

TRIKON

Ausgabe 5/2020,
erschienen am 01.09.2020

NACHRICHTEN AUS DER WESTFÄLISCHEN HOCHSCHULE



LEHRE

Foto: Barbara Laaser

In kurzer Zeit hat die Westfälische Hochschule wegen der Corona-Epidemie die Lehre des letzten Sommersemesters von „präsent mit digital“ auf „digital und komplett online“ umgestellt. Mitte Juni beteiligte sich die Hochschule mit zwei Projekten am bundesweiten Digitaltag 2020: S. 3



FORSCHUNG

Foto: Barbara Laaser

Das Biotechnologie-Labor der Abteilung Recklinghausen erhielt eine Gerätespende von vier Fermentern mit passenden Sensoren. Die Spende kam von der Hertener Firma „BlueSens gas sensor GmbH“, mit der Laborleiter Prof. Dr. Frank Eiden bereits seit nahezu zwanzig Jahren zusammenarbeitet: S. 10



DIALOG

Foto: Initiativkreis Ruhr/Oliver T. Mueller

Der Initiativkreis Ruhr hat Prof. Dr. Bernd Kriegesmann als persönliches Mitglied aufgenommen. Er repräsentiert im Initiativkreis Ruhr die Hochschulallianz „ruhrvalley“, die für die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule steht: S. 17



INTERN

Foto: Barbara Laaser

Seit Anfang des Jahres kämpft die Welt gegen den Corona-Virus. Die Westfälische Hochschule hat sich den Herausforderungen von Infektionsschutz und digitaler Lehre gestellt. Teil 3 der Trikon-Serie zur Corona-Krise gibt die Aktivitäten der Hochschule von Ende Juni bis Ende August wieder: S. 24



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Editorial



Foto: Sven Lorenz

Nach wie vor zwingt uns die Corona-Pandemie einen anderen Lebens- und Arbeitsalltag auf, als wir uns das wünschen. Mit viel Engagement haben wir es im Sommersemester geschafft, das vollständige Lehrangebot zu erbringen und Forschungsprojekte weiterzuführen. Wichtige Basis dafür war, dass auch die unterstützenden Prozesse uneingeschränkt funktionierten und die Handlungsfähigkeit der Hochschule so gesichert wurde. Das alles ist dem hohen Engagement von Vielen zu verdanken. Auch das Wintersemester werden wir mit diesem Spirit wieder gut gestalten. Allerdings wollen wir dabei als Präsenzhochschule unter Einhaltung der Infektionsschutzmaßnahmen wieder reale Interaktion mit unseren Studierenden. Wir werden ein Hybridsemester haben: Manches läuft digital und manches im Präsenzbetrieb. Auch das werden wir wieder mit Engagement und Verantwortungsbewusstsein zu einem guten Semester machen.

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, Mechthild Rieger
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)

Gestaltung:

Dr. Barbara Laaser,
Michael Völkel

ISSN: 1433-9420



In der Live-Streaming-Show „Digitale Lehre: Leicht? Lustig? Lehrreich?“ hatten die Zuschauer die Möglichkeit Einblicke in die Vor- und Nachteile digitaler Lehre zu bekommen. Über Fragen und Kommentare konnten sie die Sendung mitgestalten. Fotomontage: Marc Frychel

Zwei dabei beim Digitaltag 2020

In kurzer Zeit hat die Westfälische Hochschule wegen der Corona-Epidemie die Lehre des letzten Sommersemesters von „präsent mit digital“ auf „digital und komplett online“ umgestellt. Mitte Juni beteiligte sich die Hochschule mit zwei Projekten am bundesweiten Digitaltag 2020. Morgens gab es von Prof. Dr. Karin Küffmann ein publikumsoffenes Management-Webinar für Master-Studierende im Fach Wirtschaft, nachmittags startete die Live-Sendung „Digitale Lehre: Leicht? Lustig? Lehrreich?“. Dabei ging es um die Vor- und Nachteile digitaler Lehre.

(BL) Im Webinar zur richtigen Nutzung von Social-Media-Werkzeugen stellten Master-Studierende des Gelsenkirchener Fachbereichs Wirtschaft vor dem Start von Prüfungen und Klausuren Inhalte und Ergebnisse des aktuellen Semesters dar. Es ging um eine Kommunikationsstrategie für eine studentische Unternehmensberatung, die den Wirtschaftsstudiengang über soziale Medien und das Internet kommunizieren soll. Dazu wurden die verschiedenen Social-Media-Werkzeuge vorgestellt. Studierende und Professorin trafen sich digital über eine Zoom-Videokonferenz, zu der sich auch Gäste zuschalten konnten.

Digitale Lehre: Leicht? Lustig? Lehrreich?

Am Nachmittag ging es showmäßig weiter: Nach neun Wochen „Distance Learning“ ging es im über einstündigen Livestream auf Youtube und Facebook TV für Moderatoren, Gäste und Zuschauer interaktiv um Erfahrungen, Vor- und Nachteile der Telelehre. Was ist bei der praktischen Umsetzung der digitalen Lehre leicht gefallen? Welche Schwierigkeiten gab es, die vielleicht auch zu lustigen Situationen geführt haben? Was hat sich als „lehrreich“ herausgestellt? Was wird in Zukunft weiter verfolgt?

Als Moderatorin führte Jessica Mayer von „connect.emscherlippe“ nach einem einführenden Kurzfilm Gespräche mit vier Gästen: den Professoren Dr. Tatjana Oberdörster und Dr. Markus Rüter sowie den Journalismus/Public-Relations-Studierenden Simon Di Tardo und Antonia Schroer.

Danach gab es ein Quiz zu Begriffen und Fakten rund um die digitale Lehre. Bei diesem Quiz trat Prof. Dr. Markus Rüter gegen Studentin Antonia Schroer und gegen die Zuschauer an, die über das Programm Mentimeter in Echtzeit ihre Lösungen zu den Quizfragen abgaben. Es siegte Markus Rüter im Studio, aus dem virtuellen Zuschauerraum kamen von 22 Teilnehmenden gleich vier auf die höchste

Punktzahl. Alle fünf erhielten als Preis „eine ehrende Erwähnung“.

Nach dem Fragespiel gab es Gespräche über Vor- und Nachteile und die Dinge, die man in der digitalen Lehre und im Online-Studium besser lässt. Etwa mit nacktem Oberkörper vergessen, dass man die Kamera bereits freigeschaltet hat. Oder beim abendlichen Chat mit Lehrenden schon im Schlafanzug vor dem Rechner sitzen. Ist zwar lustig und lockert die Atmosphäre, kommt aber netiquetemäßig nicht so gut rüber. Student Simon Di Tardo: „Man



Prof. Dr. Karin Küffmann stellte am Digitaltag mit ihren Master-Studierenden ein Webinar zur richtigen Nutzung von Social-Media-Werkzeugen zur Verfügung. Es ging um eine Kommunikationsstrategie für eine studentische Unternehmensberatung, die den Wirtschaftsstudiengang über soziale Medien und das Internet kommunizieren soll. Studierende und Professorin trafen sich dabei digital über eine Zoom-Videokonferenz. Gäste konnten sich hinzuschalten. Foto: WH/BL



Am Quiz-Desk trat Prof. Dr. Markus Rüter (l.) gegen Studentin Antonia Schroer (r.) und gegen die Zuschauer an, die über das Programm Mentimeter in Echtzeit ihre Lösungen zu den Quizfragen abgaben. In der Mitte: Moderatorin Jessica Mayer. Foto: WH/BL

◀ sollte die Online-Lehre schon genauso ernst nehmen wie die Präsenzlehre im Hörsaal.“ Allerdings, so die Meinung der Runde, ist es allein vor dem Rechner schwieriger, die Konzentration über 90 Minuten aufrecht zu erhalten. Da empfahl Professor Markus Rüter seinen lehrenden Kollegen, die Online-Studierenden einzubinden, indem man sie während der Vorlesung auch mal was machen lässt, etwa den nächsten unbekanntem Fachbegriff selbst im Netz nachzusehen. Und: Wenn man die Kamera des Rechners einschaltet, um nicht anonym zu bleiben, sollte man etwas Kameradisziplin üben, also beispielsweise in die Kamera schauen, wenn man persönlich angesprochen wird und antwortet, sonst kriegen die anderen keinen persönlichen Bezug zum Redner, der gerade am Rechner vorbei oder an die Decke starrt.

Im Schlussrunden-Talk ging es um die Frage, was gut lief und was noch nicht gut lief oder was verbessert werden kann und was nicht funktioniert hat. Last, not least ermittelte die Talkrunde die Quintessenz der Erfahrungen für die Zukunft. Was ist sinnvoll beizubehalten, auch wenn der Corona-Virus die Online-Lehre nicht mehr zwingend notwendig macht? Was verwirft man besser wieder, weil es zwar als Notbehelf in schwieriger Lage funktionierte, aber unter besseren Bedingungen nicht erstrebenswert ist? Einig waren sich die Studiogäste darüber, dass digitale Lehre ein sinnvolles Instrument ist, „wenn sie richtig angewendet wird“. Sie sei kein Selbstzweck. Kann aber helfen, die Verschiedenartigkeit der individuellen Studierenden durch Zusatzangebote und flexible Studienmodule auszugleichen. Durch Speicherung und Abruf macht sie die



Die Talk-Runde der Live-Streaming-Show „Digitale Lehre: Leicht? Lustig? Lehrreich?“ bestand aus fünf Personen, die coronabedingt nur verbal auf Tuchfühlung gingen, in Wirklichkeit aber auf Infektions-Sicherheitsabstand blieben. Von links nach rechts: Prof. Dr. Tatjana Oberdörster, Vizepräsidentin für Lehre und Studium, Student Simon Die Tardo, Moderatorin Studentin Jessica Mayer, Prof. Dr. Markus Rüter und Studentin Antonia Schroer. Alle drei Studierenden kamen aus dem Studiengang Journalismus/Public Relations. Foto: WH/BL



Sarah Mecklenburg verfolgte die Chat-Beiträge der Zuschauer und brachte sie vor der „Green Wall“ in die Show. Für die Zuschauer flog sie dabei hintergrundkonform durchs All oder stand (nach Absturz des Raumschiffs) an einem Strand. Foto: WH/BL



Studierenden auch zeitlich unabhängiger von Präsenzzeiten. „Den Lernerfolg steigern können wir aber nur, wenn die didaktischen Konzepte auf die Online-Lehre eingestellt werden“, so Oberdörster, die kurz vor der Show Vizepräsidentin für Lehre und Studium geworden war. Dafür sei die Zeit im Sommersemester zu kurz gewesen, aber die Corona-Schutz-Maßnahmen ließen es nicht anders zu. Dafür, so Rüter, sei viel erreicht worden: „Da haben ganz viele, gefühlt alle, mitgezogen.“ Über Corona hinaus müsste jetzt das richtige Maß zwischen Präsenz- und Online-Lehre gefunden werden. Die zwischenmenschliche Nähe der Präsenzlehre wollte keiner missen, aber, auch darüber waren sich die Showgäste einig, viele Besprechungen könnten jetzt besser ins Netz verlegt werden, schon um Fahrzeiten und Fahrtkosten zu sparen.

Das Publikum bestand nicht aus passiven „Fernsehzuschauern“, sondern die Zuschauer konnten sich interaktiv einmischen, Fragen stellen und Meinungen platzieren, die dann für alle beantwortet und sichtbar wurden. Live hatten sich bei der Show ein gutes halbes Hundert Zuschauer zugeschaltet, bis zum Ende des Wochenendes nach der Freitagssendung kamen noch einmal 220 Zuschauer der Videowiedergabe und 380 Zuschauer auf den Facebookseiten der Westfälischen Hochschule hinzu.



Immer im Blick: der Kontroll-Laptop mit dem, was die Zuschauer im Internet-Stream sehen. Hier ist es Moderatorin Jessica Mayer. Foto: WH/BL



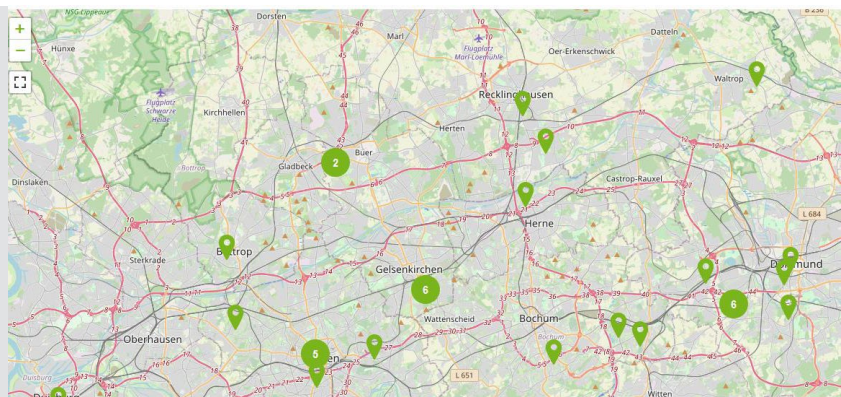
Musik zur Digitalshow gab es von Country-Sängerin Siiri, deren doppeltes „i“ auf die nordische Wurzel ihres echten Vornamens mit der Bedeutung „schöne Siegerin“ hinweist. Wer sie im Netz sucht, fügt noch den bürgerlichen Namen Schlichting hinzu. Foto: WH/BL



Der Korridor vor den Hörsälen in Gebäude E wurde zum „Regieflur“ für die digitale Show, die die angrenzende Cafeteria als Fernsehstudio bekommen hatte. Von links nach rechts: Spezialeffekte im „Green Room“: Thomas Kollakowsky, Bildregisseur: Jens Gottfried, Projektkoordinator Martin Spiecker, Regieassistent: Martin Grnica, Verena Roßa und Anna Berg für den YouTube- und Facebook-Kanal, Ton: Marc Frychel, Kamerasteuerung: Michelle Lehmann, Bildtechnik: Carsten Wolters.
Foto: WH/BL

Digitaltag 2020

Der Digitaltag wird getragen von der Initiative „Digital für alle“, einem Bündnis aus mehr als 20 Organisationen aus den Bereichen Zivilgesellschaft, Bildung und Kultur, Wohlfahrt, Wirtschaft, Wissenschaft und öffentliche Hand. Darunter auch das Bundeskanzleramt, das Bundesinnenministerium und die NRW-Staatskanzlei. Erklärtes Ziel ist die Förderung digitaler Teilhabe. In der Aktionslandkarte waren für Gelsenkirchen acht Angebote eingetragen, davon zwei von der Westfälischen Hochschule und sechs von den Hochschul-Ausgründungsfirmen Aware 7 und Xign-Sys. Der bundesweite Aktionstag will die Digitalisierung mit zahlreichen Veranstaltungen und Aktivitäten überall in Deutschland



erklären, erlebbar machen, Wege zu digitaler Teilhabe aufzeigen und auch Raum für kontroverse Debatten schaffen. Mögliche Formate sind Vorträge, Diskussionen und Streitgespräche, das Ausprobieren digitaler Technologien in Vereinen, Behörden und Unternehmen, Tage der Offenen Tür oder Programmier-

kurse für jedermann. Die Premiere am 19. Juni 2020 fand online statt: vom Webinar über Live-Streaming und Online-Beratung bis zum virtuellen Event. Er sollte zeigen, was im digitalen Raum möglich ist. Künftig soll der Digitaltag jährlich stattfinden.

