik für kreative Teams

Kreative Arbeit kann im Team wachsen und auch wirtschaftlich erfolgreich werden. Das Projekt „futureWork“ unter der Leitung von Prof. Dr. Jens Gerken will dazu neue digitale Techniken bereitstellen, die die Arbeit örtlich und überörtlich zusammenführen. Der Feldversuch startet mit der Stadt Gelsenkirchen im Halfmannshof in Gelsenkirchen-Ückendorf. Das Land NRW fördert das Projekt mit knapp einer Million Euro.

(BL) Seit einigen Jahren hat sich die 1931 gegründete Gelsenkirchener Künstlersiedlung Halfmannshof für neue Kunst- und Arbeitsformen geöffnet. Die Stadt Gelsenkirchen ermöglicht dort in einem Gebäudeteil Kreativen und Künstlern gemeinsam im Team zusammenzuarbeiten, zusammen Neues schaffen, was der einzelne Künstler allein nicht gefunden hätte, und sogar gemeinsam in einer Wohngemeinschaft zu leben als „Co-Working“- , „Co-Creation“- und „Co-Living“-Umgebung. Damit sie im Team auch gemeinsam digital arbeiten können und dadurch im Aus-



tausch auch mit überörtlichen Gruppen und Künstlern oder Kreativen arbeiten können, kommt unter dem Projektnamen „futureWork“ moderne, digitale Technik hinzu.

Projektleiter ist Prof. Dr. Jens Gerken von der Fachgruppe Informatik der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen. Ihm liegt daran, dass in dem Musterprojekt gezeigt wird, wie etwa traditionelle papierbasierte Kommunikationsformen in digitale Formen weiterentwickelt werden. Das geht über Nachrichtensysteme und Videokonferenzen weit hinaus. Gerken: „Wir wollen, dass sich neue Technologien nahtlos und möglichst unmerklich in die Arbeitsgemeinschaft aus kreativen Köpfen einfügen und die Zusammenarbeit und das Kreativergebnis stärken. Die Qualität vorhandener Methoden und Prozesse soll dabei erhalten bleiben.“ Also eine Evolution ins digitale Zeitalter, kein Bruch mit Bewährtem.

Die Künstlersiedlung Halfmannshof wurde 1931 gegründet und befindet sich im Gelsenkirchener Stadtteil Ückendorf. Foto: WH/BL





Die Macher von der Westfälischen Hochschule wollen modernste Technik etwa zur virtuellen Darstellung von noch nicht existierenden, neuen Werken oder Produkten nutzen. So können sich Teams durch digitale Technik zur virtuellen und erweiterten Realität viel anschaulicher über Inhalte austauschen als über Pläne gebeugt oder über Tafelskizzen. „Analoge und digitale Welt sollen sich bei uns ideal ergänzen“, so Jens Gerken.

Auf dem Halfmannshof entsteht dafür ein lebendiges Testlabor. Hier werden Prof. Dr. Jens Gerken und sein Team vorhandene kreative Arbeitsprozesse zunächst beobachten, um darauf aufbauend unterstützende Softwarelösungen zu entwickeln und schließlich unter den tatsächlichen Arbeits- und Lebensbedingungen am Halfmannshof zu testen.

„Durch diesen bedarfsorientierten Einsatz neuer Technologien schaffen wir vor Ort neue, werthaltige Angebote für Kreativschaffende“, erläutert Toni Reichert, wissenschaftlicher Mitarbeiter am hochschuleigenen Institut für Innovationsforschung und -management, das ebenfalls an dem Projekt beteiligt ist. Der Innovationsforscher untersucht, wie die entstehenden Technologien dazu beitragen können, nachhaltig tragfähige Geschäftsmodelle zur Förderung der Kultur- und Kreativwirtschaft zu etablieren. Im Rahmen der bisherigen Zusammenarbeit haben die am Halfmannshof vorhandenen Räumlichkeiten bereits ein neues Gesicht bekommen. Sie dienen zur Arbeit, aber auch zum Wohnen.

„Kreative Prozesse benötigen mehr als bloß offene Co-Working-Flächen“, weiß Christiana van Osenbrüggen von der Stadt Gelsenkirchen, die als langjährige Projektkoordinatorin am Halfmannshof die Zielgruppe genau kennt. Gemeinsam mit ihr wurde ein Raumkonzept in einem Umfang von 365 Quadratmetern entwickelt, das den vielfältigen Anforderungen kreativer Teamarbeit gerecht wird. Für sie



Sie stellten das Projekt der Öffentlichkeit vor (v.l.n.r.): Annette Berg (Stadträtin und Kulturdezernentin in Gelsenkirchen), Christiana van Osenbrüggen (Projektkoordinatorin am Halfmannshof), Toni Reichert und Projektleiter Prof. Dr. Jens Gerken (beide von der Westfälischen Hochschule). Foto: WH/BL



AR-Brillen ergänzen den Blick auf die Welt durch Zusatzinformationen. Foto: Gerd Kaemper

und Gerken entsteht damit ein „living lab“: Ein Ort, an dem Forscher und Kreative gemeinsam neue Wege der Zusammenarbeit erkunden. Dieses lebende Labor wird unter dem Eigenamen „Daig – das Co.Laboratorium“ künftig auch eigenständig im Web zu finden sein (www.daig.eu). Künstler und Kreative können sich dort auf einen Platz bewerben. Der Name Daig als Kunstwort ist dabei inspiriert durch das digitale Arbeiten im Grünen, wel-

ches auf dem Halfmannshof Realität werden soll. Das Grüne etwa kann nicht nur die Wiese im Halfmannshof, sondern genauso der virtuelle Raum sein. Oder einfach: im freien Raum und damit im freien Raum von Kreativität und künstlerischer Freiheit. Digitaler Anlaufpunkt zum Projekt „futureWork“ ist die Webseite der Forschungsgruppe von Prof. Dr. Jens Gerken: <https://hci.w-hs.de/research/futureWork>.

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen



Das Projekt „futureWork“ läuft über drei Jahre bis zum Jahr 2021 und wird vom nordrhein-westfälischen Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie mit knapp einer Million Euro gefördert. Zugleich gehört es zu dem Verbundprojekt „connect.emscherlippe“ der Westfälischen Hochschule, das mit knapp vier

Millionen Euro gefördert wird und für das die Westfälische Hochschule ein ganzes Bündel von Projekten zusammengeführt hat, um die Emscher-Lippe-Region durch Digitalisierung zu einer „Smart Region“ werden zu lassen. Der Projektname „futureWork“ zeigt, wohin es geht: in die Welt von übermorgen, wenn virtuelle Arbeitsweisen Teams über Raum und Zeit hinweg zusammenbringen. Weitere Projektpartner sind die Stadt Gelsenkirchen und das hochschuleigene Institut für Innovationsforschung und -management.



Aktualität und Brisanz des Themas führten nicht nur Studierende und Lehrende, sondern auch zahlreiche Bürgerinnen und Bürger in den Vortrag von Prof. Dr. Andreas Beyer über Pseudowissenschaften, „Fake News“ und Verschwörungstheorien.
Foto: WH/BL

Wie Pseudowissenschaft und Verschwörungstheorien die Welt verwirren

Sie bieten scheinbar einfache Antworten auf schwierige Fragen und helfen doch nicht dabei, die Welt wirklich zu verstehen. Wie Pseudowissenschaften und Verschwörungstheorien arbeiten und wie mit ihnen vernunftbegabte Menschen in die Irre geleitet werden können, darüber referierte im Januar der Naturwissenschaftler Prof. Dr. Andreas Beyer an der Hochschulabteilung Recklinghausen. Mit seinem öffentlichen Vortrag und anschließender Diskussion antwortete er auf eine Vortragsreihe der „Offenen Akademie“ in Recklinghausen, die seiner Ansicht nach in mancherlei Hinsicht den Anforderungen an wissenschaftliche Diskurse nicht genügen.

(BL) „Der eine sagt so, der andere sagt anders“, sagt der Volksmund. Doch wer spricht die Wahrheit? Wenn es nicht um Meinungen geht, die nebeneinander bestehen können, ist es sehr schnell sehr schwer zu entscheiden, was richtig ist und was falsch, weil der Einzelne leicht an die Grenze seines eigenen Wissens, des gesicherten Kenntnisstands und damit seiner Beurteilungskraft kommt. Aber wer will das schon zugeben? Leichter ist es, einfachen Antworten auf schwierig zu klärende Fragen glauben zu wollen. „Wer keine Antwort weiß, glaubt gerne im positiven Fall an Wunder oder im negativen Fall an Verschwörungen“, erläutert Prof. Dr. Andreas

Beyer, Naturwissenschaftler an der Hochschulabteilung Recklinghausen, „damit einher gehen der innere Friede und die Überzeugung, Bescheid zu wissen.“ Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus hilft das den Menschen aber nicht weiter und engt nur ihre Sichtweise ein. Beyer erläuterte daher in einem öffentlichen Vortrag an der Hochschulabteilung Recklinghausen, was Wissenschaft von Pseudo- und Parawissenschaften unterscheidet und dass der Glaube an Verschwörungen nur so lange hilft, bis das Gegenteil bewiesen ist.