Gratik: <https://digitaltag.eu/aktionslandkarte>

Philipp Heubgen von der zentralen Studienberatung war einer von rund einem halben Dutzend Personen im Beratungsteam, das während der virtuellen Studienorientierungswoche „Dienst am Rechner“ für die Studieninteressenten machte.
Foto: WH/BL



Virtuelle Studienorientierungswoche

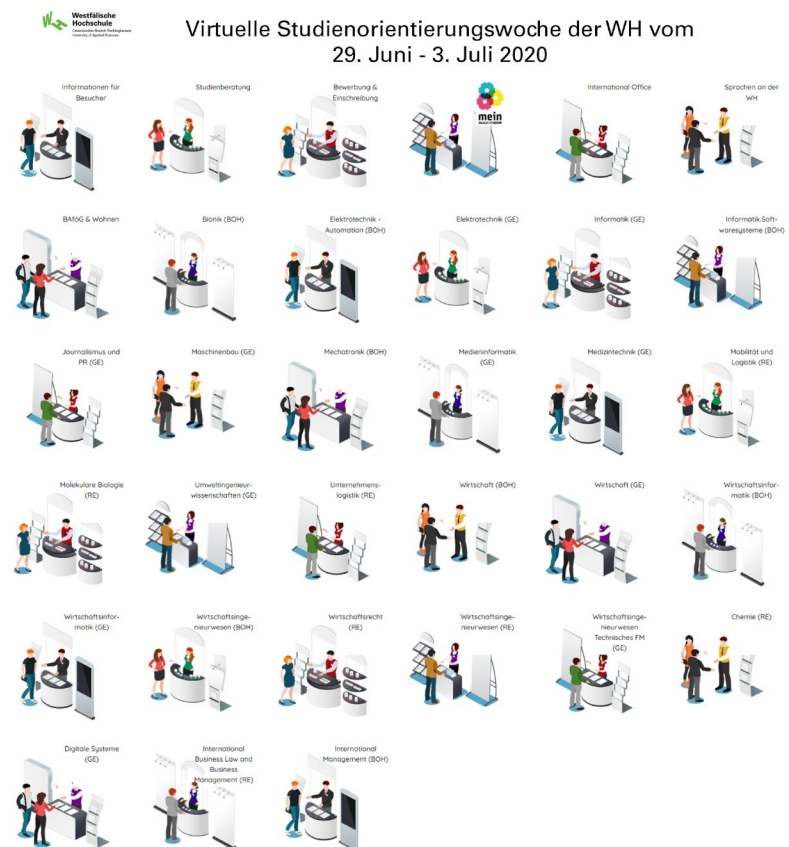
Statt in den Foyers der Westfälischen Hochschule fand die Erkundung der Hochschule für Studienbewerber und -bewerberinnen in diesem Sommer virtuell im Internet statt. Auf dem Bildschirm war aber alles so, als wäre man selber vor Ort dabei gewesen. Zumindest fast so.

(BL) Bereits seit dem Beginn des Sommersemesters lief wegen Corona für Studierende und für Studieninteressenten an der Westfälischen Hochschule alles im digitalen Raum, was sonst persönlich gelaufen ist. So fanden auch die traditionell im Juni an allen Standorten geplanten Hochschulinformationsnachmittage als virtuelle Informationswoche unter dem Titel „Erfahren. Was praktisch zählt.“ statt. Vom 29. Juni bis zum dritten Juli gab sie den Studienbewerbern und -bewerberinnen die Möglichkeit, sich über das Studienangebot der drei Standorte Gelsenkirchen, Bocholt und Recklinghausen zu informieren und sich individuell beraten zu lassen.

Im Netz präsentierten sich unter „www.w-hs.de/virtuelle-messe“ alle 27 Bachelor-Studiengänge. Das geschah durch Videos, die die jeweiligen Studieninhalte und Berufsperspektiven erläuterten, außerdem durch les- und druckbare Informationsseiten, Flyer und Modulhandbücher. In einem virtuellen Hörsaal wurden Live-Informationen zu Studiengängen, zur Studienorientierung, zur Bewerbung und zum Studienstart vorgetragen. Per Chat standen Lehrende und Mitarbeiter für alle Fragen zur Verfügung. Neben den Studiengängen waren auch zentrale

Einrichtungen der Hochschule mit Video-Ständen und Live-Beratungsmöglichkeiten vertreten: die zentrale Studienberatung, das Studierendensekretariat, das Sprachenzentrum und das „International Office“. Das Servicezentrum „Duales Studium“ beriet zu den

17 dualen Studiengängen, die mit einer betrieblichen Berufsausbildung oder einer parallelen Berufstätigkeit kombiniert werden können. Das akademische Förderungswerk beriet zu studentischem Wohnen und der finanziellen Förderung durch Bafög.



Wer sich auf die Internetseite für die virtuelle Studienorientierungswoche klickte, sah diese Übersicht über alle virtuellen Messestände und Informationsschalter.
Grafik: dotEnterprise, Montage: WH/Jutta Ritz

Vertraulicher Check im Netz

Das Sommersemester ging online statt in Präsenzform vonstatten. Auch die meisten Veranstaltungen, die üblicherweise und ohne Coronavirus-Bedrohung an der Westfälischen Hochschule stattfinden, disponierten um und gingen ins Netz. Den Mappencheck als Angebot an die Studierenden der Schlusssemester, sich Bewerbungsmappen für den Berufseinstieg professionell prüfen zu lassen, bevor es an den Ernstfall geht, verlegte der Technologietransfer als Veranstalter des Karrieretags ebenfalls ins Netz. Persönlich nutzten im letzten Jahr beim frühjährlichen und herbstlichen Mappencheck jeweils rund 50 Studierende diese Möglichkeit. Online waren es bei der Premiere im Sommersemester rund 20 Teilnehmer und Teilnehmerinnen.

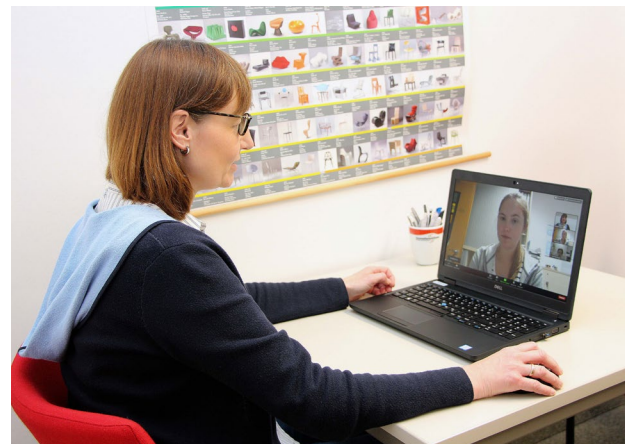
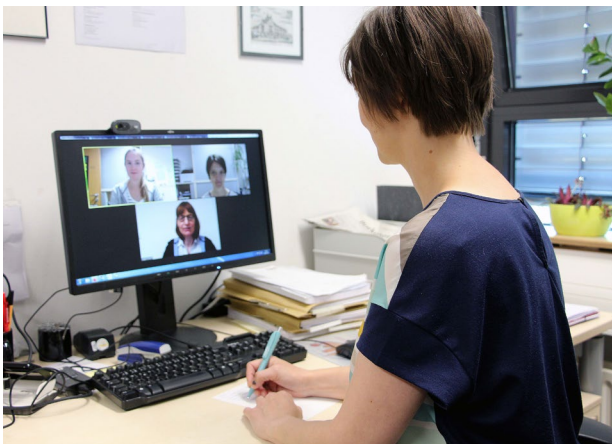
(BL) Zweimal im Jahr – im Frühjahr und im Herbst – bietet der Technologietransfer der Westfälischen Hochschule für Studierende und Absolventen aller Standorte an, ihre Bewerbungsmappen für den Berufseinstieg checken zu lassen. Die Teilnehmer/-innen können sich dann ihre Bewerbungsunterlagen individuell und vertraulich von externen Fachberatern unter anderem auf Stil, Aktualität, Struktur und Vollständigkeit überprüfen lassen. Außerdem gibt es Tipps und Hinweise fürs Bewerbungsgespräch. Geprüft werden Bewerbungen sowohl für den deutschen als auch für den englischsprachigen europäischen Arbeitsmarkt. Bewerbungen für den nicht-europäischen Arbeitsmarkt

allerdings nicht, denn die unterliegen anderen Regeln als in Europa.

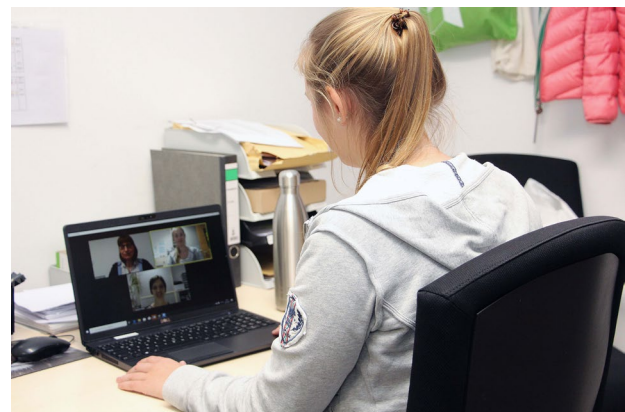
Da es sich um vertrauliche Einzelgespräche handelt, gab es für jeden Interessenten einen speziellen Termin. Das änderte sich auch nicht, als in diesem Jahr der Mappencheck zum ersten Mal komplett online ging, um den coronabedingten Abstandsregeln zu entsprechen. Mehr Abstand als per Videogespräch im Netz geht nicht. Da die Zeitfenster zur Wahrung der Vertraulichkeit eingehalten werden mussten, gab es neben dem Berater/der Beraterin und dem/der Beratenen zusätzlich einen Moderator des Videogesprächs, der die Organisation steuert. Sobald der Kontakt zwischen Berater und Studierendem/-r steht, klinkt sich der

Moderator aus, indem er sich aus der Videokonferenz ausblendet und sich erst wieder nach Ablauf der Beratungszeit meldete.

Nicht nur der Epidemie, sondern auch dem Zeitgeist geschuldet wurde die Beratung inhaltlich vor allem auf Online-Bewerbungen ausgerichtet. Da war das Online-Gespräch mit dem/der Berater/-in direkt die erste Probe. Die Studierenden mussten für die Online-Termine ihre Bewerbungsunterlagen vorher einreichen. Im Gespräch schaltete der/die Berater/-in die inzwischen von ihm/ihr mit Anmerkungen versehenen Unterlagen frei und bespricht sie mit dem/der Beratenen, damit diese/r die Änderungen und Vorschläge in ihre eigenen Unterlagen nachtragen können.



So sieht's aus, wenn der „Mappencheck“ nicht in der Hochschule und persönlich zwischen Berater und Studierendem besprochen wird, sondern online per Videokonferenz. Der Technologietransfer als Veranstalter wird zum Videomoderator, der sich jedoch im vertraulichen Gespräch zwischen Berater und Beratenem ausblendet. Die Fotos stammen von einem Test, bei dem Mitarbeiter des Technologietransfers sowohl die Rollen des Moderators als auch die von Berater und Studierenden übernahmen. Rolle Moderatorin: Mechthild Rieger (o.l.), Rolle Beraterin: Angela Friedrich (o.r.), Rolle Beratenen: Nina Wette (u.r.). Fotos: WH/BL





Prof. Dr. Thomas Naber (v.l.n.r.), Olaf Schmeing, Andre Kubasch und Friedhelm Lohoff machen das Größenverhältnis zwischen Mensch und Maschine sichtbar. Der LKW-Sattelaufleger mit dem Slogan der Westfälischen Hochschule dient Lehr- und Forschungszwecken und steht seit Kurzem auf dem Hochschulgelände der Westfälischen Hochschule an der Münsterstraße in Bocholt. Foto: WH

Hochschulabteilung Bocholt bekommt einen Sattelaufleger

An dem Sattelaufleger üben sich Maschinenbau-Studierende in Leichtbau, Materialmix, Fahrwerkstechnologie und Bauteilmodularisierung. Außerdem soll er für Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Industriebetrieben im Westmünsterland genutzt werden.