Als „Vorspann“ zu seinem Vortrag lieferte Beyer eine kurze Einführung in die Methode des wissenschaftlichen Diskurses: „Wissenschaft ist ergebnisoffen und stellt sich der Diskussion. In jeder wissenschaftlichen Diskussion müssen Argumente durch Tatsachen belegt werden. Hypothesen müssen an der Realität überprüft werden, man muss mit ihnen arbeiten können. Und: Sie müssen sich bewähren. Aus Versuchen und Beobachtungen werden Hypothesen abgeleitet, die immer wieder überprüft und schließlich als richtig angenommen werden. Aber sie können auch scheitern. Beyer: „Visionen oder Schauungen historischer oder lebender Personen oder wie auch immer geartete Offenbarungen eignen sich dazu nicht.“

Und dann ging es Schlag auf Schlag: Die Mondlandung ist eine Falschmeldung? Alle Argumente dafür seien leicht





technisch zu widerlegen, so Beyer, außerdem seien inzwischen so viele Belege im Internet frei zugänglich, dass sich jeder ein eigenes Bild von Wahrheit und Lüge machen könne. Schon schwieriger ist die Frage, ob Impfungen nutzen, sinnlos sind oder schaden oder nur dem Gewinnstreben der Pharmaindustrie dienen. Beyer: „Hier muss man genau hinschauen. Dann wird man merken, dass Impfgegner das zufällige Zusammentreffen von Ereignissen unzulässig als Ursache und Wirkung verstehen wollen. Etwa die Behauptung, dass es durch das Impfen mehr Autismusfälle unter Kindern gebe. Eine wichtige, oft von Impfgegnern zitierte Studie dazu wurde inzwischen zurückgezogen, geistert aber weiter durchs Internet.“

Ist das HI-Virus irgendwann irgendwie vom Tier auf den Menschen übergegangen oder war es eine geheime Biowaffe der US-Regierung? Hier, so Beyer, müsse man schon sehr tief in die Molekularbiologie einsteigen, um wahr von falsch unterscheiden zu können. Und man müsse sehr genau auf die Jahreszahl schauen, wann welche Studie veröffentlicht wurde. Beyer: „Die meisten frühen Theorien über den HIV-Ursprung wurden mittlerweile widerlegt, bis nur noch der Sprung auf den Menschen in Afrika und die Verbreitung unter ihnen bei gleichzeitiger ständiger Wandlung des Virus übrig blieb.“

Bei der Frage, ob das Fluten der stillgelegten Zechen im Ruhrgebiet Grundwasser und Brunnen vergiftet, bekam Andreas Beyer Unterstützung von anwesenden Gutachtern und Geologen. Was wirklich passiert, wird die Zukunft zeigen, die wissenschaftliche Diskussion muss auch aushalten, Aussagen nur unter dem Primat des gegenwärtigen Wissens machen zu können. Der Glaube an eine dunkle Verschwörung von geldgierigen Kapitalisten und bösen Mächten helfe da aber nicht weiter. Beyer: „Solche Fragen werden öffentlich diskutiert und es gibt Hunderte bis Zigtausende Mitwisser. Gäbe es wirklich eine Verschwörung, so käme sie unweigerlich irgendwann ans Tageslicht.“ Solange das nicht erfolgt, muss man nicht an Verschwörungen glauben, die es natürlich auch in der Welt gibt. Beyer: „Zum Beispiel ist jeder Geheimdienst jeden Staates eine Verschwörung gegen andere Staaten.“

Bleibt noch die Frage, ob sich die Welt auf einen oder mehrere Schöpfungsakte höherer Wesen gründet oder ob sich die Welt kontinuierlich seit dem Urknall zu dem entwickelt hat, was sie heute ist. Diese Frage, so Beyer, sei so groß, dass der Fragende ganz schnell vom Detailreichtum der Beobachtungen dazu erschlagen werde. Dass die Evolution nicht „auf blankem Zufall“ beruhe, sei kein Argument, dass es sie nicht gebe: „Gezielte Entwicklung heißt hier, dass die Evolution durch Umweltfaktoren kanalisiert wird. Die Behauptung, dass es dadurch nicht zu einer Entwicklung von primitiven zu hoch entwickelten Lebensformen kommen könne, ist – so ausgedrückt – schlicht falsch.“

In der Diskussion zum Ende des Vortrages kamen aus dem Publikum durchaus Gegenstimmen, die zum Teil so emotional vorgetragen wurden, dass man um die Sachlichkeit der Diskussion fürchten musste, die das Publikum dann auch einforderte. Der Vortragende ließ jedoch den Gegenstimmen trotzdem viel Redezeit zukommen: „Die Wissenschaft lebt von der Diskussion. Die daran Interessierten müssen alle selber und jeder für sich die Sachlichkeit und die Regeleinhaltung wissenschaftlicher Diskurse entscheiden.“



Hörsaal A in der Hochschulabteilung Recklinghausen war so voll, dass alle Plätze bis in die letzte Reihe gefüllt waren.
Foto: WH/BL

Was tun?

Nach zwei Stunden intensiven Vortrags und Diskussion konnten die Teilnehmer Methoden für das eigene Vorgehen mitnehmen:

- **Die Beschäftigung mit schwierigen Fragen macht viel Arbeit. Wer sich selbst ein Bild machen will, darf Arbeit nicht scheuen.**
- **Werden Korrelation und Ursache verwechselt?**
- **Prüft die Quellen!**
- **Werden aus Tatsachen unzulässige Folgen abgeleitet?**
- **Werden singuläre Fakten in falsche Zusammenhänge gebracht?**
- **Misstraut pauschalen Aussagen und einfachen Antworten: Die Welt ist kompliziert!**
- **Dinge laufen auch schlecht oder schief, oftmals ohne dass eine böse Absicht dahintersteckt. Etwa aus Unkenntnis – man darf zur Beurteilung früherer Handlungen nur das heranziehen, was seinerzeit auch bekannt und erforscht war.**
- **Hinterfragt, wem welche Aussagen nutzen.**
- **Aus fehlendem Wissen folgt nicht, dass Mythen wirken.**

Wie erkennt man Pseudowissenschaftler und Verschwörungstheoretiker?

- **Sie vertreten wissenschaftlich nicht haltbare Behauptungen.**
- **Sie zitieren selektiv und blenden andere, nicht in ihre Weltsicht passende Erkenntnisse aus.**
- **Sie nutzen unwissenschaftliche Quellen.**
- **Sie wollen eigene Thesen nicht überprüfen.**
- **Sie sind aggressiv gegenüber Kritikern und personalisieren Diskussionen, sodass sie für den anderen unangenehm werden.**
- **Sie verwenden vereinfachte Freund-Feind- und Gut-böse-Schemata.**
- **Sie schreiben Verschwörern unrealistische Fähigkeiten, vor allem zu Manipulation und Vertuschung zu.**
- **Sie ersetzen Wissen durch Glauben an höhere oder verschwörerische Mächte.**



Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung (CDU, vorne), besuchte die Bionik-Labore in Bocholt. Dabei führte sie selbst ein Experiment aus, das Studierende vorbereitet hatten. Ein technisches Textil lässt nur Öl, nicht aber Wasser durch das Gewebe. Karliczek zeigte sich begeistert von der Innovationsleistung der Studierenden, auch, weil das Projekt in nur vier Monaten entstanden ist. Dr. Kai Zwicker (l. neben Karliczek), Landrat des Kreises Borken, schaute sich die Produktlösung aus der Nähe an und konnte sich davon überzeugen, wie nur das Öl von der Oberfläche in das Behältnis fließt. „Ein guter Ansatz, um bei Umweltkatastrophen Öl aus dem Meer zu entfernen“, so Karliczek. Foto: WH/MV

Ministerin besucht Bioniker

Auf Einladung des Bundestagsabgeordneten Johannes Röring besuchte die Bundesministerin für Bildung und Forschung Anja Karliczek (beide CDU) die Westfälische Hochschule in Bocholt. Weiter ging es danach zur Bocholter Firma Grunewald. Beide Orte verbindet ein gemeinsames Thema: die Bionik.

(MV) Anfang Februar bereitete sich der Bocholter Studiengang Bionik auf hohen Besuch vor: Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung, hatte sich angekündigt. Die Ministerin wurde bereits im April 2018 im Rahmen der Hannover-Messe auf den Bocholter Studiengang aufmerksam, da sie dort den „TechTransfer-Stand“ eröffnete und die Auszeichnung „Hermes-Award“ überreichte. Bei den Vorbereitungen und Planungen waren auch Bocholter Bioniker beteiligt (Trikon berichtete in Ausgabe 4/2018).

Bevor es für die Ministerin in die Labore ging, gab es vorher ein bisschen Theorie im Hörsaal für die Gäste aus Politik und Wirtschaft. Bionikprofessor Dr. Tobias Seidl erzählte, was man unter dem Begriff „Bionik“ versteht und was sie zu leisten vermag, aber auch über die Entwicklung und Perspektiven des Studiums. Bionik entschlüsselt die Natur und versucht deren gewachsene Konstruktionen und Strukturen auf die Technik des Menschen zu übertragen und nutzbar zu machen. „Bocholt ist neben Bremen der einzige Standort in Deutschland, der einen Bachelor-Studiengang Bionik anbietet“, so Seidl. Bereits bei der Begrüßung der Gäste betonte Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, dass der Standort etwas Besonderes sei, denn das „Thema Bionik ist hier nicht isoliert in der Hochschule entstanden, sondern gemeinsam mit großem Engagement der regionalen Unternehmen und darüber hinaus gewachsen.“ Dies ermögliche die Rekrutierung von Studierenden aus ganz Deutschland und führe zugleich zu einer sehr hohen Nachfrage bei Frauen an unserer Hochschule für dieses Studium, sind sich Kriegesmann und Seidl einig. „Nach bestandemem Bachelor-Abschluss in Bionik machen viele Frauen sogar noch ihren Master im Maschinenbau“, freut sich Krieges-

mann über die Brückenwirkung des Bionik-Studiengangs hin zu den klassischen MINT-Fächern.

„Wir wollen alle die Energiewende, dürfen aber nicht am Status quo festhalten. Das, was Sie hier können, müssen wir nach außen tragen und die Menschen mitnehmen“, motivierte Karliczek auch die Studierenden. „Man kann bei der Energiewende nicht nur mit Verboten arbeiten und alles abschaffen. Hier kann man sehen, was schon möglich ist. Sie haben eine ziemlich coole Lösung gefunden, die zudem ressortübergreifend ist – von der Biologie zur Innovation.“



Prof. Dr. Alexander Sauer (vorne r.) zeigte Ministerin Anja Karliczek (vorne, 3.v.l.) verschiedene Konstruktionslösungen, die die Natur perfektioniert hat und deren Ableitungen der Mensch für Produkte nutzen kann. Beispielsweise sind Knochen so aufgebaut, dass ihre Leichtbaustruktur nicht viel wiegt und genau auf die Belastungen abgestimmt, die sie tragen müssen. „Für viele Industrieprodukte bedeutet das eine mögliche Materialersparnis ohne den Verlust von Festigkeit“, so Sauer. Auch NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst (l.) und IHK-Nord-Westfalen-Hauptgeschäftsführer Dr. Fritz Jaeckel (vorne 2.v.r.) fanden die Leichtbauthematik spannend. Foto: WH/MV



Auch 2019 besuchten erneut viele Studieninteressenten den Hochschulinformationstag (HIT) am Hochschulstandort in Gelsenkirchen. Viele Schülerinnen und Schüler wussten bereits vorher, für welche Studienrichtung oder Informationsveranstaltung sie sich interessieren. Einige Unentschlossene ließen sich erst inspirieren, ob ein Studium für sie in Frage kommt. Wieder andere streben erst eine Lehre an, könnten sich ein Studium danach vorstellen. Auf dem Hit war es für jede Zielgruppe möglich, passende Antworten und Beratungen für den persönlichen Ausbildungswunsch zu finden. Foto: WH/MV

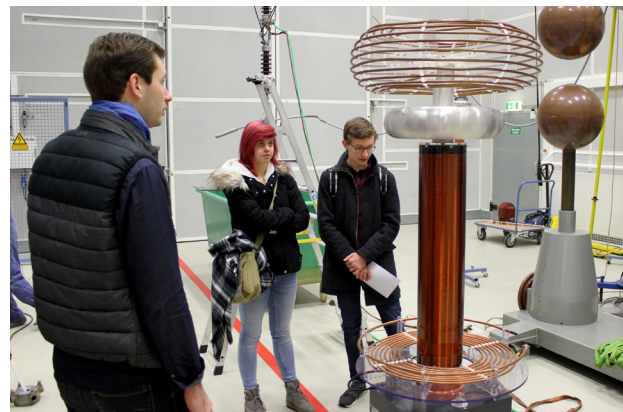
Vom Tesla-Orchester bis zur Lehrerlounge...