(BL) Er ist groß, er ist lang und auf dem Hochschulgelände an der Münsterstraße kaum zu übersehen: Die Abteilung Bocholt der Westfälischen Hochschule hat für ihre Maschinenbau-Studierenden einen Sattelaufleger von Schmitz Cargobull zum „Schnäppchenpreis“ von einem Fünftel des Neuwerts angekauft. Der Sattelaufleger kommt aus der Versuchsabteilung von Schmitz Cargobull in Altenberge nordwestlich von

Münster und ist daher gut vorbereitet dafür, dass Studierende an ihm Technik lernen und ausprobieren können. „Vor allem Themen wie Leichtbau, Materialmix, Fahrwerkstechnologie und Bauteilmodularisierung können wir an dem Aufleger extrem gut und anschaulich erklären“, macht Prof. Dr. Thomas Naber jetzigen und zukünftigen Studierenden ihr neues Studienexponat schmackhaft. Bereits bei Schmitz Cargobull wurden an dem Sattelaufleger Tests an Aufbau, Chassis und Fahrwerk durchgeführt. Gleich zu Beginn des kommenden Wintersemesters soll der LKW-Aufleger in Nabers Lehrmodul „Nutzfahrzeuge“ seinen ersten Hochschuleinsatz erleben. Neben dem Einsatz in der Lehre will Maschinenbau-Dekan Prof. Dr. Martin Maß den Aufleger auch für koopera-

tive Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit der örtlichen Industrie einsetzen und so die Zusammenarbeit mit Betrieben des Westmünsterlands stärken. Und wenn gerade keine Studierenden an ihm basteln, „kann man sehr schön weniger oft benötigte Studienexponate auf ihm lagern“, so die Hochschulmitarbeiter Andre Kubasch und Olaf Schmeing. Zur Auslieferung an die Westfälische Hochschule hat Verkaufsmitarbeiter Friedhelm Lohoff von Schmitz Cargobull noch für eine hochschulgerecht bedruckte LKW-Plane gesorgt, die den Hochschulspruch „Wissen. Was praktisch zählt.“ aufgreift, wenn auch nicht mobil, sondern stationär auf dem Hochschulgelände.



Das Biotechnologie-Labor der Hochschulabteilung Recklinghausen erhielt vier Fermenter mit der passenden Sensor-Ausstattung von der Firma „BlueSens gas sensor“ in Hertener. Davon zu sehen sind hier zwei. Rechts: „BlueSens“-Geschäftsführer Dr. Holger Müller, links: Laborleiter Prof. Dr. Frank Eiden, am Rechner: Jonathan Sturm, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Labor für Biotechnologie. Die Masken gehören nicht zum Sicherheitsstandard des Labors, sondern entsprechen im Sommersemester 2020 den Corona-Präventionsmaßnahmen. Foto: WH/BL

Vier Fermenter für Recklinghausen

Im Jahr des 25-jährigen Bestehens der Hochschulabteilung Recklinghausen erreichte das Biotechnologie-Labor der Westfälischen Hochschule eine Gerätespende von vier Fermentern mit passenden Sensoren. Die Spende kam von der Hertener Firma „BlueSens gas sensor GmbH“, mit der Laborleiter Prof. Dr. Frank Eiden bereits seit nahezu zwanzig Jahren zusammenarbeitet.

(BL) Bier zu brauen ist in den letzten Jahren fast schon ein Hobby geworden und beweist, dass auch biotechnologische Laien Fermentationsprozesse steuern können. Wissenschaftlich gesprochen handelt es sich bei solchen Fermentationen um biotechnologische Prozesse, die großindustriell auch für die Fabrikation etwa von Impfstoffen eingesetzt werden. Dazu müssen sie genauestens überwacht und geregelt werden, während in den Fermentationsbehältern bakterielle

Organismen oder Pilze mit Hilfe von Zuckerfutter Proteine zu Wirkstoffen umbauen. Die Biotechnologie ist das Spezialgebiet von Prof. Dr. Frank Eiden an der Recklinghäuser Abteilung der Westfälischen Hochschule. In seinem Labor finden Lehre und Forschung der Biotechnologie statt, gleichzeitig arbeitet er mit Unternehmen vor allem der Region Rhein-Ruhr zusammen, damit die Forschungsergebnisse den Weg von der Hochschule in die Praxis finden. Ein solcher Praxispartner ist auch das Hertener Unternehmen „BlueSens gas sensor GmbH“, mit dessen Geschäftsführer Dr. Holger Müller Eiden bereits seit vielen Jahren zusammenarbeitet. Jetzt hat das Unternehmen dem Biotechnologie-Labor von Frank Eiden vier Laborfermenter mit passenden Gassensoren gespendet. Die Gassensoren aus dem Haus „BlueSens“ machen die Fermentationslösung analysier- und regelbar. In der Lehre helfen sie den Studie-

renden, biotechnologische Prozesse zu verstehen. In der Forschung dienen sie dazu, unterschiedlichste Bio-Prozesse zu analysieren und ihre Regelung zu verbessern. Die Daten aus den Fermentationsreihen werden anschließend digitalisiert und mit künstlicher Computer-Intelligenz in Simulationsreihen darauf untersucht, wie man die Prozesse weiter verbessern und stabilisieren kann. Dieses Forschungswissen lässt Eiden in die Praxis von Produktionsunternehmen wachsen, wobei sich die Kooperation vor allem darauf bezieht, aus dem Labormaßstab in die Großproduktion zu wachsen. Umgekehrt simuliert er im Labor laufende Industrieprozesse, um in der Verkleinerung Verbesserungspotenziale zu finden, die im laufenden Produktionsprozess nicht gesucht werden können. Eiden: „Wir freuen uns, dass aus dieser Spende ein vielfacher Nutzen entsteht: für die Studierenden, für die Forschung und für die Industrie.“



Florian Zellmer hat eine CNC-Fräse gebaut, die in allen drei Raumrichtungen arbeitet. Mit ihr hat er als Masteraufgabe den sechsphasigen Trommelbeschleuniger gebaut, der zusammen mit anderen Werkstücken hier auf der Fräse zu sehen ist. In der Hand hält Zellmer die Fernbedienung für die Fräse, die er zusätzlich zur Rechnersteuerung angebaut hat. Foto: WH/BL

Fräse Marke Eigenbau

Da er für seine Masterarbeit eine Dreiachs-CNC-Fräse brauchte, baute Student Florian Zellmer sie kurzerhand selbst. Aus Material vom Schrott und aus Spenden an Forschung interessierter Unternehmen der Region. Der Fräsetisch kam aus dem Makerspace der Hochschule.

(BL) Für seine Masterarbeit in Elektrotechnik mit einer Spezialisierung auf Energietechnik sollte und wollte Energietechniker Florian Zellmer einen sechsphasigen Trommelbeschleuniger als Testgerät für Beschleunigungsmaschinen planen, bauen und in Betrieb nehmen. Doch was macht Student, wenn er dazu Bauteile benötigt, die nur auf einer in drei Raumrichtungen arbeitenden Fräse herzustellen sind und seine Hochschule über eine solche nicht verfügt? An einer Fachhochschule ist die Antwort leicht, denn deren Studierende tendieren in solchen Fällen zu dem Satz „Dann bau ich das eben selbst.“ So auch Florian Zellmer. Um Läufer, Rotor, Stromabnehmer, Biegemaschine und andere

Bauteile für den Beschleuniger zu fertigen, sammelte er in der Hochschule, in der Industrie und auf dem Schrottplatz das nötige Material. Die Horizontal- und Vertikal-Fräseachsen fand er bei Ebay für kleines Geld und die Achsen einen neuen Zweck, nachdem sie vorher in einer Dosenverpackungsmaschine und in einem Röntgengerät eines Kieferorthopäden ihren Dienst taten. Der Unterbau für die Fräsmaschine kam aus dem Makerspace der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen.

Und dann legte Florian Zellmer los. Die fertige Fräse schloss er an einen Computer an und programmierte sie fürs Fräsen (CNC = Computerized Numerical Control). Um seine Frästeile immer gut und nah im Blick zu haben, baute er außerdem eine Fernbedienung an, damit er die Fräse stoppen kann, wenn irgendetwas aus dem Plan läuft. Denn: Das Programm steuert zwar die Fräse, ein Regelungsbetrieb ist aber nicht vorgesehen. Der Fräser greift dann selbst ein.

Die Fräse verarbeitet verschiedenste Materialien wie Holz,

Aluminium, Kupfer und Messing, aber auch Kunststoffe. Und fräst mit hoher Geschwindigkeit und einer Genauigkeit von einem Zehntel Millimeter, das freut den Entwickler besonders: „Hätte ich das von Hand feilen sollen, wäre ich wohl auf Jahre hinaus beschäftigt gewesen.“ Die Qualität der Fräse war aber auch nötig, denn der Trommelbeschleuniger, der mit den Bauteilen aus der Fräse entstand, muss sehr genau arbeiten, wenn er die Qualifikation für die zu bestehende Masteraufgabe erfüllen soll und wenn er hinterher seiner Forschungsaufgabe gerecht werden soll. „In dieser speziellen Bauart ist die Beschleunigungsmaschine eine Weltneuheit“, so der Betreuer der Masterarbeit Prof. Dr. Markus Löffler. Sieht aber alles so gut aus, dass dem Master wohl nichts im Weg steht und der Weg zur Promotion schon offen ist.

Florian Zellmer dankt seinen Unterstützern:

- ▶ **Makerspace Halle 1**
- ▶ **Igus GmbH, Köln**
- ▶ **Plas-Tec Kunststofftechnik, Velbert**

Das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) hat eine Studie veröffentlicht zum Apothekensterben in Ostwestfalen-Lippe bei gleichzeitig wachsendem Versorgungsbedarf.

(CB) Die Apothekenlandschaft befindet sich momentan im Umbruch. Hauptsächlich in den Städten des Ruhrgebiets zeichnet sich ein „Apothekensterben“ ab – andererseits wächst der Bedarf an Medikamenten, Information und Beratung. Verursacht werden die gegenläufigen Entwicklungen durch den demografischen Wandel, stellt eine aktuelle Studie fest, die das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) für den Apothekerverband Westfalen-Lippe erstellt hat. Mittel- bis langfristig könnte die Situation in Schieflage geraten, wenn die medikamentöse Versorgung der Bevölkerung vor allem in ländlichen Regionen nicht mehr gesichert werden kann.

In Deutschland gab es im Jahr 2019 fast 20.000 Apotheken, die nahezu 160.000 Menschen einen Arbeitsplatz bieten. Während in den frühen 2000er

Apothekensterben trotz wachsendem Bedarf

Jahren die Zahl der Apotheken noch wuchs, ist seit dem Jahr 2010 ein rückläufiger Trend zu beobachten, bei dem die Zahl der Apothekenschließungen die der Neugründungen übersteigt. Gleichzeitig hat die Anzahl der Beschäftigten in Apotheken deutlich zugenommen. Für wachsenden Druck sorgen die Unsicherheiten bei der Preisbindung von rezeptpflichtigen Medikamenten, die zunehmende Konkurrenz durch Online-Angebote und die Abwanderung von Pharmazeutinnen und Pharmazeuten in Forschung und Industrie.

Mit der stetig wachsenden Anzahl älterer Menschen wird sich die Nachfrage nach einer umfassenden, beratungs- und betreuungsintensiven Versorgung mit Arzneimitteln – vor allem vor Ort und angesichts der wachsenden Bedeutung der regiona-

len Versorgung im Wohnquartier – in Zukunft deutlich erhöhen, so die Studie. Gleichzeitig werden aber auch die Apothekenbesitzerinnen und -besitzer älter und müssen sich um die Nachfolge kümmern. Apotheken sind also doppelt vom demografischen Wandel betroffen.

Wird in ländlichen Regionen eine Apotheke geschlossen, hat das häufig weitreichende Konsequenzen für die Versorgungssituation „vor Ort“: Während in einer Stadt der zusätzliche Versorgungsbedarf infolge einer Schließung durch weitere nahe gelegene Standorte aufgefangen werden kann, können auf dem Land im Extremfall ganze Ortschaften von einer Nahversorgung ausgeschlossen werden. „Noch ist es allerdings nicht zu spät, diesen Entwicklungsprozess zu stoppen“, meint Dr. Peter Enste, Direktor des IAT-Forschungsschwerpunkts „Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität“. „In naher Zukunft müssen aber eine Reihe von Nachfolge- und Übernahmeregeln abgeschlossen werden, um die Versorgung im gesamten Kammerbezirk sicherzustellen.“

Über mangelndes Interesse des Nachwuchses ist eigentlich nicht zu klagen: Das Pharmazie-Studium ist nach wie vor bundesweit sehr beliebt, steigende Einschreibungszahlen und hohe Auslastungen an den drei nordrhein-westfälischen Fakultäten bestätigen diesen Entwicklungstrend. Es zeigt sich allerdings, dass viele Absolventen den Gang in die Industrie bevorzugen und das Risiko der Selbstständigkeit im Rahmen einer Apothekengründung meiden. „Wir sind in der Vergangenheit sehenden Auges in den Ärzte- und Pflegepersonal-Mangel hineingelaufen“, warnt Prof. Dr. Josef Hilbert, Research Fellow am IAT. Das sollte bei den Apothekern nicht noch einmal passieren: „Wenn wir den Beruf jetzt attraktiv weiterentwickeln, können wir noch etwas ändern“ – und das Apothekensterben aufhalten.



Die alten Apotheken-Utensilien wirken hier sehr attraktiv. Aber auch die Apothekenbesitzer und -besitzerinnen werden – wie ihre Kundschaft – älter und müssen sich um ihre Nachfolge kümmern. Foto: pixabay/LeilaSchmidt

Weitere Informationen: https://www.iat.eu/media/forschung_aktuell_2020-07_1.pdf



Foto: IAT/David

Soziale Innovationen messen

Das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) entwickelt in Kooperation mit CSI und der Universität Marburg ein Instrument, um soziale Innovationen zu messen.

(CB) Ob ein Unternehmen technisch-wirtschaftlich innovativ und erfolgreich ist, lässt sich anhand der Zahlen in der Bilanz und der amtlichen Statistik ablesen. Was aber ist mit sozialen Innovationen, die gesellschaftliche Herausforderungen angehen, Lösungen für eine „bessere Welt“ und das Funktionieren der Gesellschaft zum Ziel haben?