– mit dem Hochschulinformationstag 2019 bot die Westfälische Hochschule wieder ein buntes Programm für Studieninteressierte auf dem Campus Gelsenkirchen an. So konnten sie hautnah Einblicke in die über 40 Bachelor- und dualen Bachelor-Studiengänge aller Stand- und Studienorte bekommen.

(MV) Beim „HIT 2019“ konnten Schülerinnen und Schüler, Eltern sowie Lehrkräfte und weitere Interessierte die Bachelor- und dualen Bachelor-Studiengänge kennenlernen, die die Westfälische Hochschule (WH) an ihren Standorten Gelsenkirchen, Recklinghausen und Bocholt sowie am Studienort Ahaus anbietet. Gelegenheiten dafür gab es in Probevorlesungen, Vorführungen, Labor- und Werkstatttrudngängen, an Infoständen sowie im persönlichen Gespräch mit Lehrenden und Studierenden.

Beispielsweise „entführte“ ein Laborrundgang die Besucherinnen und Besucher in die Welt der Hochspannung. Hochschulmitarbeiter Florian Zellmer präsentierte dort mit einer sogenannten Tesla-Spule, wie Spannung hörbar in Musik umgesetzt werden kann. Besucher durften sich in der Vorführung unter anderem auf Melodien wie „Star Wars The Throne Room“ oder auch die Ouvertüre zur Oper „Carmen“ freuen. Außerdem zeigten ein Lichtbogen an Isolatoren, ein Überschlag von Hochspannung an einer Glasscheibe oder eine Drahtexplosion, zu was Hochspannung in der Lage ist und wie man damit im Studiengang Elektrotechnik richtig umgehen lernt.

In diesem Jahr gab es während des Hits erstmalig ein besonderes Angebot für Lehrkräfte. In der sogenannten „Lehrerlounge“ bestand die Möglichkeit zum kollegialen Austausch. Zudem informierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Westfälischen Hochschule in Kurzvorträgen über die neuesten Angebote für Schulen. Die Lehrkräfte erfuhren beispielsweise in einem Vortrag über das schulformübergreifende Stipendienprogramm „RuhrTalente“, wie Schüle-



Hautnah dabei: Hochschulmitarbeiter Florian Zellmer (l.) erläuterte Maureen Kudalski (Mitte) und Nils Luis Willing (r.) mit welchen Tricks und Kniffen er die Tesla-Spule (vorne) selbst gebaut hat. Nils Luis Willing und Maureen Kudalski besuchten den HIT 2019 und kommen beide vom Berufskolleg Borken. Willing hat großes Interesse an der Physik und der Elektrotechnik. Auch er hat schon eine Tesla-Spule in seiner Freizeit gebaut und fachsimpelte mit Zellmer. Allerdings sei die nicht ganz so groß geworden. Maureen Kudalski hingegen orientiert sich in Richtung Informatik. Beide können sich später ein Studium an der Westfälischen Hochschule gut vorstellen. Mit der Tesla-Spule (Bild) und entsprechender Software erzeugte Florian Zellmer Melodien über die Schwingungen des Lichtbogens der Spule. Dafür wird der Bereich nahe der Spule gesperrt. Foto: WH/MV





rinnen und Schüler ab der achten Klasse gefördert werden können.

Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang an der WH studieren möchten und sich vorstellen können, später als Lehrkraft an einem Berufskolleg zu unterrichten, konnten sich beim Hit 2019 über die Zusatzqualifikation „Ingenieur plus Lehrer“ informieren.

Zudem stand das „Servicezentrum Duales Studium“ der Westfälischen Hochschule für Fragen zu dieser besonderen Studienorganisation zur Verfügung. Beim „dualen“ oder „kooperativen“ Studium werden betriebliche Ausbildung und Studium kombiniert.

Auch die Einrichtungen der Hochschule, die Studierende vom Studieneinstieg bis zum Übergang in den Beruf begleiten, präsentierten sich beim Hit 2019 in Vorträgen und an Infoständen. Hierzu gehörten das Talentscouting sowie weitere Angebote der Talentförderung und der Einstiegsakademie. Sie ermöglichen eine erfolgreiche Studienvorbereitung und begleiten Studierende in ihren ersten Hochschulseestern. Die Stipendienberatung wiederum gab einen Überblick über die zahlreichen Förderprogramme für Studierende und erste Tipps für eine aussichtsreiche Bewerbung. Ergänzend hierzu zeigte die Initiative „ArbeiterKind.de“ Möglichkeiten der Studienfinanzierung beispielsweise durch Bafög.

Wie Studierende von Gelsenkirchen, Bocholt oder Recklinghausen aus in ein Auslandssemester an einer der zahlreichen Partnerhochschulen der WH starten können, zeigte das „International Office“, das darüber hinaus sein Angebot „Refugees Welcome!“ für geflüchtete Studieninteressierte vorstellte. Passend dazu lud das Sprachenzentrum in sein Multimedialabor ein, wo Weltsprachen und (inter)kulturelle Kompetenzen neu erlernt oder vertieft werden können.

Die „Zentrale Studienberatung“ gab Auskunft über die vielfältigen Angebote zur Studienorientierung, die von einer allgemeinen Erstorientierung bis hin zu fachspezifischen Formaten reichten. Gemeinsam mit dem Studierendensekretariat wurden zudem die Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbungsabläufe für Studiengänge der Westfälischen Hochschule erläutert. Das Beratungs- und Informa-



Kraftvoll und ganz schön laut ertönten die Melodien mit der Tesla-Spule. Wie viele aufeinanderfolgende Blitze, ähnlich einem Gewitter, mal geradeheraus oder auch stark verästelt. Die Spule erzeugte durch Software geregelte Schwingungen, die dann als Rock-, Pop- und auch klassischer-Musikhappen zu hören waren. Die Besuchergruppe hat es jedenfalls beeindruckt. Florian Zellmer kommentiert dies nüchterner: „Es ist zwar wissenschaftlich zu nichts nütze, aber schön und spektakulär ist es doch.“ Foto: WH/MV

tionsangebot auf dem Hit 2019 wurde durch den „AStA“ (Allgemeiner Studierenden-Ausschuss) abgerundet, der das Thema Studium aus studentischer Perspektive beleuchtete. Das detaillierte Programm des Hits 2019 und der „Lehrerlounge“ standen unter der Webadresse www.w-hs.de/hit zum Download bereit.

Der Hit 2019 fand im Rahmen der landesweiten „Wochen der Studienorientierung“ von Mitte Januar bis Anfang Februar statt. Die „Wochen der Studienorientierung“ sind eine gemeinsame Initiative des Wissenschaftsministeriums, des Schulministeriums, der „Regionaldirektion NRW der Bundesagentur für Arbeit“ und der NRW-Hochschulen. In diesem Zeitraum wurden neben dem Hit 2019 eine Vielzahl von Veranstaltungen an der Westfälischen Hochschule angeboten.



Amir Kasraei (l.), Absolvent des Gelsenkirchener Fachbereichs Wirtschaft, kehrte an seine alte Studienstätte zurück und berichtete den Schülerinnen und Schülern sowie Studieninteressierten im Vortrag „Blick zurück nach vorn – von der Schule über das Studium ins Management“ über seine eigene Biografie. Er selbst sei im Gelsenkirchener Stadtteil Feldmark aufgewachsen, nicht weit entfernt von Ückendorf. „Ich war kein guter Schüler und auch kein guter Student, auch, weil ich zu Hause keine männlichen Vorbilder gehabt habe“, berichtet Kasraei. Dennoch habe er keine Angst vor Misserfolgen oder Fehlern gehabt. „Die Frage, ob man ein Studium schafft, können Sie nur sich selbst beantworten. Einen Freund zu fragen, ist dumm. Die richtige Entscheidung ist, das Steuer selbst in die Hand zu nehmen.“ Kasraei hat seine Karriere rund um den Sport aufbauen können und kletterte durch harte Arbeit, gute Kontakte sowie richtigen Entscheidungen Stück für Stück die Karriereleiter empor. Bis Mitte letzten Jahres arbeitete er für den Fußballverein Greuther Fürth, bevor er in die Geschäftsleitung eines Unternehmens aus der Stahlbranche wechselte. Fürs Publikum ein spannender Vortrag mit tiefen, persönlichen Einblicken. Fotos: WH/MV





Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Parteien stellten sich Anfang Januar im „Großen Saal“ der Westfälischen Hochschule verschiedenen Fragen in einer Diskussionsrunde zur anstehenden Europawahl. V.l.n.r.: Özlem Demirel (Linke), Moderatorin Nele van Lier (JPR-Studentin), Nyke Slawik (Grüne), Dennis Radtke (CDU), Jens Bennarend (SPD), Moritz Körner (FDP), Moderator Prof. Dr. Matthias Degen (JPR) und Sven Tritschler (AfD). Bis auf Sven Tritschler (AfD) treten alle Diskussionssteilnehmerinnen und -teilnehmer zugleich als Kandidatinnen und Kandidaten für das europäische Parlament an. Foto: WH/MV

Etwas Licht ins Dunkel bringen

Um etwas Licht ins Dunkel der Ende Mai 2019 anstehenden Europawahlen zu bringen, hatten der Allgemeine-Studierenden-Ausschuss (AStA) in Kooperation mit der Fachschaft des Studiengangs Journalismus und Public Relations (JPR) zu einer Podiumsdiskussion eingeladen.

(MV) Gleich zu Beginn des neuen Jahres wurde es politisch im „Großen Saal“ der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen. Anfang Januar wurde dort zu einer Podiumsdiskussion anlässlich der anstehenden Europawahl eingeladen. Angesichts von Statistiken über Wahlbeteiligungen bei zurückliegenden Landtags- oder Bundestagswahlen, lässt sich eine gewisse Wahlmüdigkeit von wahlberechtigten Bürgerinnen und Bürgern nicht wegdiskutieren. Auf europäischer Ebene ist die Wahlmüdigkeit noch deutlich ausgeprägter, so die Internetquelle Statista im Januar 2019: Bei der letzten Europawahl 2014 gingen lediglich 42,61 Prozent der Wahlberechtigten wählen. Bei den ersten Europawahlen 1979 beteiligten sich immerhin noch 61,99 Prozent.

Die Journalismus-und-Publik-Relations-Studierenden Nele van Lier und Joshua Windelschmidt, die gemeinsam mit Journalismusprofessor Dr. Matthias Degen die Veranstaltung moderierten, gaben zuvor eine Einführung über die politische Bedeutung des EU-Parlaments. Gleich die erste Frage von Degen an Sven Tritschler von der AfD versprach einen interessanten Diskussionsauftakt: „Die AfD kann sich nach britischem Vorbild einen ‚Dexit‘ vorstellen. Ist dieses Statement aus Ihrem EU-Wahlprogramm ein PR-Gag oder ernst gemeint?“ Tritschler entgegnete, dass dieser Punkt erst auf dem Parteitag abgestimmt werden müsse, da es sich um einen Vorschlag im Programm handelt. Er selbst plädierte aber für mehr Demokratisierung und Dezentralisierung in der Europapolitik. Für die Kandidatin der Linken, Özlem Demirel, gibt es keine Diskussion zu einem Austritt aus der EU. Sie wolle den Euro behalten. Allerdings fordere sie mehr „demokratische Entscheidungen“ und eine Ausrichtung auf Frieden und nicht auf Aufrüstung. Eine europäisch geführte Armee gehe gar nicht. Dies sah auch SPD-Kandidat Jens Bennarend so. Ebenso Dennis Radtke (CDU): „Eine gemeinsame europäische Verteidigungspolitik ist schon ein Verfassungsproblem. Der Bund ist für die Aufstellung der Streitkräfte verantwortlich.“ Lediglich Moritz Körner (FDP) konnte sich eine EU-Armee vorstellen, um einheitlich handlungsfähig zu sein. Für die Grünenpolitikerin

Nyke Slawik stehen die Menschenrechte und ebenfalls mehr Demokratie im Vordergrund einer EU-Politik.

Beim Thema Zuwanderung gingen die Meinungen etwas weiter auseinander: Während Demirel (Linke) und Slawik (Grüne) offene Grenzen befürworten und nicht zuletzt deutsche Waffenexporte als eine indirekte Ursache für Flucht sahen, warnte Radtke (CDU) davor, „alles in einen Topf zu werfen“. Bennarend (SPD) forderte, dass „Humanismus Teil des europäischen Denkens sein soll“, aber „natürlich wollen wir wissen, wer da kommt“. Körner (FDP) sieht beispielsweise in Subventionen im Agrarbereich einen Grund, der den afrikanischen Markt „kaputt macht“ und als Folge Menschen flüchten. Tritschler (AfD) forderte stärkere Kontrollen der EU-Außengrenzen.

Wie vielfältig, schwierig und zugleich interessant und spannend EU-Politik sein kann, wurde an diesem Nachmittag durch die verschiedenen Standpunkte deutlich. „Ein gutes Lebens- und Gesellschaftsmodell“ sieht Politikwissenschaftler und Gastredner Prof. Dr. Karl-Rudolf Korte in einem starkem Europa und motivierte das Publikum zur Wahl.



JPR-Student Joshua Windelschmidt (l.) interviewte Politikwissenschaftler Prof. Dr. Karl-Rudolf Korte (r.) von der Universität Duisburg-Essen. Auf die Frage, ob die Gesellschaft einen Rutsch nach rechts bewirke und die Demokratie untergehe, antwortete Korte gelassen. Er sehe dies nicht so kritisch, denn nicht die Linken und Rechten seien gefährlich, sondern die Untergangsszenarien, die drumherum entstünden. Eine gute Demokratie halte so etwas aus. „Wir leben in einer vielfältigen Gesellschaft, wir können uns korrigieren“, erläuterte Korte. Allerdings müsse man sich damit auseinandersetzen und auch hart diskutieren. Schließlich gehe es bei der Europawahl auch darum, über welches Freiheits- und Lebensmodell wir abstimmen wollen. Foto: WH/MV

Online-Banner,
Quelle: BMAS/
INQA



DigiKIK stärkt mitbestimmte Arbeit

Das Projekt „DigiKIK“ (Digitalisierung – Krankenhaus – Interaktion – Kompetenz) möchte Mitarbeitende von Krankenhäusern im digitalen Wandel stärken. Dafür entwickeln Beschäftigte, Arbeitgeber und betriebliche Interessenvertretungen gemeinsam neue betriebliche Lösungen der Personalarbeit. Das Projekt wird im Rahmen des Programms »Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel« (EXP) gefördert und läuft über einen Zeitraum von drei Jahren.

(CB) Durch Digitalisierung entstehen Chancen, die Versorgungsqualität für Patienten und Patientinnen zu erhöhen, Arbeit im Krankenhaus aufzuwerten, der Arbeitsverdichtung entgegenzuwirken und die Attraktivität vor allem pflegerischer und medizinischer Berufe zu stärken. Häufig sind betriebliche Digitalisierungsstrategien und Personalarbeit jedoch nur unzureichend aufeinander abgestimmt. „Eine digital gestützte interprofessionelle und patientenindividuelle Arbeitsweise wird in Krankenhäusern immer wichtiger. Dies erfordert neue und erweiterte Kompetenzen der Beschäftigten. Deshalb muss die betriebliche Personalarbeit im Krankenhaus künftig vorausschauender, individuell-flexibler und partizipativer organisiert sein“, erläutert Michaela Evans, Direktorin des Forschungsschwerpunkts „Arbeit und Wandel“ beim „DigiKIK“-Projektträger Institut „Arbeit und Technik“ (IAT).

Gemeinsam mit vier Praxispartnern (Asklepios-Westklinikum Hamburg, Asklepios Kliniken Langen-Seligenstadt, Klinikum Osnabrück sowie LVR-Klinik Viersen) ermittelt „DigiKIK“ vorhandene Kompetenzen und erarbeitet Strategien und Verfahren für eine vorausschauende Personalarbeit, bei der individuelle Kompetenzentwicklung und eine gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung für die Beschäftigten im Mittelpunkt stehen.

Für „DigiKIK“ haben sich als Projektträger das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) sowie als Projektpartner das BIG – Bildungsinstitut im Gesundheitswesen gGmbH (Essen) –, das Bildungswerk „ver.di“ in Niedersachsen e.V. (Region

Osnabrück), die Hochschule Neubrandenburg (HSNB) und die Agentur WOK (Berlin) zusammengeschlossen. Neues wagen in Zeiten des digitalen Wandels: Vier Krankenhäuser richten im Projekt „DigiKIK“ einen INQA- Experimentierraum ein. Die Digitalisierung verändert unsere Arbeitswelt. Es ist Zeit, Neues zu wagen und Räume zu schaffen, in denen Unternehmensführungen und Beschäftigte gemeinsam innovative Arbeitskonzepte ausprobieren können. Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales unter dem Dach der „INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT“ (INQA) die Förderrichtlinie „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel“ initiiert. Die Förderung unterstützt Unternehmen und Verwaltungen dabei, sich aktiv mit den Herausforderungen und Chancen einer sich wandelnden Arbeitswelt auseinanderzusetzen. Auch das Projekt „DigiKIK“ zählt zu den geförderten „INQA“-Projekten und hat einen Lern- und Experimentierraum eingerichtet mit dem Ziel, sozialpartnerschaftliche und partizipative Gestaltungsstrategien für die Personalarbeit in Krankenhäusern zu erproben. Alle geförderten INQA-Experimentierräume verbindet die Ausrichtung, das Potenzial der Digitalisierung zu nutzen, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten und dabei den Menschen und seine Fähigkeiten in den Mittelpunkt zu stellen. Weitere Informationen zu den Förderprojekten gibt es auf www.experimentierräume.de.

„INQA“ ist eine Initiative, in der sich Verbände und Institutionen der Wirtschaft, Unternehmen, Gewerkschaften, die Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungsträger, Kammern und Stiftungen gemeinsam mit der Politik für eine neue, nachhaltige Arbeitskultur einsetzen – entlang der Themenfelder Personalführung, Gesundheit, Wissen und Kompetenz sowie Chancengleichheit und Diversity. Als unabhängiges Netzwerk bietet die Initiative konkrete Beratungs- und Informationsangebote für Betriebe und Verwaltungen sowie vielfältige Austauschmöglichkeiten in zahlreichen – auch regionalen – Unternehmens- und Branchennetzwerken. Weitere Informationen unter www.inqa.de.



Die Tagung zum dualen Studium an der deutsch-jordanischen Hochschule fand in der Handelskammer in Amman statt.
Foto: Britta Kaehler/GJU

Zauberwort „dual“

„Dual“ ist ein Schlüsselbegriff in der Ausbildung: für Auszubildende, die dual vom Ausbildungsbetrieb und von der Berufsschule zum Lehrabschluss geführt werden, für Auszubildende, die mit dem Ausbildungsstart zugleich ein Hochschulstudium starten, für Berufstätige, die neben dem Beruf dual ein Fort- oder Weiterbildungsstudium absolvieren, außerdem auch für Studierende, die vorlesungsfreie Zeiten oder gar ein ganzes Semester nutzen, um in Partner-Betrieben der Hochschule Berufsqualifikationen zu erlangen. Für 2019 hat die deutsch-jordanische Universität in Amman, zu deren Netzwerk auch die Westfälische Hochschule gehört, den Startschuss zum ersten dualen Studiengang „Logistik“ in Jordanien gegeben. Ende November war Prof. Dr. Edda Pulst vom Hochschulstandort Bocholt in Jordanien, um die daran beteiligten acht Firmen auf ihre Praxisaufgabe einzustimmen. Dabei stellte sie ihre Erfahrungen mit Studiums-Partnerfirmen aus Deutschland vor.