Das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) entwickelt im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes „IndiSI“ gemeinsam mit dem CSI Heidelberg (Centrum für Soziale Investitionen und Innovationen) und der Philipps-Universität Marburg ein Messinstrument, mit dem sich über Rechtsformen hinweg sowohl in wirtschaftlichen als auch sozialen Organisationen sozialinnovative Aktivitäten, regionale Innovationskapazitäten und relevante Online-Diskurse aufdecken lassen.

Um die entwickelte Indikatorik zur Messung der sozialen Innovativität von Organisationen zu erproben, haben Dr. Judith Terstriep und Laura-Fee Wloka vom IAT-Forschungsschwerpunkt „Innovation, Raum & Kultur“ im Rhein-Ruhr-Gebiet eine nicht repräsentative Erhebung zur organisationalen sozialen Innovativität durchgeführt. Ausgewertet wurden die Antworten von 374 Organisationen, von denen 134 als sozialinnovativ klassifiziert wurden, die also in den vergangenen

drei Jahren eine neue Lösung eingeführt haben, die einen Beitrag zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung leistet. Erste Ergebnisse zeigen, dass sozialinnovative Organisationen in der Rhein-Ruhr-Region in den letzten drei Jahren im Durchschnitt 4,6 soziale Innovationen eingeführt haben.

Soziale Innovationen sind stark digitalisiert und nutzen häufig soziale Medien, um ihre Ziele zu erreichen. Das Internet wird als Selbstverständlichkeit genutzt. Fast jede zweite soziale Innovation nutzt darüber hinaus eine App. Die sozialen Innovatoren in der Stichprobe haben im Durchschnitt vier verschiedene Zielgruppen im Blick: Jugendliche und Kinder, gefolgt von Migranten beziehungsweise Geflüchteten sowie den Bewohnern eines Quartiers. 42 Prozent haben keine bestimmte Zielgruppe, da ihre soziale Innovation offen für jeden ist.

An der Befragung nahmen Organisationen aus unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen teil. Unter den Top 10 rangieren Organisationen aus der Gesundheits- und Sozialwirtschaft mit einem Anteil von rund 24 Prozent auf dem ersten Rang, gefolgt von Organisationen aus dem Bereich „Erziehung & Unterricht“ (17 Prozent), des verarbeitenden Gewerbes mit rund 15 Prozent, des Handels und der IKT-Branche mit je 14 Prozent. Eine sozial, ökologisch und ökonomisch nachhalti-

ge Entwicklung steht für viele Organisationen im Vordergrund. Die meisten Vereine haben ein konkretes Anliegen (zum Beispiel Aufrechterhaltung der Erinnerungskultur), für das sie arbeiten und ein Bewusstsein schaffen wollen. Ihre Grenzen liegen meist in einem Mangel an Zeit, Geld oder Mitarbeitenden. Ein Großteil der Unternehmen wiederum sieht seine Verantwortung vor allem darin, Arbeitsplätze bereit zu stellen und profitabel zu sein, um diese langfristig zu sichern. Eine beträchtliche Zahl legt Wert auf motivierte und glückliche Mitarbeiter und sichert dies nach eigenen Angaben durch faire Gehälter oder Zusatzleistungen. Bei vielen Unternehmen gibt es darüber hinaus auch ein Bewusstsein für die Verminderung negativer Umweltauswirkungen. Weiterhin benannten einige Unternehmen ihre gesellschaftliche Verantwortung mit der Einstellung von Menschen mit Vermittlungsschwierigkeiten (Geflüchtete, Langzeitarbeitslose) oder dem Spenden für soziale Projekte. Interessanterweise wurde die Prüfung der eigenen Lieferketten oder die Einhaltung von Umwelt- und Menschenrechten in der Produktion nur von einem Unternehmen erwähnt.

Weitere Informationen:

https://www.iat.eu/media/forschung_aktuell_2020-06_1.pdf

Bund fördert den Forschungs- und Innovationsverbund „ruhrvalley“ bis Ende 2024 weiter

Hochschule Bochum, Fachhochschule Dortmund und Westfälische Hochschule arbeiten weiter an zukunftsfähigen Lösungen für Metropolen.

Auch nach 2021 wird die Forschungs- und Innovationspartnerschaft der Hochschule Bochum, der Fachhochschule Dortmund und der Westfälischen Hochschule zusammen mit einer Vielzahl von Unternehmenspartnern ihr Ziel weiterverfolgen können, das Ruhrgebiet zu einer attraktiven und dynamischen Technologie- und Innovationsregion in Europa zu entwickeln. Denn nun steht fest: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Verbundprojekt „ruhrvalley – Mobility and Energy for Metropolitan Change“ im Rahmen der Fördermaßnahme „Starke Fachhochschulen – Impuls für die Region“ (FH-Impuls) des Programms „Forschung an Fachhochschulen“ für weitere vier Jahre mit rund 5,8 Millionen Euro.



Digitalisierung ist einer der Schwerpunkte von „ruhrvalley“. Bei einem Evaluationsgespräch Anfang Mai 2020 war sie aufgrund der Maßnahmen zum Schutz vor Corona gelebte Praxis: Mit 1,5 Metern Abstand kamen Vertreterinnen und Vertreter der drei beteiligten Fachhochschulen im Kulturzentrum Dortmunder U zusammen und stellten einer Jury des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Projektträgers VDI Technologiezentrum via Videokonferenz vor, was „ruhrvalley“ in den vergangenen vier Jahren erreicht hat und

welche Ziele und Pläne der Verbund in den kommenden Jahren verfolgt. Für FH-Impuls stellt das BMBF seit 2017 insgesamt rund 100 Millionen Euro für eine Dauer von bis zu acht Jahren bereit. „ruhrvalley“ konnte die Jury überzeugen und wird bis Ende 2024 weiterhin gefördert.

Wie sich in den Projekten die Forschungsschwerpunkte und Kompetenzen der drei Fachhochschulen verbinden, hebt Professor Dr. Bernd Kriegesmann, Präsident der Westfälischen Hochschule, hervor: „Gegenwärtige Herausforderungen im Energie- und Mobilitätsbereich lassen sich nicht durch Einzeltechnologien, sondern nur durch Systemlösungen bewältigen. Durch die Zusammenarbeit im Verbund gelingt es uns, unsere Expertise anwendungsbezogen miteinander zu verknüpfen und Antworten auf aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen zu finden. Im Verbund mit Unternehmen aus der Region arbeiten wir daran, nachhaltig zur Energiewende beizutragen.“ Auch das Thema Elektromobilität steht weiterhin im

Fokus von ruhrvalley. Ziel ist es, die Verfügbarkeit von Komponenten für die Elektrifizierung von Antrieben am Fahrzeug zu erhöhen. Dabei sollen gerade Hersteller von Kleinserien elektrischer Sonderfahrzeuge unterstützt werden.

„ruhrvalley“ begreift die Bereiche ‚intelligente Mobilität‘ und ‚nachhaltige Energie‘ sowie das Querschnittsthema ‚digitale Transformation‘ als wichtige Schlüsselthemen für die Zukunft, gerade in Metropolregionen“, erläutert Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Rektor der Fachhochschule Dortmund. Sie verknüpfen sich unter anderem in den nun geplanten Forschungsprojekten mit dem Fokus auf „Smart City-Plattformen“ miteinander. „Wir haben in der ersten Phase der Förderung viele Projekte erfolgreich umgesetzt. Diese Synergien führen wir in neuen Kontexten fort. Im Bereich ‚Smart Metropolis‘ bringen die Partnerinnen und Partner ihre Kompetenzen aus den Bereichen Digitalisierung und Internetsicherheit ein, um den Akteuren einer Kommune oder einer Metropole



Hintergrund

Seit 2017 wird das Verbundprojekt „ruhrvalley – Mobility and Energy for Metropolitan Change“ vom BMBF durch die Fördermaßnahme „Starke Fachhochschulen – Impuls für die Region“ des Programms „Forschung an Fachhochschulen“ gefördert. Die Förderung der ersten Phase betrug 4,5 Millionen Euro, das Projektvolumen umfasste rund neun Millionen Euro. Das gemeinsame Ziel der vielfältigen Partner ist es, sichere und zukunftsfähige Technologien zu entwickeln, um die Transformation des Ruhrgebiets nachhaltig mitzugestalten und das Ruhrgebiet zugleich als Modellregion für die Entwicklung von Metropolen zu etablieren. Neben den zehn Forschungspartnern aus den drei beteiligten Fachhochschulen sind derzeit 75 Unternehmenspartner und 29 Partnerorganisationen Teile des Netzwerks. Dabei wurden 26 Firmen aus dem Verbund heraus gegründet. Zur Verstärkung der Partnerschaft gründete sich 2019 der „ruhrvalley Cluster e.V.“. Zweck des Vereins ist die Förderung von Innovationen insbesondere in den Bereichen Energieversorgung, Mobilität und Digitalisierung.



einen Mehrwert zu verschaffen“, ergänzt Professorin Dr. Andrea Kienle, Prorektorin für Digitalisierung der Fachhochschule Dortmund. So wird ab 2021 unter anderem eine IT-Plattform entwickelt, die die Umsetzung und den Betrieb von Datenpools in zunehmend digitalisierten Städten ermöglicht. Zudem werden Lösungspotenziale zur Nutzung dieser Datenpools für kommunale Unternehmen und Bürger herausgearbeitet. In einem anderen Projekt suchen die Beteiligten technische Lösungen für die smarte und nachhaltige Energieversorgung durch Batterie-Sharingdienste für Leichtelektrofahrzeuge, wie E-Scooter und Pedelecs.

„Unser Ziel als Forschungspartner im Verbund ‚ruhrvalley‘ ist es, nachhaltige und praxisorientierte Lösungen für urbane Räume zu entwickeln und umzusetzen. Die enge Zusammenarbeit mit unseren aktuell 75 Unternehmenspartnern ermöglicht es uns, Projekte vor Ort umzusetzen, deren Strahlkraft über das Ruhrgebiet hinausreicht“, erklärt Professor Dr. Jürgen Bock, Präsident der Hochschu-

le Bochum. Entscheidend dafür ist die enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Thema Energiespeicherung. Ab 2021 beschäftigt sich ein Projekt mit der Weiterentwicklung von Wasserstoff-Elektrolyseuren, die sich zur Speicherung regenerativer Energien eignen. „Die Gestaltung der Zukunft von Metropolen beginnt vor Ort. Als kommunaler Energie- und Wasserversorger sind die Stadtwerke Bochum Teil des ‚ruhrvalley‘. Gemeinsam mit unseren Partnern aus Forschung und Unternehmen stellen wir uns aktuellen Fragestellungen etwa aus den Bereichen Digitalisierung oder Mobilität und setzen innovative Ideen um, die die Lebensqualität der Menschen vor Ort verbessern. So tragen wir im Verbund zu einer nachhaltigen Entwicklung sowie zur Transformation des Ruhrgebiets bei. Wir freuen uns, auch in Zukunft diesen dynamischen Prozess weiter mitzugestalten“, sagt Dietmar Spohn, Sprecher der Geschäftsführung der Stadtwerke Bochum und Sprecher des „ruhrvalley“-Steering-

Boards, über die Zusammenarbeit im „ruhrvalley“.

Bis 2024 wird „ruhrvalley“ die transdisziplinäre Zusammenarbeit von Forschungs- und Unternehmenspartnern verstetigen und ausbauen. „Auch in Zukunft wollen wir ein Motor für Innovationen sein. Dazu erschließen wir im Verbund kontinuierlich neue Anwendungsfelder für unsere Projektergebnisse, legen Technologiepotenziale frei und setzen unsere Partner gezielt dazu in Austausch“, so Professor Dr. Norbert Wißing, Partnerschaftssprecher „ruhrvalley“.

Die drei Hochschulen beteiligen sich ab 2021 mit Eigenmitteln in Höhe von 672.000 Euro. Unternehmen finanzieren durch Barspenden 985.000 Euro. Weitere 400.000 Euro bringen kleine und mittelständische Unternehmenspartner als Eigenanteil in die geplanten Projekte ein.

(Gemeinsame Meldung der Westfälischen Hochschule, der Fachhochschule Dortmund und der Hochschule Bochum)



Auch nach 2021 wird die Forschungs- und Innovationspartnerschaft der Hochschule Bochum, der Fachhochschule Dortmund und der Westfälischen Hochschule zusammen mit einer Vielzahl von Unternehmenspartnern ihr Ziel weiterverfolgen können, das Ruhrgebiet zu einer attraktiven und dynamischen Technologie- und Innovationsregion in Europa zu entwickeln. Das konnten jetzt die drei Hochschulleiter (v.l.n.r.) Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Rektor der Fachhochschule Dortmund, Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident der Hochschule Bochum und Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Präsident der Westfälischen Hochschule bekannt geben. Foto: Hochschule Bochum

Bei der Vorstellung der Beobachtungsmöglichkeiten in der Fischtreppe an der Wasserkraftanlage Krechting in Rhede dabei (im Uhrzeigersinn ab oben Mitte): Matthias Temmler, Stadtwerke-Projektverantwortlicher „Neue Geschäftsfelder“, Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann, Fachbereich Maschinenbau der Hochschulabteilung Bocholt, René Horstmann und Christian Demming, Promotionsstudenten im Mechatronik-Institut Bocholt der Westfälischen Hochschule, und Dr. Ronald Heinze, Geschäftsführer der Stadtwerke Rhede. Foto: Stadtwerke Rhede



Das Mechatronik-Institut Bocholt war unter der Leitung von Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann an einem Fischmonitoring beteiligt, dass an der Wasserkraftanlage Krechting in Rhede die Fischdurchgängigkeit beweisen soll.

Den **Fischen** beim **Springen** zusehen

Am Standort der Wasserkraftanlage am Stauwerk in Krechting wurde zur Visualisierung der Fischdurchgängigkeit in der Fischaufstiegsanlage (das ist eine Fischtreppe, bei der die Fische einen Höhenunterschied von bis zu 2,8 Metern vom Unterwasser bis ins Oberwasser in 25 Becken hochschwimmen können) ein Unterwasserkamerasystem installiert. Die Aufnahmen können zu einem späteren Zeitpunkt über die Interseite der Stadtwerke Rhede sowie einen Monitor vor Ort angesehen werden.