(BL) Praxis ist wichtig für das Studium und den späteren erfolgreichen Berufseinstieg. Deshalb bindet Wirtschaftsinformatikerin Prof. Dr. Edda Pulst kontinuierlich Unternehmen ins Studium ein. Ihr persönliches Spezialprogramm dazu heißt „adapt2job-2win“ und qualifizierte sie für die Tagungsleitung zum Start des dualen Logistik-Studiums in Amman. Initiiert hatte die Startveranstaltung die Universität gemeinsam mit der Handelskammer. Als Teilnehmer eingeladen waren unter anderen die Firmenpartner des ersten dualen Studiengangs in Jordanien. Pulst: „Es sind immer zwei!“, nämlich der Studierende genauso wie das Unternehmen. Der Studierende muss sich aktiv bemühen, damit Praxisaufenthalte in Unternehmen erfolgreich sind. Auf der Partnerseite der Firmen müssen Ausbilder, Mentoren und Trainer zugleich genauso engagiert sein wie die Studierenden, damit Praxisphasen ein

Erfolgsfaktor werden. Dafür, wie es erfolgreich geht, stehen in Deutschland Unternehmen wie Henkel, die SMS-Gruppe, Ferrostaal oder DHL, die zu dem Partnernetzwerk von Pulst gehören und die für die Veranstaltung in der Handelskammer in Amman umfangreiche Informationen zu den Erfolgsfaktoren des dualen Studiums geliefert hatten. Das Prinzip von „es gehören immer zwei dazu“ wurde auch auf die Unternehmens-trainer übertragen: Sie müssen im Betrieb von eigens dafür

ausgebildeten Trainern auf ihre Arbeit mit Studierenden vorbereitet werden. Und schließlich meint „It's always 2“ auch, dass die Praktika zwischen der Hochschule und den Betrieben abgestimmt sein müssen. Pulst: „Wenn es gelingt, das duale Studium zwischen Hochschule und Betrieb abzustimmen und am besten sogar gemeinsam Lehrveranstaltungen zu organisieren, kann die Zusammenarbeit einen immensen Schub bei den Studierenden bewirken.“ Dabei geht es vor allem darum, die Erwartungen der Betriebe an die Anwendungstauglichkeit akademischer Lehrveranstaltungen abzubilden.

Ergebnis der Konferenz in Amman: Der duale Studiengang „Logistik“ in Jordanien wird eng mit dem „adapt2job-2win“-Training von Pulst gekoppelt, um die Berufsfähigkeit der Studierenden sicherzustellen.



Foto: Thilo Sagemann/SMS-Gruppe

Im Dezember startete die „SMS group“ in Düsseldorf einen digitalen Lernraum für ihre Kunden, da weltweit: auf Englisch. Auch dabei: Prof. Dr. Edda Pulst (2.v.r.), Wirtschaftsinformatikerin an der Hochschulabteilung Bocholt. Sie evaluiert für Studierende und Firmen digitale Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle.

Die Akteure des „Startercampus by Night 2018“: Projektleiterin Pia Grandt (3.v.l.), Moderator Michael Böhm (r.) und die sieben Gründer (v.l.n.r.): Stefan Maas*, Aleksander Bogdanow*, Markus Hoffmeister, Sarah Lichtenberger, Chris Wojzechowski*, Torsten Vos-Kruszyna und Mirko Mollik*. Das Sternchen kennzeichnet Ausgründungen aus der Westfälischen Hochschule. Foto: WH/BL



Startercampus „by Night“

Bereits zum dritten Mal trafen sich Ende des Jahres Gründer und Gründungsinteressierte beim Förderprojekt „Die Ideen liegen auf dem Campus?!“ zum „StarterCampus by Night“. Mit Erzählungen und Netzwerken bei Häppchen und Ruhrpott-Carpaccio – früher: Currywurst – ging das Treffen bis spät in die kalte Winternacht.

(BL) Junge Start-ups und gestandene Firmengründer erzählten vor rund 50 Teilnehmern aus der Geschichte ihrer Unternehmen. Nein, auf Anhieb und immer rund ist es nicht gelaufen. Aber immer spannend, meist mit einem einzigartigen Impuls für eine Idee, die den Gründer zur Unternehmensgründung inspirierte.

Als Treffpunkt diente dieses Mal das Kulturzentrum „Subversiv“ an der Bochumer Straße in Gelsenkirchen-Ückendorf, einem Stadtteil, von dem es schon hieß, er sei eine „No-Go-Area“. Die Stadt Gelsenkirchen und Helga Sander von der Stadterneuerungsgesellschaft wollen das ändern. Dazu erwirbt die Stadt Immobilien und vermietet sie an Start-ups und soziale Projekte und den Wohnraum an Studierende. Das Subversiv will sein Treffpunkt werden. Wörtlich übersetzt heißt subversiv „umstürzlerisch“ und meint damit wohl die Wandlung von einem Problemquartier zu einem (i)ebenswerten Kreativquartier.

Die Teilnehmer schienen sich jedenfalls in der subversiven, orange ausgeleuchteten Atmosphäre wohl zu fühlen und lauschten den Geschichten von sechs Gründern und einer Gründerin. Als einzige Frau berichtete Sarah Lichtenberger, Gründerin und Leiterin der Bochumer Web-Individualschule, wie sie mangels Bekanntheit fast vor dem Aus standen, wie „Tokio Hotel“ sie vor dem Untergang bewahrte, aber zugleich einen Hype auslöste, der wieder in geordnete Bahnen gelenkt werden musste. Die Fernschule hilft Kindern und Jugendlichen, die keine Regelschule besuchen können, trotz Einschränkungen unterschiedlichster Art zu einem Schulabschluss zu kommen als Basis für ein selbstbestimm-

tes Leben. Gelehrt wird per Skype.

Den noch viel jüngeren Kindern widmet sich die Firma „SomaView“ von Stefan Maas, genau genommen: den noch Ungeborenen. „SomaView“ ist eine App, mit der man das Baby noch im Bauch der Mutter beobachten kann. Ganz ohne Strahlung, mit Ultraschall und „augmented reality“, also durch Computer erweiterte Wahrnehmung. Mit dem Smartphone ist das als Video speicherbar und damit für die werdenden Eltern als Fötus-Fernsehen verewigt. „Wir brauchten mehrere Anläufe, um unsere Gründung nicht nur technisch-wissenschaftlich auf die Spur zu bringen“, erzählt er, „sondern auch, um wirtschaftlich durch die Startphase zu kommen.“ Geld aus Förderprojekten hat geholfen. Jetzt hat „SomaView“ nicht nur Gründer, sondern auch zwei Mitarbeiter und ein Büro. Maas' Appell: „Durchhalten.“

Besonders lange durchgehalten hat Torsten Vos-Kruszyna. Aber nicht beim Gründen, sondern vorher. Er durchlief viele berufliche Stationen und Jobs, bevor er seine persönliche Bestimmung und Nische fand. Als Personalberater mit einem Büro im Wissenschaftspark in Gelsenkirchen-Ückendorf ist er jetzt erfolgreich selbstständig und anscheinend sehr glücklich damit.

Besonders aktiv sind Gründer aus der Informatik-Szene. Aleksander Bogdanow, Markus Hoffmeister, Mirko Mollik und Chris Wojzechowski haben sich mit den Unternehmen „Omnia5“, „Cryptovision“, „Trustarts“ und „Aware7“ in die Selbstständigkeit getraut. Die Themen reichen von der Kryptografie für Ausweise über die Echtheitsprüfung digitaler Urkunden und

verschiedene spezielle Softwarelösungen bis zur Sensibilisierung von Nutzern für Internet-Sicherheit. Auch bei ihnen hat nicht immer und alles auf Anhieb funktioniert. „Es ist schwierig, aber sehr wichtig, dem Kunden zu zeigen, dass man vertrauenswürdig ist“, erzählte Bogdanow. Und der Tipp von Mollik ist, sich umzusehen, wie man gefördert werden kann: „Es gibt viele Fördergelder aus vielen Förderprojekten. Man muss sie nur finden.“ Und: Man müsse sich vernetzen. Mollik: „Die Chance von Netzwerken zu profitieren ist größer als das Risiko, dass einem jemand seine Idee klaut.“

Ideen vom Campus

Das Projekt „Die Ideen liegen auf dem Campus?!“ dient der Sensibilisierung, Motivierung und Unterstützung junger Gründungsinteressierter. Die Studierenden der Hochschulen aus Gelsenkirchen/Recklinghausen (Westfälische Hochschule) und Bottrop (Hochschule Ruhr West) sollen sich für die Existenzgründung als berufliche Alternative öffnen und bei innovativen und wissensbasierten Ideen begleitet und gefördert werden. Mittelfristig soll damit die Zukunftsfähigkeit der Emscher-Lippe-Region gesichert und die Innovationsfähigkeit verbessert werden. Das Projekt ist im Mai 2016 bei der „WiN Emscher-Lippe GmbH“ gestartet und läuft bis März 2019. Es wird durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, EFRE.NRW, und das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Mittelstand und Handwerk gefördert. (Pia Grandt)

Zusammen mit Tutoren lernten die Schüler von Bocholter/Borkener Gymnasien und Berufskollegs an der Westfälischen Hochschule in Bocholt in Vorlesungen wie auch in Laboren das Ingenieurstudium kennen. Foto: Unternehmerverband



Schüler entdecken den Ingenieur-Beruf

36 Oberstufenschüler erhielten in Bocholt Einblicke in Wissenschaft und Unternehmen. 8. Auflage des „Dualen Orientierungspraktikums Technik“ zusammen mit dem Unternehmerverband.

36 Oberstufenschüler aus Bocholt, Borken, Ahaus und Duisburg absolvierten im Januar an der Westfälischen Hochschule in Bocholt ein „Duales Orientierungspraktikum Technik“. „Ihr verbringt eure Ferien also damit, euch aus erster Hand über ein Ingenieurstudium zu informieren“, lobte Jürgen Paschold die engagierten Schüler. Paschold ist Verbandsingenieur und organisiert das Praktikum des Unternehmerverbandes. Vom zweiten bis achten Januar waren die Schüler aus Bocholter/Borkener Gymnasien und Berufskollegs an der Hochschule. Anfang Februar folgte für alle eine betriebspraktische Woche, in der sie ihre neuen Erkenntnisse im Berufsalltag von Unternehmen erleben konnten.

Das „Duale Orientierungspraktikum“ fand bereits zum achten Mal in Bocholt statt. Im ersten Teil, der Studienwoche, wird den Schülern ein realistisches Bild des Ingenieurstudiums vermittelt. Dazu erhalten sie in der Westfälischen Hochschule nicht nur theoretische Einblicke in Grundlagenvorlesungen. In kleinen Gruppen führen sie in den Laboren auch ganz praktische Versuche eigenständig durch. Auf der Tagesordnung standen die Disziplinen angewandte Elektrotechnik, Bionik, Informatik, Softwaresysteme, Mechatronik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und verteilte Systeme.

„Die Jugendlichen sollen an unserer Hochschule erste Erfahrungen des Studierens sammeln und feststellen, ob ein Studium im Ingenieursbereich überhaupt der richtige

Weg für sie ist. Zusammen mit den Tutoren, die die Schülerinnen und Schüler während der studienpraktischen Woche begleiten, versuchen wir den jungen Menschen eine gute Mischung zwischen Information, Entertainment und ‚Selbst-Machen‘ zu vermitteln – ganz nach dem Motto ‚Wissen. Was praktisch zählt‘, brachte es Dekan Prof. Dr. Martin Maß bei der Begrüßung der Schülerinnen und Schüler im Hörsaal auf den Punkt.

Für die Ingenieure der Zukunft besteht der Realitäts-Check aber nicht nur aus der Woche an der Hochschule. Eine betriebspraktische Schülerwoche folgte Anfang Februar. Dabei konnten die Schüler auch den Ingenieuren in den Unternehmen bei ihrer Arbeit über die Schulter schauen. „Der Unternehmerverband will nicht nur theoretisch über Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel sprechen; wir wollen den hiesigen Betrieben ganz praktisch Unterstützung geben und den Kontakt zu technisch interessierten Jugendlichen herstellen“, betonte Jürgen Paschold von der Regionalgeschäftsführung des Unternehmerverbandes. Aus den Vorjahren weiß er, dass das zweigeteilte Angebot Begeisterung für technische Berufe vermittelt. „Und die Jugendlichen erzählen in ihrem Mitschüler-Kreis wie auch bei Freunden von ihren Erfahrungen. So spricht sich weiter herum, welche tollen Aufgaben und auch Perspektiven technische Berufe hier in der Region bieten“, resümiert Jürgen Paschold. (Unternehmerverband)

Den diesjährigen Uniper-Preis für Energie und Umwelt erhielt nicht nur ein erfolgreicher Master-Absolvent der Westfälischen Hochschule, sondern gleich zwei: Tim Meyer (2.v.r.) und Martin Spiecker (2.v.l.). Die Preise überreichte Markus Bagert (r.) von Uniper im Rahmen des erstmaligen Energie- und Umweltdialogs in Gelsenkirchen, ausgerichtet von Uniper, BP und Westfälischer Hochschule. Ziele sind die gute Interaktion der Beteiligten bei technischen Fragestellungen und eine auf die späteren Arbeitgeber ausgerichtete bedarfsgerechte Hochschulausbildung. Links: Prof. Dr. Winfried Schmidt, der bereits seit über 20 Jahren Jurymitglied für den Energie- und Umweltpreis ist. Foto: WH/MV



Energie und Umwelt im Dialog

Der diesjährige Energie- und Umweltpreis für besonders erfolgreiche Absolventen aus Versorgungs- und Entsorgungstechnik sowie dem Facility-Management wurde im Rahmen des erstmaligen „Energie- und Umweltdialogs Gelsenkirchen“ (UTG) im Humboldt-Forum in Gelsenkirchen-Resse vergeben. Der UTG ist eine Gemeinschaftsinitiative von Uniper, BP und dem Fachbereich „Maschinenbau und Facilities Management“ der Westfälischen Hochschule.

(BL) Prämiert wurden die Arbeiten von Tim Meyer (29) und Martin Spiecker (26). Meyer untersuchte die „Einflussfaktoren auf die Kühllastberechnung für Bestandsgebäude“. Dabei geht es darum, dass viele Gebäude, anscheinend für die Ewigkeit gebaut, im Laufe ihres Gebäudelebens mehrfach umgenutzt werden. Aus Kirchen werden Cafés, Werkhallen werden zu Lofts umgebaut, aus Produktionsstätten werden Verwaltungsgebäude. Tim Meyer hat in seiner Masterarbeit berechnet, wie die technische Gebäudeausrüstung dabei hilft, das Raumklima für die Nutzer auch unter geänderten Nutzungsbedingungen behaglich zu gestalten, ohne dabei die Aspekte von Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zu vernachlässigen. Insbesondere die Kühlung der Gebäude im Sommer ist eine Herausforderung. Technisch ausgedrückt ist dazu eine Kühllastberechnung erforderlich. Meyer konnte zeigen, dass sich aus den zu erwartenden Spitzenlasten und der Lastverteilung individuelle Lösungen für die Raumlufttechnik ergeben, so dass die Anlagen auf maximale Last ausgelegt werden können und auch während längerer Zeit im oder nahe am opti-

malen energetischen Wirkungsgrad betrieben werden können.

Martin Spiecker hat sich um die Entwicklung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge im „halb-öffentlichen Raum“ gekümmert. Das meint Ladestationen, die privat sind, aber auch für Dritte unter bestimmten Voraussetzungen zugänglich sind. Daher ging es bei ihm sowohl um Technik und das Abfangen technischer Fehler als auch um die Zugangsberechtigungsvergabe und die Abrechnung des getankten Stroms. Bei dem Vergleich zwischen dem anwenderspezifischen Eigenbau und einer Standardtechnik solcher Anlagen ergibt sich kostenmäßig kein großer Unterschied. Allerdings: Bei Technik der Marke Eigenbau liegt auch die Haftung beim Spezialentwickler, während sie bei Standardtechnik beim anbietenden Verkäufer liegt. Um aus einer privaten Ladestation eine halb-öffentliche zu machen, waren außerdem eine technische Freischaltung und eine rechnergesteuerte Telekontrolle nötig. Das realisierte Spiecker über eine App, die sowohl auf dem Smartphone des Tankenden als auch auf einem stationären Rechner läuft, von wo aus der Ladevorgang freigege-

ben und gesteuert werden kann. Um an solchen halb-öffentlichen Stromladestationen indirekt den auf dem eigenen Dach produzierten Strom jederzeit zu nutzen, bedarf es einer Stromzwischen-speicherung in Batterien. Das verteuert die Anlage aber erheblich. Ab wann sich der Einsatz eines Batteriespeichers wirtschaftlich rechnet, hat Spiecker mit Hilfe eines selbstentwickelten Algorithmus berechnet. Ergebnis: Eine Investition lohnt sich, sobald die Einspeisevergütung den Endkundenpreis ausreichend überschreitet, um die Vollkosten des Speichers zu decken.

Neben der Prämierung der beiden Preisträger und deren Vorträgen über ihre Abschlussarbeiten gab es weitere Vorträge: Prof. Dr. Markus Löffler vom Energieinstitut der Westfälischen Hochschule sprach über die Energiewende und ihr Speicherproblem. Matthias Hube und Dr. Lars Wiese von Uniper erläuterten die Standortausrichtung bei Uniper nach dem Kohleausstieg am Beispiel der Kraftwerke Scholven und Staudinger. Thomas Frewer von BP steuerte einen Einblick in die Entwicklung der weltweiten Energiemärkte bis 2040 bei.

Kohleausstieg braucht Zeit und Mut

Eine Studie des Instituts „Arbeit und Technik“ (IAT) spiegelt dem World Wildlife Fund (WWF) die Erfahrungen im Ruhrgebiet.

(CB) Der anstehende Ausstieg aus der Braunkohlewirtschaft in den drei noch bestehenden Kohlerevieren braucht einen klaren Zeitrahmen und politischen Mut, die betroffenen Regionen frühzeitig beim Wandel zu unterstützen. In einer aktuellen Studie für den WWF Deutschland hat das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) die Erfahrungen aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet analysiert. „Die Erfolgsfaktoren, die für Deutschland beziehungsweise das Ruhrgebiet gelten, müssen nicht selbstverständlich auch für andere Regionen oder Länder Gültigkeit haben, geben aber wichtige Hinweise, wie ein Strukturwandel ohne soziale Verwerfungen gestaltet werden kann“, stellen die Autoren Elke Dahlbeck und Dr. Stefan Gärtner fest.

Sie plädieren für einen frühzeitig eingeleiteten Pfadwandel, was zum Beispiel für Bergbauregionen bedeute, den Kohlebergbau langsam zu beenden, damit Ressourcen (beispielsweise Flächen, Personal, Fort- und Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung) für andere Entwicklungen zur Verfügung stehen. Die über Jahrzehnte entstandene industriell-kulturelle Basis könne dabei wesentlich zur Neuausrichtung beitragen.

Während aber die etablierten Branchen häufig gute Gewinne erwirtschafteten, generieren die neu entstehenden Sektoren häufig zunächst geringere Gewinne und starten eventuell mit schlecht bezahlten und unsicheren Beschäftigungsverhältnissen. „Diese Aussicht macht es für Gewerkschaften, Wirtschaft und die öffentliche Hand schwer, etablierte Pfade zu verlassen und den Strukturwandel aktiv zu gestalten“, wissen die Autoren. Auch kann nicht davon ausgegangen werden, dass in allen drei betroffenen Regionen eine Reindustrialisierung in gleichem Umfang wie heute gelingt. Daher sollten die handelnden Akteure langfristig planen, sich jedoch der Begrenztheit vorausschauender Strategien bewusst sein.

Der Strukturwandel weg von der Braunkohle hin zu nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten, von denen Mensch und Klima profitieren, braucht zudem die Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren auf unterschiedlichen politischen und räumlichen Ebenen. Somit ist hier eine „Multilevel-Gover-

nance“ (übersetzt: ein Mehrebenensystem) gefordert. Auch Unternehmen sowie Gründerinnen und Gründer sollten in den Prozess miteinbezogen werden, da sie als Praktiker die Implikationen für die Wirtschaft und auf die Beschäftigung sehr gut beurteilen können. Weiterhin müssen die Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf der Projektebene einbezogen werden, da sie die Gatekeeper von spezifischem Wissen sind.