Bestandteil der Baugenehmigung für die Wasserkraftanlage war der Bau einer Fischaufstiegsanlage, die für die Fischdurchgängigkeit nötig ist. Anschließend musste die Funktion der Fischaufstiegsanlage nachgewiesen werden. Die Prüfung der Aufstiegsanlage erfolgte im Jahr 2008, die Funktion der Fischaufstiegstreppe wurde im Zeitraum von zwei Jahren kontrolliert. Dort wurden 22 verschie-

dene Fischarten nachgewiesen. Bis zu 730 Fische passieren täglich die Fischaufstiegstreppe.

Um weiterhin zu zeigen, dass die Stadtwerke Rhede einen Beitrag zum regionalem Naturschutz leisten, wollen die Stadtwerke den Standort am Stauwerk verbessern und unter anderem einen Ort zur „außerschulischen Bildung“ schaffen. Der Standort soll auch Besucher zum Verweilen einladen. Der touristische Anziehungspunkt der Wasserkraftschnecke am Radweg wird damit weiter aufgewertet.

Mit der Visualisierung wird gezeigt, dass regenerative Energieerzeugung und Naturschutz im Einklang stehen. Anhand eines gesunden Fischbestandes kann auch eine gute Wasserqualität in der Aa nachgewiesen werden. Die Fische dienen dabei als Bioindikator. Das ist für die Stadtwerke Rhede als Wasserversorger außerordentlich wichtig.

Durch eine enge Zusammenarbeit mit der Westfälischen Hochschule, Campus Bocholt, konnten wissenschaftliche Betrachtungen einfließen. Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann vom Bocholter Fachbereich Maschinenbau hatte gemeinsam mit zwei Studenten für das technische Konzept des Monitorings gesorgt, außerdem für die Auswahl der Komponenten, den Aufbau, die Inbetriebnahme und den Zugang zu den Kamerabildern über einen QR-Code mit der entsprechenden Internetanbindung. Schon in der Konzeptphase hatte das Mechatronik-Institut der Hochschule Strömungssimulationen vorgenommen, um nachzuweisen, dass die Fließgeschwindigkeit in der Anlage nicht so hoch wird, dass sie für die Fische kritisch wird und sie daher verschrecken würde. Dass sich das gelohnt hat, beweisen jetzt die „springenden Fische“.

(Lucia Lubbers, Barbara Laaser)

Am Samstag, 20.6.2020 nahm die (virtuelle) Vollversammlung des Initiativkreises Ruhr Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, der per Videokonferenz zugeschaltet war und deshalb nicht im Bild ist, als persönliches Mitglied auf. Mit ihm als Repräsentanten ist die Hochschulallianz „ruhrvalley“ im Initiativkreis vertreten. Foto: Initiativkreis Ruhr/Oliver T. Mueller



Die Hochschulallianz „ruhrvalley“ ist im Initiativkreis Ruhr vertreten

Der Initiativkreis Ruhr hat Prof. Dr. Bernd Kriegesmann als persönliches Mitglied aufgenommen. Er ist Präsident der Westfälischen Hochschule und repräsentiert im Initiativkreis Ruhr die Hochschulallianz „ruhrvalley“, die für die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule steht. Der Initiativkreis Ruhr baut den Austausch mit den Hochschulen der Region damit weiter aus. „Wirtschaft und angewandte Wissenschaft gemeinsam für ein erfolgreiches Ruhrgebiet“ ist der Titel der Kooperationsvereinbarung mit der Hochschulallianz „ruhrvalley“.

(BL) Der Initiativkreis Ruhr hat in seiner als Videokonferenz durchgeführten Mitgliedervollversammlung Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Präsident der Westfälischen Hochschule, als „Persönliches Mitglied“ aufgenommen. Er repräsentiert in dem Wirtschaftsbündnis die Hochschulallianz „ruhrvalley“ aus der Hochschule Bochum, der Fachhochschule Dortmund und der Westfälischen Hochschule. Kriegesmann: „Über die bestehenden Kooperationsaktivitäten insbesondere im Bereich der Talentförderung hinaus vereinbaren der Initiativkreis Ruhr und die Hochschulallianz Ruhrvalley, die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Hochschulen weiter zu intensivieren. Ich freue mich sehr, dass wir mit unserer Hochschulallianz im Initiativkreis mit starken Partnern Impulse für die Menschen in unserer Region geben können. Gemeinsam Chancen für das Ruhrgebiet zu erschließen, treibt uns an.“ Die Hochschulallianz „ruhrvalley“ arbeitet seit über zehn Jahren in Lehre und Forschung und seit Kurzem

auch im Bereich der Existenzgründungsförderung zusammen. Die Geschäftsstelle ist in Herne. Die Arbeit erfolgt dabei in einem breiten Netzwerk regional ansässiger Unternehmen, um beispielsweise neue Lösungen für Mobilität, Energieversorgung und Digitalisierung zu erarbeiten. Bernd Tönjes, Moderator des Initiativkreises: „Der Initiativkreis Ruhr möchte den Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft weiter intensivieren. Deshalb freuen wir uns sehr, dass neben den drei Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen nun auch die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule durch Prof. Dr. Kriegesmann in unserem Kreis vertreten werden. Sie können wichtige Impulse zum Beispiel bei der Förderung von jungen Talenten und innovativen Start-ups geben.“

Initiativkreis und Hochschulallianz haben sich vor allem drei Handlungsfelder vorgenommen: den Wissens- und Technologietransfer auf ein neues Niveau zu heben, die Stärkung innovatorientierter Unternehmensgründungen sowie Talente zu erschließen und Fachkräfte zu gewinnen.

„Die Fachhochschule Dortmund“, so deren Rektor Prof. Dr. Wilhelm Schwick, „fokussiert dabei insbesondere den Bereich Start-ups. Diesen Bereich vertritt unser Prorektor für Forschung, Entwicklung und Transfer, Prof. Dr. Volker Helm. Es geht aus meiner Sicht hier und in den anderen Teilbereichen darum, auszuloten, welche weiteren gemeinsamen Aktivitäten angegangen werden können. Dies geschieht nach dem Prinzip, dass man zu dritt in allen Bereichen schlagkräftiger auftreten kann.“

Den Vorteil der Kooperation betont Prof. Dr. Jürgen Bock, Präsident der

Hochschule Bochum: „Kooperation als strategisches Instrument der Synergienutzung bietet vielfältige Optionen und führt in der Regel zu einer Win-Win-Situation der beteiligten Partner. Innerhalb der Hochschule leben wir Kooperation unter anderem mit interdisziplinären Studienangeboten und neuen, fachbereichsübergreifenden Instituten und Forschungsinitiativen. Nach außen spiegelt unsere vielfältige Zusammenarbeit mit Partnern im regionalen Umfeld diese gelebte Praxis wider.“

Die Kooperationsvereinbarung „Wirtschaft und angewandte Wissenschaft gemeinsam für ein erfolgreiches Ruhrgebiet“ zwischen dem Initiativkreis Ruhr und der Hochschulallianz Ruhrvalley steht zum Download bereit unter www.i-r.de/aktuelles/mediathek.

Initiativkreis Ruhr

Mehr als 70 Unternehmen und Institutionen bilden ein starkes regionales Wirtschaftsbündnis. Der Initiativkreis Ruhr ist ein Motor des Wandels. Seine Mitglieder verbindet das Ziel, die Entwicklung des Ruhrgebiets voranzutreiben und seine Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken. Wesentliche Handlungsfelder sind Wirtschaft, Bildung und Kultur. Aus diesem Antrieb heraus entstanden Leitprojekte mit Strahlkraft, zum Beispiel „InnovationCity Ruhr“, die „Gründerallianz Ruhr“, die „TalentMetropole Ruhr“ und das „Klavier-Festival Ruhr“. Weitere Informationen unter www.i-r.de.

Wegen Corona-Krise: Verdopplung der Stipendien

Das Schülerstipendienprogramm Ruhr-Talente setzt ein Zeichen für mehr Chancengerechtigkeit in schwierigen Zeiten.

Mit den Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie können ungleich verteilte Bildungschancen für viele Kinder und Jugendliche aus weniger privilegierten Verhältnissen gerade auch im Ruhrgebiet verstärkt zu Tage kommen. Wer nicht über die notwendige Ausstattung und familiäre Unterstützung verfügt, um beispielsweise Online-Lernangebote wahrnehmen zu können, droht durch die Schulschließungen weiter ins Hintertreffen zu geraten. Am NRW-Zentrum für Talentförderung wurden mithilfe der RAG-Stiftung die Schülerstipendien der Ruhr-Talente verdoppelt, um auf die besonderen Herausforderungen zu reagieren, die die Corona-Krise mit sich bringt. So sollen noch mehr benachteiligte Schüler und Schülerinnen im Revier unterstützt werden.

Durch die aktuellen Entwicklungen droht sich die Situation gerade der Kinder und Jugendlichen, die schon vor der Pandemie von ungleichen Bildungschancen betroffen waren, zu verschlechtern. Finanzielle Einbußen schränken in vielen Familien die Spielräume für Bildungsinvestitionen weiter ein. Die Nutzung von Online-Lehr- und Lernplattformen kann sich ohne die nötige technische Ausstattung und familiäre Unterstützung schwierig gestalten. Die Schulen waren im Sommerhalbjahr 2020 weitgehend geschlossen und externe Lernorte mit einer positiven Lernatmosphäre fehlten. Für weitere Verunsicherung sorgen Fragen nach der Verfügbarkeit von beruflichen Ausbildungs- und Studienplätzen. Auch hier ist zusätzlicher Unterstützungsbedarf gefragt.

Das von der Westfälischen Hochschule und der RAG-Stiftung entwickelte Schülerstipendienprogramm Ruhr-Talente wurde 2016 gegründet, um neue Perspektiven für mehr Bildungsgerechtigkeit dort zu eröffnen, wo besonders viele Talente aufgrund ihrer Herkunft nicht zur Entfaltung kommen – im Ruhrgebiet. Eng verzahnt mit dem ebenfalls im Ruhrgebiet entwickelten Talentscouting wurden die Ruhr-Talente am NRW-Zentrum für Talentförderung in Gelsenkirchen-Ückendorf innerhalb

von drei Jahren zum landesweit größten Schülerstipendienprogramm.

Schnelle Unterstützung durch die RAG-Stiftung – weitere Partner gesucht

Ermöglicht wird der schnelle Ausbau des Stipendienprogramms durch die kurzfristig erteilte Zusage einer finanziellen Unterstützung durch die RAG-Stiftung. „In dieser Zeit sind es insbesondere die chancenbenachteiligten Kinder und Jugendlichen, die unsere Förderung benötigen. Wir begrüßen es daher ausdrücklich, die Ruhr-Talente in dieser Ausnahmesituation auf 500 Stipendien auszubauen und möchten weitere Stiftungen und Akteure ermutigen, sich gerade jetzt an der Förderung zu beteiligen“, erklärt Bärbel Bergerhoff-Wodopia, Mitglied des Vorstandes der RAG-Stiftung.

Ausstattung mit Hardware und Software verbreitern – Zugänge zu digitalen Lernplattformen sichern

„In diesem Jahr haben wir die mit Abstand höchste Anzahl von Bewerbungen seit dem Start des Programms zu verzeichnen. Die Schülerinnen und Schüler wurden von Lehrkräften und Talentscouts empfohlen und fallen in das Förderspektrum des Programms, weil sie sich zusätzlich zu guten Leistungen in ihrem Lebenskontext auch ehrenamtlich und gesellschaftlich vorbildlich engagieren. Wir wollen diese Talente zukünftig noch mehr fördern. Ein erster Schwerpunkt wird es sein, die Schüler und Schülerinnen mit der dringend erforderlichen technischen Infrastruktur auszustatten, nötige und hilfreiche Software zur Verfügung zu stellen und Zugänge zu qualifizierten Online-Angeboten (z. B. von Sprachschulen) sicherzustellen. In einem zweiten Schritt erhalten die Ruhr-Talente dann eine breit angelegte Talentförderung bis zu ihrem Schulabschluss. Wir haben enorm viele unentdeckte Talente im Ruhrgebiet, für die es sich zu engagieren lohnt“, erläutert Robin Gibas, Leiter des Schülerstipendienprogramms Ruhr-Talente.

Das Ruhrgebiet als Blaupause: Mit gemeinsamen Anstrengungen die Krise meistern

Auch Staatssekretär Mathias Richter aus dem Ministerium für Schule und Bildung NRW unterstützt den offensiven Ausbau des Programms: „Gerechte Bildungschancen für alle Schülerinnen und Schüler unabhängig vom Elternhaus sind auch in der jetzigen Situation ein zentrales Anliegen der Landesregierung. Die Westfälische Hochschule und die RAG-Stiftung sind wichtige Partner bei der Umsetzung dieses Ziels und übernehmen mit der kurzfristigen Ausweitung der Ruhr-Talente erneut eine besondere Verantwortung in der Region. Die Schulschließungen stellen viele Kinder und Jugendliche, Eltern, Schulen und Lehrkräfte vor besondere Herausforderungen und es braucht jetzt gemeinsame Lösungen und Anstrengungen, um diese Situation ohne Nachteile für die Schülerinnen und Schüler zu meistern. Es zeigt sich, dass es richtig war, das Stipendienprogramm Ruhr-Talente im Rahmen der Ruhr-Konferenz als eines der Zukunftsprojekte für beste Bildung im Ruhrgebiet auszuwählen. In der aktuellen Situation ist es mehr denn je richtig und wichtig, dass wir engagierte und leistungsorientierte Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Familien besonders unterstützen.“

(NRW-Zentrum für Talentförderung)

Ruhr-Talente

„RuhrTalente“ ist ein Schülerstipendienprogramm für Schülerinnen und Schüler aus dem Ruhrgebiet. Es wird von der RAG-Stiftung als Ankerstiftung seit 2016 mit rund 3,5 Millionen Euro finanziert. Mit insgesamt fast 600 vergebenen Stipendien und aktuell über 250 Stipendiatinnen und Stipendiaten ist Ruhr-Talente das größte Schülerstipendienprogramm in Nordrhein-Westfalen. www.ruhrtalente.de



Digi-up erfindet Videoreihe

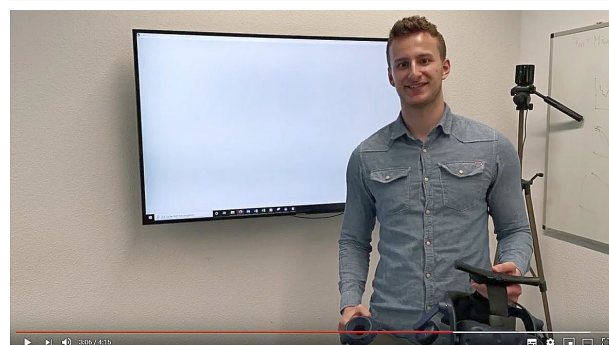
Das Westmünsterländer Netzwerk „Digi-up!“ pflegt im Rahmen der NRW-Landesinitiative „Digitale Wirtschaft NRW“ seit geraumer Zeit den Dialog mit westmünsterländischen Unternehmen, um deren Initiativen in der Firmendigitalisierung zu unterstützen (Trikon berichtete mehrfach, dort zu finden über die Trikon-Lupe). Es wird getragen von der Westfälischen Hochschule in Bocholt gemeinsam mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Borken und der Wirtschaftsförderungs- und Stadtmarketing-Gesellschaft Bocholt. Im Internet und damit sicher vor dem Corona-Virus hat Digi-up jetzt eine Impulsvideoreihe bei Youtube gespeichert. Fortsetzungen folgen.