Weitere Informationen:

Studie: <https://www.iat.eu/aktuell/veroeff/2019/wwf-studie-deutsch.pdf>



GERECHTER WANDEL FÜR REGIONEN UND GENERATIONEN

Erfahrungen aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet

Der Mensch muss in den Mittelpunkt

„Mit Heinz-Josef Bontrup geht einer der profiliertesten Kollegen an der Westfälischen Hochschule.“ So formulierte es Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann anlässlich dessen Abschiedsvorlesung. Seine Kollegen Prof. Dr. Ralf-Michael Marquardt und Prof. Dr. Peter Pulte gaben ihm zu Ehren im Auftrag des Fachbereichs eine Festschrift heraus: „Mythos soziale Marktwirtschaft“.

(BL) Er blieb sich treu. Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrups berufslebenslanges Credo stellt den Menschen in den Mittelpunkt jeder Wirtschaftsaktivität. Dabei schlug er den ganz großen Bogen von Arbeit, Kapital und Umwelt. Adam Smith? Die französische Revolution? Karl Marx und John Maynard Keynes? Konrad Adenauer und Hans Böckler? Sie alle und noch einige andere Größen der Wirtschaft und der Wirtschaftstheorien dieser Welt kamen in seiner Abschiedsvorlesung Ende Januar vor. Wer ihn kennt, weiß wie: mit Verve, mit klaren Positionen, mit

polarisierenden Ansichten und ohne jede Scheu, alles in Frage zu stellen, um im wissenschaftlichen Diskurs und dialektisch auszuloten, welche Möglichkeiten sich zur Verbesserung der Welt ergeben. Alternativlosigkeit kommt im Sprachschatz von Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup nur vor, wenn er beweisen will, dass es sie gar nicht gebe. „Mit Heinz-Josef Bontrup geht einer der profiliertesten Kollegen an der Westfälischen Hochschule“, ehrte ihn Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann. „Er hatte immer den Mut, das zu sagen, was nicht dem Mainstream

entspricht, ohne deswegen Stammesniveau zu bemühen, sondern um wissenschaftlich begründet am gesellschaftlichen Diskurs zu rütteln, an dem, was vordergründig Konsens zu sein scheint.“

Die Abschiedsvorlesung von Bontrup streifte alle ihm am Herzen liegende Themen und konnte schon aufgrund der Themenmenge wohl kaum in eine Zeitstunde passen. Passten sie auch nicht. Vorteil der vielen kundigen Zuhörer aus ganz Deutschland war, dass sie schon im Stoff waren. Den anderen flogen die Inhalte mit hohem Tempo rechts



Zum Ende des letzten Wintersemesters wurde Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup (M.) vom Recklinghäuser Fachbereich Wirtschaftsrecht pensioniert. Seine Kollegen Prof. Dr. Ralf-Michael Marquardt (l.) und Prof. Dr. Peter Pulte (r.) gaben ihm zu Ehren im Auftrag des Fachbereichs eine Festschrift heraus: „Mythos soziale Marktwirtschaft“. Foto: WH/BL

und links um die Ohren. Die Spreizung der Einkommen etwa und ihre Herkunft. Ob auf eigener Arbeit basierend oder durch Kapitaleinsatz auf der Arbeit anderer Menschen beruhend. Oder: Wie der Neoliberalismus mit Finanzspritzen Einfluss auf Wissenschaft und Forschung nehme, statt dass Forscher sich auf die Freiheit von Lehre und Forschung verlassen, deren Finanzierung daher allein dem Steuerzahler und damit der Gesellschaft obliege. Wie der demokratische Staatsüberbau es zulasse, dass die Wirtschaft

„Das Leben beginnt ungerecht und es endet ungerecht. Dazwischen muss der Mensch für Gerechtigkeit sorgen.“

„Die Begriffe Arbeitgeber und Arbeitnehmer werden genau falsch herum benutzt. Da kriege ich grüne Pickel.“

„Die Wirtschaft ist für den Menschen da und nicht umgedreht.“

undemokratisch verfasst sei. Und immer wieder die Frage nach der Macht im Verteilungskampf der Ressourcen. Bontrup: „Arbeit,

Umwelt und Kapital hängen wechselseitig voneinander ab. Aber das Kapital verschiebt die Markt-Macht zu eigenen Gunsten und Politik und Rechtsprechung legitimieren das.“ Bontrup fordert die Demokratisierung der Wirtschaft. „Mitbestimmung ist ein Ausdruck von Freiheit. Deshalb muss der Mensch über die Verwendung seiner Arbeit mitbestimmen können.“ Bontrup findet den Weg auch in moralische Fragen: „Es ist unmoralisch, einen Mehrwert für sich selbst durch die Arbeit anderer zu erwerben.“ Dabei zitiert er John Locke, einen englischen Philosophen und Aufklärer des 17. Jahrhunderts: „Die Arbeit seines Körpers und das Werk seiner Hände, so können wir sagen, sind im eigentlichen Sinne sein.“ Bontrup stellt dem noch ein „nur“ voran. Damit erteilt er dem Gewinn nur aus Kapital eine Absage, genauso aber auch dem „bedingungslosen Grundeinkommen“. Dann geht Bontrup noch schnell an eine, wie er findet, „unbezweifelbare Grundaussage“ der Volkswirtschaft: Mit Produktivität und Inflation muss auch der Lohn steigen. Das gehe nur durch Arbeitszeitverkürzung bei vollem Lohn- und Personalausgleich. Die Lösung aller Probleme? Vielleicht, doch nach Bontrup eine Lösung, die nicht von Kapital und Arbeitern durchgesetzt werde: „Hier muss die Politik ran.“

Als „Abschiedsgeschenk“ veröffentlichte der Fachbereich Wirtschaftsrecht eine Festschrift für Heinz-Josef Bontrup: „Mythos soziale Marktwirtschaft“. Als Herausgeber wirkten seine Professorenenkollegen Ralf-Michael Marquardt und Peter Pulte, die auch selbst neben weiteren 21 Autoren Beiträge schrieben. Erschienen ist sie im Papy-Rossa-Verlag. „Die Festschrift zusammenzustellen war leicht“, so Marquardt, „denn als wir die Autorenliste zusammenstellten, sagten alle, die wir ansprachen, sofort zu: ‚Für Heinz? Klar!‘“



Heinz-Josef Bontrup

- **Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Bremen, Promotion zum Dr. rer. pol.**
- **Wissenschaftlicher Abteilungsleiter am „Progress Institut für Wirtschaftsforschung“**
- **Arbeitsdirektor bei den Stahlwerken Bochum**
- **1996 erster berufener Professor im Fachbereich Wirtschaftsrecht, Abteilung Recklinghausen der Fachhochschule Gelsenkirchen, heute Westfälische Hochschule**
- **Lehrbeauftragter an der Zeppelin-Universität in Friedrichshafen**
- **Gast-Professor an der Universität Siegen**
- **Sprecher, Mitverfasser und Herausgeber bei der „Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik“**
- **Direktor des Energieinstituts der Westfälischen Hochschule**
- **Mitglied im Expertenrat für die Wirtschafts- und Währungsunion an der Universität Düsseldorf**
- **Sachverständiger in der Enquête-Kommission des Landtags NRW zu Schuldenbremse und demografischem Wandel**
- **Vertrauensdozent der Hans-Böckler-Stiftung**
- **Mitglied im Aufsichtsrat der VGH-Versicherungen Hannover**
- **Sachverständiger im Deutschen Bundestag**
- **Präsidiumsmitglied des gemeinnützigen Instituts für Wissenschaft und politische Bildung**
- **Träger des Bundesverdienstkreuzes am Bande**
- **48 Bücher, rund 250 Aufsätze in Fachzeitschriften und über 200 Artikel in Tages- und Wochenzeitungen**



Im Januar noch in Arbeit war der neue Dusch- und Waschraum für Frauen an der Hochschulabteilung Bocholt. Links: Amy Schmitz, die als einzige weibliche Auszubildende der mechanischen Werkstatt in Bocholt schon mal einen Blick auf die Duschtasse wirft, die ihr bald zu Füßen liegen wird. Haustechnik-Mitarbeiter Heinz Hübers (r.) ist derweil noch mit Schraubarbeiten in dem Bereich beschäftigt, wo das Handwaschbecken angebracht werden wird. Foto: WH/BL

Gleichberechtigt duschen in Bocholt

Weibliche und männliche Auszubildende dürfen nur dann dieselben Duschräume nutzen, wenn diese zeitlich getrennt voneinander genutzt werden. So sagt es die Arbeitsstättenverordnung. Als zum jetzigen Ausbildungsjahr der Bocholter Fachbereich Maschinenbau zum ersten Mal in seiner Geschichte eine weibliche Auszubildende zur Industriemechanikerin begrüßte, ging er aber über die zeitliche Trennung hinaus und trennte die Waschräume für Männer und Frauen auch räumlich. Bezahlt hat es die Gleichstellungskommission der Westfälischen Hochschule.

(BL) Der Bedarf deutete sich schon bei der Vorstellungsrunde für den Ausbildungsplatz zum Lehrjahr 2018/19 an, Ausbilder Olaf Schmeing vom Bocholter Fachbereich Maschinenbau: „Amy Schmitz war einfach die beste Bewerberin.“ Und das unter 30 Bewerbern, von denen 29 männlich waren. Amy Schmitz bekam die Ausbildungsstelle und der Fachbereich plante einen Wasch- und Duschaum für Frauen. Schmeing: „Das klingt jetzt sehr exklusiv, aber es war ohnehin an der Zeit, auch einen Wasch- und Duschaum für Frauen einzurichten, denn wir haben ja auch Studentinnen, die in der mechanischen Werkstatt für ihr Studium arbeiten

und die freuen sich jetzt auch darüber, dass wir eine Frauendusche haben werden.“

Ganz fertig war sie Mitte Januar und damit ein halbes Jahr nach dem Ausbildungsbeginn für Amy Schmitz noch nicht, aber bereits in Arbeit. Finanziert hat den Waschraumbau die Gleichstellungskommission der Westfälischen Hochschule aus ihrem Etat.

Auch wenn Schmitz die einzige weibliche Auszubildende in der mechanischen Werkstatt ist, allein fühlt sie sich nicht, sondern gut eingebunden in den Kreis der Auszubildenden, auch wenn die anderen drei Auszubildenden Männer sind. Statistisch anzweifelbar erfüllt sie damit immerhin eine Quote von 25 Prozent. Da die Abteilung Bocholt jedes Jahr einen Ausbildungsplatz zur Verfügung stellt und die Ausbildung 3,5 Jahre dauert, sind es aber immer nur im Winterhalbjahr vier Auszubildende. Sobald im frühen Frühjahr die Prüfungen vorbei sind, sind es dann nur noch drei und Amy Schmitz' Quote steigt auf ein Drittel: eine Quote, an der die Hochschule bezogen auf die Professorinnen im Bocholter Fachbereich Maschinenbau noch arbeiten kann. Hier sind es zwei Professorinnen auf 22 Professuren. Die daraus resultierende Quote von neun Prozent wollen Statistiker für Zahlen unter 100 aber eigentlich auch nicht gelten lassen.