(BL) Unter dem Seriennamen „Tech of the week“ verbreitet Digi-up seit ein paar Wochen über Youtube Videos zu technischen Innovationen. Damit geht Digi-up zugleich den Schritt von Präsenzveranstaltungen im Westmünsterland ins weltweite Netz und ermöglicht allen Interessierten, technische Neuerungen für ihr Unternehmen nutzbar zu machen. Der Schwerpunkt der Themen liegt dabei natürlich weiterhin auf den Innovationen, die sich besonders für kleine und mittlere Unternehmen eignen. Ab jetzt aber nicht nur für KMU im Münsterland, sondern weltweit.

Als Moderator führt Dario (Fidorra) in Folge 1 in die Theorie des Themas „industrielle Bildverarbeitung“ ein, ihm folgte im zweiten Teil des Videos David (Krauß) mit einem Anwendungsbeispiel. Folge 2 behandelte die virtuelle Realität in derselben Rollenverteilung. Wer mitmachen will, ruft Youtube auf und lässt sich in der Suchfunktion über „Digi-up Tech of the Week“ als Suchstichworte zu den Videos lotsen. Parallel gibt es die Videoinhalte auch als Web-Seminare.



#digi-up
Digi-up! TECH OF THE WEEK - Virtual Reality



#digi-up
Digi-up! TECH OF THE WEEK - Virtual Reality

In den ersten Youtube-Videos von Digi-up erläuterte Dario Fidorra (oben) jeweils die Theorie des Themas, im zweiten Teil der Videos vertiefte David-Ben Krauß (unten) die Theorie durch Anwendungsbeispiele. Die Themen waren „Industrielle Bildverarbeitung“ und „Virtual Reality“. Alle Fotos: Bildschirm-Wiedergaben von Youtube

Altenpflege und Corona-Pandemie

Das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) legt Ergebnisse einer „Ad-hoc“-Studie vor.

(CB) Einrichtungen der Altenpflege und ihre Mitarbeitenden standen in den vergangenen Monaten vor besonderen Herausforderungen im Umgang mit der Corona-Pandemie. Das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) hat in einer einrichtungs-, träger- und regionsübergreifenden „Ad-hoc“-Studie untersucht, mit welchen konkreten Herausforderungen Entscheider und Entscheiderinnen in der Altenpflege konfrontiert waren, was aus ihrer Perspektive „erste“ Lehren und absehbare Konsequenzen aus den Erfahrungen mit der Corona-Pandemie sind. Beteiligt an der Studie, die in Kooperation mit KCR (Konkret Consult Ruhr) durchgeführt wurde, waren insgesamt 80 Entscheidungsträger des ambulanten und stationären Pflegesektors aus Nordrhein-Westfalen.

Eine zentrale Unterstützungsressource waren vor allem fachliche und persönliche Netzwerke der befragten Entscheidungskräfte. Wo die Altenpflege direkt in kommunale Krisenstäbe eingebunden war, wurde dies sehr positiv bewertet. Bemängelt wurde jedoch, dass dies nicht überall der Fall war. So scheiterten dringend benötigte Abstimmungsprozesse vor Ort nicht selten an fehlenden technischen Infrastrukturen oder daran, dass vorhandene Schnittstellen nicht funktionierten oder Nutzungsbeschränkungen drängende Kommunikations- und Abstimmungsprozesse erschwerten. Künftig, so eine Forderung aus der Studie, brauche es eine bessere Abstimmung und digitale Vernetzung der Behörden mit den Trägern vor Ort sowie eine proaktivere Einbindung der Pflege in lokale Beratungs- und Entscheidungsprozesse. Gefordert werden mehr gemeinsames und praxisnahes Krisenmanagement, neue Strategien der lokalen Verfügbarkeit und Verteilung von Schutzmaterialien sowie eine bessere, digital gestützte Vernetzung von Trägern und den Gesundheitsbehörden vor Ort.

Die Ergebnisse der Studie zeigen zudem, dass Entscheider skeptisch sind, dass die Altenpflege von der öffentlichen Wertschätzung, die der Branche in der Corona-Pandemie

entgegengebracht wurde, künftig profitieren kann. So wird befürchtet, dass dem öffentlichen Wertschätzungszuwachs nicht der notwendige Attraktivitätsgewinn durch eine strukturelle Aufwertung der Altenpflege folge. Insbesondere das hohe Teamengagement, mitarbeiterorientierte Kommunikations- und Motivationsstrategien wie auch die fachlichen Kompetenzen der Beschäftigten sehen die Entscheider als zentrale Bewältigungsressource. „Die Studienergebnisse liefern auch Hinweise darauf, dass wir die Folgen der Corona-Pandemie für die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten nicht aus dem Blick verlieren dürfen. Denn dies wird von den Entscheidern derzeit als ‚Black Box‘ mit unklaren Folgen beschrieben“, sagt Michaela Evans, Leiterin des Forschungsschwerpunktes „Arbeit und Wandel“ am IAT. Die Corona-Pandemie habe gezeigt, dass vorhandene Kompetenzen, vor allem der Hygienefachkräfte, künftig eine größere Bedeutung und Beachtung in den Einrichtungen erfahren müssten. Vor allem Kompetenzen der Beschäftigten in den Feldern Hygiene, Prävention, Gesundheits- und Arbeitsschutz müssen künftig gestärkt und ausgebaut werden.

Den befragten Entscheidern zufolge hat die Corona-Pandemie einen Schub in Richtung Digitalisierung ausgelöst. „Das Problem ist je-

doch, dass Investitionen in die digitale Infrastruktur auch mit Investitionen in das Personal verknüpft werden müssen. Denn um Technik erfolgreich nutzen zu können, braucht es den Auf- und Ausbau entsprechender Kompetenzen bei den Mitarbeitenden und organisatorische Gestaltungsspielräume“, so Denise Becka, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsschwerpunkt „Arbeit und Wandel“. Notwendig sei ein „Infrastrukturprogramm Digitalisierung für die Altenpflege“ in NRW, das unter anderem die Themen „Kompetenzorientierte Vernetzung“ und „Digital gestütztes Lernen“ in den Blick nimmt.

Weitere Informationen:

https://www.iat.eu/media/ruhrgebietskonferenz_pflege_23062020_fin.pdf



IAT-Forschungsdirektorin Michaela Evans und Roland Weigel von KCR bei der Online-Tagung der Ruhrgebietskonferenz Pflege. Foto: KCR



Weitere Teilnehmer und Teilnehmerinnen bei der Ruhrgebietskonferenz Pflege waren online zugeschaltet. Foto: KCR

Prof. Norbert Pohlmann, Informatikprofessor für Informationssicherheit und Leiter des Instituts für Internet-Sicherheit – if(is) an der Westfälischen Hochschule. Foto: Cyber Security Cluster Bonn



Rat für Bundesregierung

Prof. Dr. Norbert Pohlmann vom Institut für Internetsicherheit hat als einer von sechs Köpfen im 2019 gegründeten „Weisenrat für Cyber-Sicherheit“ an den acht Handlungsempfehlungen mitgearbeitet, die im Juni als erster Bericht des Weisenrats an die Bundesregierung versandt wurden.

IT-Sicherheit, Vertrauen und digitale Souveränität sind die Voraussetzungen für eine positive Gestaltung der Digitalisierung. Nur über eine etablierte und gelebte Cyber-Sicherheit in allen Bereichen der Gesellschaft können Vertrauen und Akzeptanz für digitale Lösungen geschaffen werden.

Um diesen Anforderungen an die gelebte Cyber-Sicherheit gerecht zu werden, hat das „Cyber Security Cluster Bonn e.V.“ einen unabhängigen Weisenrat für Cyber-Sicherheit ins Leben gerufen. Der Weisenrat hat sich 2019 formiert und besteht aus sechs renommierten Professorinnen und Professoren aus den wichtigsten Exzellenz-Clustern in Deutschland.

Neben Prof. Norbert Pohlmann, Informatikprofessor für Informationssicherheit und Leiter des Instituts für Internet-Sicherheit an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, zählen Prof. Dr. Delphine Reinhardt, Professorin für Computersicherheit und Privatheit an der Georg-August-Universität Göttingen, Prof. Dr. Matthew Smith, Professor für „Usable Security and Privacy“ an der Universität Bonn und am Fraunhofer-Institut für Kommu-

nikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie, Prof. Dr. Claudia Eckert, Leiterin des Fraunhofer AISEC und des Lehrstuhls für Sicherheit in der Informationstechnik an der TU München, Prof. Dr. Angela Sasse, Professorin für Human-Centred Security an der Ruhr-Universität Bochum und Prof. Dr. Matthias Hollick, Professor für Sicherheit in mobilen Netzen an der Technischen Universität Darmstadt zu dem Rat der Cyber-Sicherheits-Experten.

Durch die Zusammenarbeit der unabhängigen Expertinnen und Experten sollen Empfehlungen entwickelt werden, auf die die deutsche Politik und Wirtschaft zurückgreifen können. Mit der Veröffentlichung des ersten Berichts des Weisenrats für Cyber-Sicherheit und dessen Versendung durch das Bonner Cluster an die Bundesregierung sind acht Handlungsempfehlungen verbunden, die als Entscheidungshilfe für die politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen, die die Politik verantwortet, verstanden werden sollen.

Technologie muss sich dem Menschen anpassen, um ihn zu entlasten und zu schützen. Hersteller müssen sich zu regelmäßigen Schwachstellentests und Sicherheitsupdates verpflichten. Digitale Prozesse und Infrastrukturen müssen angriffsresilienter werden. Technologische Souveränität muss erhöht und bewahrt werden. Digitale Infrastrukturen in smarten Städten müssen jederzeit verfügbar, verständlich und beherrschbar bleiben. KI-Systeme müssen transparent und

zertifizierbar sein. Langlebige Produkte müssen krypto-agil gestaltet werden. Der Schutz der Demokratie muss online verstärkt werden.

Ähnlich wie der Bericht der Wirtschaftsweisen, also der Bericht des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, wird das Cyber-Security-Cluster Bonn künftig jährlich einen Bericht des Weisenrats für Cyber-Sicherheit vorlegen. Politik und Wirtschaft bekommen so handfeste Impulse und können die Berichte zur jeweils aktuellen Orientierung nutzen, um dann die richtigen Entscheidungen zum Ausbau des Standorts Deutschland in Bezug auf die Cyber-Sicherheit zu treffen.

„Politik und Wirtschaft müssen die Rahmenbedingungen schaffen, um die technologische Souveränität im Cyber-Raum gestalten zu können. Wir müssen das ‚IT-Security made in Germany‘ zu einem anerkannten Qualitätssiegel machen“, sagt Prof. Dr. Norbert Pohlmann. Die Übersendung des Berichts an die Bundesregierung sieht Weisenratsmitglied Pohlmann als Katalysator für die zwingend notwendigen Handlungen und Entschlüsse, die im Sinne einer sicheren und vertrauenswürdigen Digitalisierung nun umgesetzt werden müssen. *(Cyber-Security-Cluster Bonn)*

Zum Bericht des Weisenrats für Cyber-Sicherheit: <https://norbort-pohlmann.com/wp-content/uploads/2019/08/Jahresbericht-des-Weisenrates-für-Cyber-Sicherheit-2020-Prof.-Norbert-Pohlmann.pdf>



Mirko Mollik gründete gemeinsam mit Florian Rüffin (nicht im Bild) die Firma Trustcerts als Ausgründung an der Westfälischen Hochschule. Dort befinden sich derzeit auch noch die Büros. Noch parallel zum Studium bauen die Jungunternehmer an ihrer Karriere. Das noch junge Cyber-Security-Unternehmen Trustcerts tritt an, um Zeugnisse und Dokumente durch die Blockchain fälschungssicher zu machen. „Das Gründerstipendium-NRW unterstützt das Einkommen, um sich auf das Start-up zu konzentrieren“, erzählt Mollik. Für das geplante Wachstum und einen guten Markteintritt sind nun jedoch externe Mittel nötig wie zum Beispiel durch Fördermittel, private Geldgeber oder Kooperationen. Foto: Institut für Internet-Sicherheit/Robert Willerscheid

Fälschungssicher und prämiert

Mirko Mollik studiert an der Westfälischen Hochschule Informatik und ist jetzt schon Unternehmer. Er hat gemeinsam mit Florian Rüffin die Firma „Trustcerts“ gegründet. Mit ihrer Idee der fälschungssicheren Dokumentenspeicherung und -archivierung durch das Blockchain-Verfahren haben die beiden Gründer scheinbar genau den Nerv der Zeit getroffen und spüren gute Wachstumschancen – auch in oder gerade wegen der Corona-Krise, da sich dadurch viel im digitalen Datenaustausch und der -sicherung verändern muss und wird.

(MV) Die Basis für die Geschäftsidee legte Mirko Mollik Anfang 2018, als er für ein Forschungsprojekt an der Westfälischen Hochschule am Institut für Internet-Sicherheit über die sogenannte Blockchain-Technologie und die Sicherung von Kryptowährungen forschte. Danach ließ ihn das Thema nicht mehr los. Dieses Verfahren sei, vereinfacht erklärt, eine Speicherung von digitalen Daten in Informationsketten auf verschiedenen Servern, die dadurch besonders fälschungssicher werden und, wie in Stein gemeißelt, nicht verändert werden können, erklärt Mollik. Dabei werde der Verlauf sowie jede Veränderung in den zu sichernden Informationen genau dokumentiert und deren Manipulation damit nahezu unmöglich. Dies gilt auch für deren Löschung. Selbst wenn ein bestimmter Prozentsatz

der verteilten und verketteten Server ausfallen sollte, sind die Daten noch sicher.

Ein erster Ansatz für eine umsetzbare Produktidee ergab sich durch die Tatsache, dass in Zeiten digitaler Verarbeitungsprozesse immer mehr gefälschte Zeugnisse im Umlauf sind. „In Deutschland ist etwa jedes zehnte Zeugnis gefälscht“, zitiert Mollik eine aktuelle Untersuchung. „Der Leistungsdruck wird immer größer und die digitalen Möglichkeiten immer besser. Mit entsprechender Fotobearbeitungssoftware lassen sich heute einfacher denn je Dokumente verändern“, weiß Mollik. „Mit Blockchain bieten wir beispielsweise Hochschulen oder Behörden die Möglichkeit, solche Dokumente fälschungssicher digital zu erstellen und zu archivieren.“ Basierend auf dieser Produktidee

wurde „Trustcerts“ gegründet. Mit ihrem Serviceangebot können so abgelegte Zeugnisse und Dokumente möglichst schnell und einfach auf ihre Echtheit geprüft werden.

Doch das Blockchain-Verfahren birgt auch ein Problem, dass es jüngst zu lösen galt: Was gilt in Bezug auf die Vereinbarkeit mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die von der Europäischen Union verabschiedet wurde und seit Mai 2018 gültig ist? Was, wenn beispielsweise Daten gesichert werden, die falsch sind und eine Person einen Rechtsanspruch darauf hat, diese ändern oder gar löschen zu lassen? Noch schlimmer: Was tun, wenn gesetzeswidrige Daten so vor notwendiger Löschung bewahrt werden?

Auch dafür haben die Geschäftspartner von Trustcerts mittlerweile





eine Lösung gefunden. Mollik: „Ein Patent für unser Verfahren zu bekommen, ist bereits in Planung.“

Geholfen habe bei der Gründung ihres Start-ups die im Ruhrgebiet ansässige Gründungsszene der „Start-up-HUBs“, eine Initiative des NRW-Wirtschaftsministeriums, berichtet Mollik. Durch die Kontakte und das sich daraus ergebene Netzwerk sei es einfacher Fuß zu fassen. An der Westfälischen Hochschule wünscht sich Mollik noch mehr Anlaufstellen in Sachen „Ausgründung“ und ist sich sicher, dass dann noch mehr Studierende den Weg in die Selbstständigkeit finden. Auf jeden Fall will Trustcerts im Ruhrgebiet und in der Region bleiben und wachsen: „Hier haben wir bestmögliche Chancen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für unser noch junges Unternehmen zu rekrutieren“, so Mirko Mollik, der dabei auch an Absolventinnen und Absolventen der Westfälischen Hochschule denkt.

Ende Juni gab es für Trustcerts einen „kleinen Ritterschlag“ von NRW-Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart. Sie gewannen

den Teilwettbewerb der Kampagne „Neue Gründerzeit NRW“. Bei der digitalen Roadshow in Essen kamen sie aufs Siegereppchen. „Ich gratuliere Trustcerts zu dem überzeugenden Pitch. Mit der Idee eines digitalen Notars zeigt das Start-up beispielhaft, welches Potenzial in den jungen Gründerinnen und Gründern steckt. Auch wenn ihre Vorhaben noch in den Startlöchern stehen, wollen wir ihnen die nötige Unterstützung geben und sie ermutigen, dran zu bleiben“, zitiert das NRW-Wirtschaftsministerium Pinkwart in seiner Pressemitteilung.

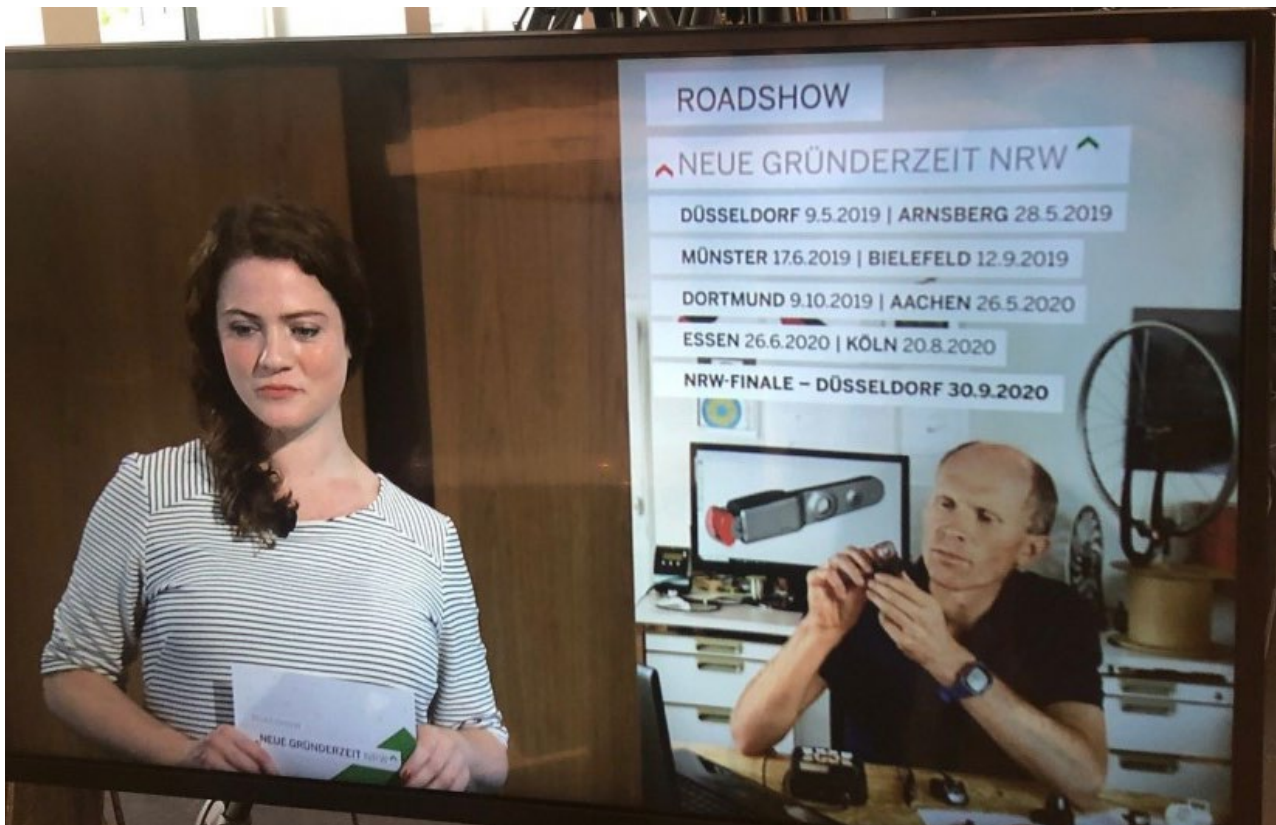
Die beiden Gründer Mirko Mollik und Florian Rüffin gewannen mit der Einreichung und Präsentation ihrer Geschäftsidee 2.000 Euro Preisgeld von der NRW-Bank. Mit dem Wettbewerb „Neue Gründerzeit NRW“ will die Landesregierung jungen Gründerinnen und Gründern aus Nordrhein-Westfalen eine Bühne für ihre Geschäftsidee bieten. Bei der siebten von insgesamt acht Roadshows überzeugte das Start-up Trustcerts die Expertenjury und setzte sich gegen vier weitere Gründerteams aus der Region durch.

NEUE GRÜNDERZEIT NRW

Die letzte Station der Roadshow fand am 20. August in Köln statt. Die Gewinnerinnen und Gewinner der regionalen Wettbewerbe nehmen am großen Finale am 30. September in Düsseldorf teil, bei dem es den Hauptpreis „Durchstarter.NRW“ zu gewinnen gibt, der mit 5.000 Euro dotiert ist.

An den Wettbewerben können Gründerinnen und Gründer teilnehmen, die ihr Unternehmen in den letzten zwölf Monaten vor dem Veranstaltungstermin des jeweiligen Events gegründet haben. Interessenten werden gebeten, die „Startercenter NRW“ in ihrer Region anzusprechen.

Die digitale Roadshow ist als Stream verfügbar unter: <https://www.startercenter.nrw/de/roadshow>



Ende Juni wurde in der IHK Essen in einem Livestream die zweite digitale Roadshow präsentiert. Moderatorin Maïke Greine (l.) führte durch die Abendveranstaltung. Coronabedingt war dieses Format digital. Die gezeigten Beiträge der Bewerberinnen und Bewerber mussten vorab als Video für eine Jury eingereicht werden. Auch eine Publikumswertung durch die Zuschauerinnen und Zuschauer gab es an diesem Abend. Unter dem Link <https://www.startercenter.nrw/de/roadshow> kann die Aufzeichnung abgerufen werden. Foto/Screenshot: Pressestelle des NRW-Wirtschaftsministeriums



Foto: Pixabay

Wie wir die Corona-Krise stemmen

Seit Anfang des Jahres kämpft die Welt gegen den Corona-Virus. Die Westfälische Hochschule hat sich den Herausforderungen von Infektionsschutz und Telelehre gestellt. Teil 3 der Trikon-Serie zur Corona-Krise gibt die Aktivitäten der Hochschule von Ende Juni bis Ende August wieder.

Ab 29. Juni

(BL) Der Präsenzbetrieb wird weiter angefahren, teil das Präsidium am 24. Juni mit: Vor dem Hintergrund der Ende Juni beginnenden Schulferien und der absehbaren Wiedereröffnung von Kindertagesstätten und Schulen nach den Sommerferien wird die Home-office-Regelung zur Wahrnehmung der Aufsichtspflicht für Kinder nicht weiter verlängert. Der arbeitstäglich wechselnde Schichtbetrieb der Hochschulverwaltung und des Zentrums für Informationstechnik und Medien wird bis Mitte August aufgelockert fortgesetzt, sofern nicht eine stärkere Präsenz in einer Organisationseinheit erforderlich ist und sichergestellt ist, dass nicht mehr als eine Person gleichzeitig in einem Büro arbeitet. Das gilt auch für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung, sofern dadurch die Funktionsfähigkeit in der Organisationseinheit nicht eingeschränkt wird. Den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird weiter eingeräumt, in Abstimmung mit den Vorgesetzten in angemessenem Umfang Arbeiten vorübergehend im Home-Office zu erledigen. Die Auszubildenden sind wieder im Regelbetrieb.

Planungen fürs Wintersemester

Zweieinhalb Wochen vor dem Ende des Sommersemesters gibt die

Hochschulleitung Planungen für das Wintersemester bekannt: Die dem Vorlesungsbetrieb vorlaufenden Prüfungswochen sollen vom 12. bis 23. Oktober stattfinden, wenn das zu eng für die Fachbereiche wird, können sie auch schon am fünften Oktober mit den Prüfungen anfangen.

Die Orientierungswoche für Erstsemester soll in der letzten Oktoberwoche liegen. Parallel können Lehrveranstaltungen für höhere Semester starten, für alle Studierenden starten die Lehrveranstaltungen spätestens am zweiten November.

Aber: Auch im Wintersemester unterliegen Präsenzveranstaltungen den Infektionsschutzmaßnahmen. Das bedeutet, dass die erforderlichen Abstandsregeln zusammen mit den vorhandenen Raumgrößen die Durchführbarkeit von Präsenzveranstaltungen begrenzen. Auch mit genügend großem Raum und Abstand zwischen den Leuten sind Gruppengrößen nur bis 50 Personen zulässig. „Diese Mischung wird neue Herausfor-

derungen bei der Stundenplanerstellung mit sich bringen“, erwartet Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, „wir hoffen aber, wieder mehr den Charakter einer Präsenzhochschule abbilden zu können als im Sommersemester.“

Corona online

Ihre Erfahrungen mit der plötzlichen Umstellung auf ein komplettes Online-Semester bloggte Prof. Dr. Edda Pulst sowohl für ihre Studierenden als auch die Öffentlichkeit (<https://www.adapt2job.com/blog>): „Meine Theaterbühne Hörsaal 1 war dicht, genauso die Seminar- und Labor-Bühnen. Mit ihnen war auch der persönliche Austausch – und damit die Dynamik, das Knistern, das Kribbeln, kurz: das Hochschulleben – zwischen Studierenden,



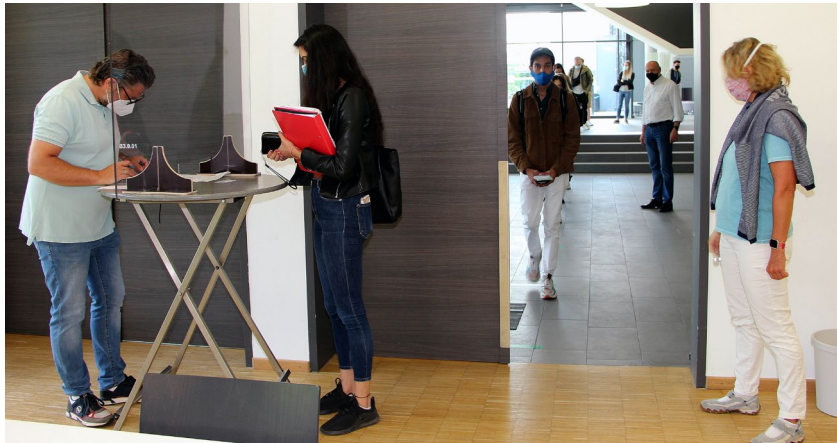
Im Home-Office: Prof. Dr. Edda Pulst. Foto: priv.