Prof. Dr. Gregor Lux (Mitte) begrüßte mit einer kurzen Eröffnungsansprache die Studierenden, Sponsoren, Gäste und Neugierige auf dem zweiten „Tag des Projekts“ der Informatik in Gelsenkirchen. In einer Ausstellung im Foyer der Westfälischen Hochschule präsentierten insgesamt 16 Teams ihre Master- und Bachelor-Projektarbeiten der Öffentlichkeit. Foto: WH/MV

Informatiker zeigen ihre Ideen

„Show & Tell“ nennen die Organisatoren der Gelsenkirchener Fachgruppe Informatik einen „Tag des Projekts“. Anfang Februar präsentierten Bachelor- und Master-Studierende zum zweiten Mal ihre Semesterarbeiten aus verschiedenen Fachrichtungen. Die Projekte wurden diesmal im Foyer vor dem Fachbereich ausgestellt und einige davon mit Publikumspreisen ausgezeichnet, die von der IT-Firma Capgemini gesponsert wurden.

(MV) Prof. Dr. Gregor Lux begrüßte mit einer kurzen Eröffnungsansprache die Studierenden, Sponsoren, Gäste und Neugierige auf dem zweiten „Tag des Projekts“ der Informatik in Gelsenkirchen. Damit nicht nur „im stillen Kämmerlein“ an den Semesteraufgaben gewerkelt wird, wählte das Organisationsteam, bestehend aus den Professoren Dr. Jens Gerken, Dr. Gregor Lux, Dr. Ulrike Griefahn, Mitarbeiterin Susanne Liersch und vielen fleißigen Aufbauhelfern, eine Ausstellung als Präsentationsform im Foyer der Hochschule. So treten die Macherinnen und Macher heraus aus dem Schatten und stellen ihre Projekte einer breiten Öffentlichkeit vor. Dadurch bekommen zudem Studienstarterinnen und -starter Einblicke in die vielfältige Welt der Informatik und erfahren so, wofür es sich zu lernen lohnt.

16 Projekte wurden von den Studierenden durch Poster und „Live-Demos“ insgesamt präsentiert. Drei Master-Teams widmeten sich beispielsweise dem Thema „Interaktive kollaborative Arbeitsumgebungen“. Damit einzelne Redezeiten und die Gesamtdauer einer Besprechung eingehalten werden, diente ein LED-Lichtband dazu, die Zeit eines Meetings optisch darzustellen. Sozusagen eine digitale Sanduhr mit Rederecht, die das Team „EyeLight“

nannte. Das Team von „CrowdSound“ beschäftigte sich in einer App mit Musikuntermalung, um bei Arbeitsgesprächen mit passenden Sounds eine gute Atmosphäre zu schaffen. Je nach vorheriger Zustandseingabe der Teilnehmer, werden beispielsweise beruhigende oder belebende Melodien gespielt, dadurch soll eine kreative Arbeitsstimmung entstehen. Das dritte Team – „weScent“, das Duftsystem für Kreativmethoden – will mit passenden Düften anregen, beru-



Der erste Publikumspreis für die interessanteste Bachelor-Projektarbeit ging an das Team „Studpack“. V.l.n.r.: Hamed Sadegh, Svenja Scholl, Dominique Mattem, Julian Paul und Bastian Schnittger erhielten Gutscheine von Benedikt Hengefeld (Mitte), der bei Capgemini arbeitet und zudem WH-Absolvent ist. Die Idee dahinter: Über eine Web-App schließen sich Studierende zu Lerngruppen zusammen und finden so einfacher und schneller die richtigen Lernpartner beispielsweise für Klausuren und Projekte. Foto:WH/MV



higen oder entspannen, damit sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wohl fühlen und bestmöglich Ideen entwickeln.

Ausprobieren konnten die Besucher ein virtuelles „Mensch ärgere Dich nicht-Spiel“. Das Team kombinierte dabei Realität und Animation so, dass mit Hilfe von „Microsoft-HoloLens“-Brillen das Spiel auch in der freien Natur gespielt werden kann oder auch in Kombination mit echtem Spielbrett ohne Figuren. Sehr viele Kombinationsmöglichkeiten sind machbar. Und wenn aus Versehen die echten Figuren geschmissen werden, kann der letzte Spielstand wieder hergestellt werden – Schummeln ausgeschlossen.

Für das leibliche Wohl wurde ebenfalls gesorgt. Mit Unterstützung des zweiten Sponsors, der Dortmunder IT-Firma „QuinScape“, sorgte das Akafö für warme und kalte Speisen sowie Getränke.



Den ersten Preis für die beste Master-Projektarbeit erhielt das Team „RobLearn“. Robin Marchel (l.) und Franziska Musberg (M.) nahmen den Preis von Benedikt Hengefeld (r.) entgegen. Nicht im Bild sind Mahbube Ardani, Christian Jestel und Housseem Elhadj. Mit der verbauten Technik und Steuerung soll ein Roboter lernen, sich selbst zu navigieren.



Den zweiten Preis für die Bachelor-Projektarbeit erhielt das Team „Intelligent“: v.l.: Emre Yildiz und Abdullah Er, Benedikt Hengefeld (Capp Gemini) und Prof. Dr. Ulrike Griefahn. Nicht im Bild: Emre Calisir, Marco Ceglarek und Dominik Hartmann. Das Team entwickelte eine elektronische Mannschaftskasse für Sportvereine. Die entwickelte Software bietet den Nutzern die Möglichkeit, ihre Mannschaftskasse einfach über eine App oder Weboberfläche zu verwalten und die Beiträge elektronisch oder bar zu bezahlen. Dies erleichtert den Kassenwarten die Arbeit, gerade dann, wenn Vereinsmitglieder unregelmäßig zum Training erscheinen. So können Bezahlvorgänge bequemer nachgehalten werden.



Der zweite Preis für eine Master-Projektarbeit ging an das Team für die Idee „Wheelchair Traffic Assistant“. Clara Terbeck, Florian Borsum, Marvin Becker und Maik Ihmig durften sich über Onlineshop-Gutscheine freuen, die ihnen ebenfalls von Benedikt Hengefeld überreicht wurden. Der „Wheelchair Traffic Assistant“ (Rollstuhl-Verkehrshelfer) soll Tetraplegiker – dies sind Menschen, die vom Hals ab bewegungsunfähig sind – dabei unterstützen, sich im Straßenverkehrsraum alleine mit Hilfe ihres Rollstuhls fortbewegen zu können. Im Straßenverkehr lauern viele Gefahren. Durch ein Assistenzsystem mit Kameras und Radar-Sensoren, die am Rollstuhl installiert sind, sollen ihnen Gefahrensituationen frühzeitig angezeigt werden. Alle Fotos: WH/MV



Am Tisch des „Kapitäns“: Wer ist der Mörder? Foto: Jacqueline Schilli

Krimidinner zu Nikolaus

Der Nikolaus brachte der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen ein paar Morde ins Haus! Aber zum Glück nur fiktive. Denn am letzten Nikolaustag fanden sich ganze 111 Studierende, Mitarbeiter und auch ein paar Lehrende der Hochschule im großen Saal zum Weihnachts-Krimidinner zusammen.

„Das ist eine Rekord-Teilnehmerzahl“, freute sich Sarah Schulz-Meierkamp von der Fachschaftsvertretung Maschinenbau. Sie hatte den Abend zusammen mit Vertretern der Fachschaften Elektrotechnik, Ver- und Entsorgungstechnik und Facility-Management sowie Journalismus und Public Relations auf die Beine gestellt. Begeistert durfte sie feststellen, dass einige Mitspieler sich verkleidet hatten. So stand ein Kapitän vor der Tür des großen Saals, schüttelte einer Studentin im Tropenforscher-Outfit die Hand und hob die Mütze, um den Schauspiel-Star zu grüßen. Sie alle

stürzten sich im festlich geschmückten großen Saal wenig später auf spannende Krimi-Mordfälle. Sieben oder acht Personen saßen an je einem Tisch und waren gemeinsam einem Mordfall zugeordnet, den es zu lösen galt. Dabei wurde jedem am Tisch im Vorfeld eine unterschiedliche Rolle zugeteilt. Nur einer aus der Runde wusste, dass er der Täter ist. Den galt es für die anderen am Tisch zu überführen. Und so wurde fleißig losgerätselt. „Wo warst du, als wir im Pool waren?“, bohrten die Teilnehmer bei Schiffskoch Antonio nach, auf dessen Yacht eine Frau verschwunden war. Andere Szenarien führten die Spieler in den Urwald, in ein altes Schloss oder sogar in das Theater, wo eine Schauspielgruppe einem mysteriösen Mordfall hinterherforschte.

Weil Nachdenken bekanntlich viel Energie verbraucht, hatten die beteiligten Fachschaftsvertretungen auch für das leibliche Wohl gesorgt. Nach jeder Spielrunde eilten alle Anwesenden

in Richtung des üppigen Buffets und freuten sich über drei weihnachtliche Gänge. Zu späterer Stunde bewegten sich alle Spielrunden auf die Lösung ihres Falls zu. Am Ende wurde abgestimmt: Wen hält die Gruppe für den Täter? Dabei stellte sich heraus: So einfach waren die Fälle nicht. Nur die Hälfte der Gruppen kam auf die richtige Lösung. Anderswo hatten die Täter ein geschicktes Netz aus Lügen und Intrigen aufgebaut und sich hinter ihrer Maske versteckt. Alle Anwesenden waren mit viel Spaß bei der Sache und lernten sich auch studiengangübergreifend besser kennen. Viele fragten direkt nach einer Neuauflage. „Die ist für 2019 auf jeden Fall wieder geplant“, verkündete der verantwortliche Organisator Simon Thomas von der Fachschaftsvertretung Elektrotechnik nach der Veranstaltung und freut sich schon darauf, wenn die Hobby-Ermittler erneut zusammenkommen.

(Lutz Niemeyer)



Westfälische Hochschule



Ahaus Bocholt

Gelsenkirchen



Recklinghausen



**Wissen, was
praktisch zählt.**