Professorin und Praxispartnern aus Firmen weg.“ Obwohl sie sich bereits seit Jahren mit E-Learning beschäftigte, hatte Pulst doch ihre Zweifel, ob der vollständige Sprung ins virtuelle Wasser erfolgreich werde. „Eine Zeit lang jammerte ich noch meiner Bühnentechnik im Hörsaal mit Tafeln, Whiteboard und Beamer hinterher, bevor ich los ließ, um es im Hier und Jetzt aufregend zu finden, die Digitalisierung zu leben.“

Moodle wurde zu ihrer neuen Bühnentechnik und das Online-Format gesichert. Aber: Es reicht nicht, die Vorlesungen aufzuzeichnen und über digitale Kanäle abzuspielen. „Auch online braucht es Interaktion und Kontakt“, so Pulsts Forderung an sich selbst. Die Studierenden bekamen wöchentliche Arbeitspakete, Anwendungsfilme und Videobeiträge mit Praxispartnern. „Das Corona-Semester sollte kein verlorenes, sondern ein unvergessliches, ein gutes und lehrreiches Semester werden“, so Pulst. Feste Einreichtermine für Arbeitspakete, Video-Rollenspiele, Fachgespräche mit der Professorin standen für die Studierenden auf dem Arbeitsplan.

„Meine Befürchtung, dass die hohen Telearbeitsanforderungen nur zögerlich beantwortet würden, wurde vom Gegenteil zerstreut. Ich wurde mit Terminanfragen überschüttet, die virtuelle Lehre dauerte manchmal bis tief in die Nacht, bis auch die letzte Frage beantwortet war.“ Ganz nebenher lernte die Professorin die Lernumgebung ihrer Studierenden kennen: „Ich kenne jetzt die Schränke und Kellerräume im Elternhaus, das Segelboot im Regal und die Mangas über dem Bett. Umgekehrt haben sich die Studierenden an mein übervolles Bücherregal im Hintergrund gewöhnt, an den klingelnden Postboten und die Geräusche von Rasenmähern durchs offene Fenster.“ Ihrer Ansicht nach hat das sogar zu einer Lernatmosphäre mit mehr Verständnis, Zutrauen und Mut geführt als im Hörsaal.

Und doch: Am Ende des Corona-Semesters ist klar, dass es sein Alleinstellungsmerkmal behalten soll. Nur zehn Prozent ihrer Lehre will Prof. Dr. Edda Pulst online fortsetzen, wenn Präsenzhochschule wieder möglich ist. „Die körperliche Präsenz des Gegenübers ist unersetzlich für die Lernerfahrung. Digitalisierung ist eine Brücke, die man nach dem Überschreiten auch wieder verlässt. Das wahre Leben findet vor und hinter der digitalen Brücke statt.“



Wirtschaftsklausur „Personalwirtschaft und Finanzen“ unter Corona-Infektionsschutzbedingungen im „Großen Saal“ in Gelsenkirchen. Am Empfang: Prof. Dr. Tim Eberhardt, als Ordner fungierten Prof. Dr. Karin Küffmann (r.) und Prof. Dr. Klaus Kampmann (vor dem Saal). Foto: WH/BL



Klausur in der Schalke-Arena: Wo in der Tibulsky-Lounge sonst das gepflegte Pilsken schmeckt, wurden im Sommersemester 2020 Klausuren geschrieben, da in der Hochschule nicht für alle gleichzeitig der genügende Corona-Abstand geschaffen werden konnte. Hier sind es die Kandidaten und Kandidatinnen für die Klausur „Betriebswirtschaftslehre II“. Am Empfang: Prof. Dr. Ulrich Kloster und Andrea Allekotte. Auch der Recklinghäuser Fachbereich Wirtschaftsrecht ließ Klausuren „auf Schalke“ schreiben. Foto: WH/BL



Aufstellung zur Prüfung in der Physikalischen Technik. Als Betreuer fungiert Thomas Massel. Foto: WH/BL

Essen auf Rädern gab es seit dem sechsten Juli wieder wochentags von 12 bis 14 Uhr auf dem Campus Gelsenkirchen: Der Imbisswagen servierte „Soulfood“ des Ruhrgebiets. Alles (und nur) zum Mitnehmen, nicht zum Essen vor Ort, bezahlt wird bargeldlos mit dem Studierendenausweis als Geldkarte oder mit einer anderen für das Bezahlen beim Akafo geeigneten Karte. Wer keine hatte, konnte eine an der Theke der Lounge-Cafeteria zum Aufladen holen. Am Eröffnungstag dabei: Maria Bajda (l.) und Gastronomiebetriebsleiter Martin Kaul (r.). Dahinter der zweite Gast. Der erste wollte nicht mit aufs Foto. Foto: WH/BL



Virtuelles Schulungsangebot der Bibliothek

Auch in der Corona-Zeit will die Bibliothek den Hochschulmitgliedern bei Fragen zur Seite stehen und bietet ihnen über das Videokonferenzsystem Zoom verschiedene Schulungsformate an, etwa die Rechtersprechstunde für Studierende, wenn sie ihre Abschlussarbeiten planen oder schreiben und sich Unterstützung für die notwendige thematische Literaturrecherche wünschen. Auch für das Arbeiten mit Literaturverwaltungsprogrammen (Citavi/Zotero) gibt es Schulungen, um Literatur, Quellenangaben, Textstellen und

Zusammenfassungen zu sammeln, zu sichten und zu sortieren, ein klassischer Bereich der wissenschaftlichen Arbeitsmethodik. Mithilfe von Literaturverwaltungsprogrammen verliert man nicht den Überblick.

Bei Interesse an den beiden Angeboten müssen die Interessenten nur unter Nennung des Schulungsangebots und Terminvorschlägen eine E-Mail an „bibliothek@w-hs.de“ schreiben. Bei Rechtersprechstunden erbittet die Bibliothek die Nennung des Themas der Abschlussarbeit.

Zusätzlich gibt es einen Moodle-Kurs, der das Handwerkszeug zum wissenschaftlichen Arbeiten vermittelt – von der Themenfindung bis zur Präsentation. Der Kurs eignet sich insbesondere zur Erstellung einer Abschlussarbeit, bietet aber auch Informationen für Seminararbeiten. Der Kurs zeichnet sich durch eine kurze Bearbeitungszeit mit fundierten Informationen und vielen Übungen aus und kann komplett durchgearbeitet oder als Nachschlagewerk für einzelne Themen zu Rate gezogen werden.

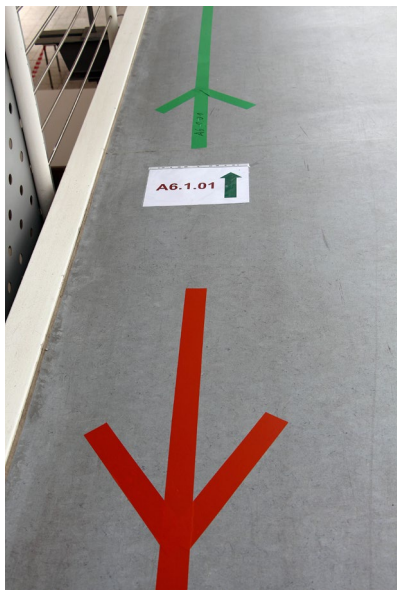
Vorlesungsfreie Zeit

Ende Juli ging für alle Studierenden die Prüfungsphase nach dem Sommersemester zu Ende, sicherlich eine bislang einzigartige Prüfungsperiode nach einem völlig anderen Semester und mit mehr Ungewissheit als sonst nach dem ungewohnten Vorlesungsbetrieb. In einer Mail an die Studierenden würdigten Präsident und Kanzler die Disziplin der Studierenden, die ganz überwiegend die herausfordernde Situation annahmen und sich mit den coronabeding-

ten Rahmenbedingungen arrangierten. „Leider“, so der Blick der beiden auf die Zukunft, „müssen wir davon ausgehen, dass das Virus noch lange unseren Alltag bestimmt. Auch wenn es zunehmend schwer fällt, die damit einhergehenden Einschränkungen zu verstehen, wird es noch lange erforderlich sein, verantwortungsvoll mit der eigenen Gesundheit und der Gesundheit anderer umzugehen.“ Zugleich gab es ein Versprechen an die Studierenden: „Sie können fest davon ausgehen, dass wir uns alle im Rahmen des Verantwortbaren bemühen, das kommende Semester gut für Sie zu gestalten.“

Schichtbetrieb bis zum Herbst

Der arbeitstäglich zwischen Präsenz und Homeoffice wechselnde Schichtbetrieb der Hochschulverwaltung und des Zentrums für Informationstechnik und Medien wird bis zum 30. September verlängert, um zu verhindern, dass mehr als eine Person in einem Büro zeitgleich arbeitet. Gleiches gilt in Absprache mit den Fachvorgesetzten auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung, vorausgesetzt die dienstlichen Notwendigkeiten sind gesichert und es bleibt eine angemessene Präsenz vor Ort gewahrt. Eine ausschließliche Arbeit im Homeoffice wird nur noch gewährt, wenn eine entsprechende Empfehlung der Betriebsärztin vorliegt, beispielsweise wenn dies aus medizinischer Sicht geboten ist oder eine Präsenz auch unter Einhaltung der Hygieneregeln und Richtlinien des Robert-Koch-Instituts oder des Arbeitsschutzes an der Hochschule als nicht vertretbar eingeschätzt wird.



Wegen der Distanzregeln zum Schutz vor einer Corona-Infektion wurden die Studierenden bei Klausuren im Einbahnverkehr und klausurspezifisch mit dem nötigen Abstand zu den Prüfungsräumen gebracht. Foto: WH/BL

Prof. Dr. Johannes Rademacher lehrte von 1995 bis 2002 an der Hochschulabteilung Bocholt, danach war er dort noch mehrere Jahre als Lehrbeauftragter tätig. Im Juli verstarb er. Das Bild zeigt ihn im Jahr seiner Berufung an die Hochschule.

Foto: FHG/SB, Repro: WH/BL



Im Juli verstarb kurz vor seinem 83. Geburtstag Prof. Dr. Johannes Rademacher, der von 1995 bis 2002 an der Hochschulabteilung Bocholt „Technische Mechanik“ und „Fertigungstechnik“ lehrte.

Trauer um Johannes Rademacher

(BL) Geboren in Bocholt und jetzt auch dort verstorben war Prof. Dr. Johannes Rademacher ein Bocholter, der zwar immer wieder und zu verschiedenen Zwecken auch woanders arbeitete, letztlich aber immer Bocholter war, dorthin zurückkehrte und Bocholt treu blieb.

Geboren 1937 begann Rademacher seinen beruflichen Weg in den frühen fünfziger Jahren als Maschinenschlosser „auf der Seite des Blaumanns“. Später studierte er Maschinenbau an der Ingenieurschule in Wuppertal und an der Technischen Hochschule in Aachen. Nach Abschluss seiner Doktorarbeit, die er über Zahnräder schrieb, kehrte er nach Bocholt zurück und setzte seine Karriere bei Flender fort.

Stufen der Karriereleiter waren als Betriebsleiter in der Fertigung, als Hauptabteilungsleiter und Prokurist, später als Geschäftsführer in der Tübinger Niederlassung von Flender. Von Mitte der achtziger Jahre bis zu seiner Berufung an die Fachhochschulabteilung Bocholt leitete Johannes Rademacher im Vorstand von Flender die Geschicke des Werkes.

Dann aber lockte ihn die Möglichkeit, den Bocholter Fachbereich Maschinenbau mitaufzubauen und sich der Ausbildung junger Männer und Frauen zu widmen. Neben Gründungsdekan Prof. Dr. Jörg Minte war er der zweite Professor im Bocholter Fachbereich Maschinenbau, als er am ersten Februar 1995 berufen wurde.

Bei Rademacher lernten die Studierenden Konstruktionslehre, Fertigungstechnik und Automatisierungstechnik, die Rademacher als Zukunftsthema sah und in der Lehre vorantrieb. In der Automatisierungstechnik, so Rademacher damals, übten sich die Studierenden darin, industrielle Produktion sowohl aus der Sicht des Entwicklers, des Konstrukteurs und des Betriebsingenieurs zu sehen und computergesteuert zu realisieren. Besonderen Wert legte Rademacher auf das damalige, zwanzigwöchige Praxissemester während des Studiums, während dessen die Studierenden aus seiner Sicht schon eher als kommende Ingenieure und Ingenieurinnen in den Betrieben arbeiteten, denn als Praktikanten, die in einen Betrieb „reinschnuppern“. Da die Studierenden im Praxissemester sowohl von einem Betriebsvertreter als auch von einem Hochschulvertreter betreut wurden, konnten sie bereits konkrete Projektaufgaben lösen, während die Unternehmen sowohl für sie interessante Projekte realisieren lassen konnten als auch zugleich Nachwuchskräfte kennenlernten.

Nach seiner Pensionierung blieb Johannes Rademacher der Hochschulabteilung Bocholt und dem dortigen Maschinenbau noch von 2007 bis 2013 als Lehrbeauftragter verbunden. Die Hochschule gedenkt seiner in ehrender und dankbarer Erinnerung, ihr Mitgefühl liegt bei den zurückbleibenden Angehörigen.



Gelsenkirchen



Bocholt

**Wissen, was
praktisch zählt.**



Recklinghausen