



Paderborner Universitätszeitschrift



UNIVERSITÄT PADERBORN

Die Universität der Informationsgesellschaft

puz 2-2020/2021

Unsere Zukunft ...



www.upb.de

... nicht aus dem Blick verlieren

Visionen für eine nachhaltige Welt

Interview mit der Präsidentin zur
Lehre in Corona-Zeiten

Neubau für einen Supercomputer

Entwicklung angriffssicherer Software
durch Spitzenforschung



LEHREN LERNEN!

LEHRKOMPETENZ FÜR DIE HOCHSCHULE

**DAS DIDAKTISCHE
FUNDAMENT FÜR DIE
WISSENSCHAFTLICHE
KARRIERE**

Wir beraten und begleiten Sie in allen Fragen rund um die Gestaltung und Weiterentwicklung von Lehr-Lern-Prozessen. Unsere Angebote richten sich an Professor*innen, Lehrende, Studierende sowie Fakultäten, Institute/Departments und andere Organisationseinheiten der Universität Paderborn.



Informiere Dich über die
UPB Hochschuldidaktik!



STABSSTELLE
BILDUNGSINNOVATIONEN
& HOCHSCHULDIDAKTIK



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

Nachrichten und Berichte aus
der Universität Paderborn

Titelbild

Neubau des Gebäudes X
für den Supercomputer Noctua
(Stand November 2020)

Foto

Kamil Glabica



Ramona Wiesner
Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing

Impressum

Paderborner Universitätszeitschrift (puz)

puz 2-2020/2021

Herausgeberin

Prof. Dr. Birgitt Rieggraf
Präsidentin der Universität Paderborn

Redaktion

Ramona Wiesner
Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing
Warburger Str. 100
33098 Paderborn
05251 60-3880
wiesner@zv.uni-paderborn.de
www.upb.de/marketing

Sekretariat

Gabriele Lang
05251 60-2553
marketing@zv.uni-paderborn.de

puz im Internet

www.uni-paderborn.de/puz

Auflage

3 000 Exemplare

Einsendeschluss für die puz

1-2021
1. April 2021

Layout und Anzeigenverwaltung

PADA-Werbeagentur
05251 52 75 77
pada-werbeagentur@t-online.de

ISSN (Print) 1434-971X

ISSN (Internet) 1434-9736

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dieser Ausgabe der puz halten Sie eine wahre Fundgrube in den Händen – ein Uni-eigenes Best-Practice-Handbuch für digitale Lehre in Pandemie-Zeiten. Im März diesen Jahres war es für die Lehrenden nach dem Corona-bedingten Aus der Präsenzlehre eine echte Herausforderung, ihre Lehre in größtmöglichem Umfang und schnellstmöglich auf digitale Lehr- und Lernformate umzustellen. Mit hohem persönlichen Einsatz der Lehrenden und Dank der unermüdlichen Unterstützung der Stabsstelle für Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik (ab Seite 30) und des IMTs (ab Seite 24) konnte diese Herausforderung gemeistert werden. Das Ergebnis war ein nahezu komplett digitales Studienangebot: „Eine großartige Gemeinschaftsanstrengung, die stolz macht“, so die Uni-Präsidentin im Interview zur Lehre in Corona-Zeiten (ab Seite 12).

In dieser Ausgabe der puz berichten Lehrende aller Disziplinen über ihre Erfahrungen mit der digitalen Lehre und beschreiben ihre Lehrprojekte. So wird mit der puz ein breiter Austausch über alle Fächergrenzen hinweg möglich. Jede und jeder ist eingeladen, vom anderen zu lernen und den Weg in die digitale Zukunft mitzugestalten. Denn wir wissen es inzwischen alle: „Unsere Zukunft beginnt heute“. Und auch das Wintersemester 2020/2021 findet fast ausschließlich als digitales Semester statt. Für die Lehre der Zukunft lässt sich heute schon absehen, dass sie hybrid sein wird, also ein Mix aus Präsenz- und Digitallehre.

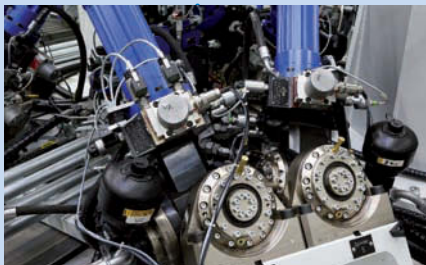
Unserer Zukunft sind auch die Beiträge gewidmet, die sich nicht mit der Lehre beschäftigen. Beeindruckende neue Forschungen wie die Entwicklung angriffssicherer Software durch das Spitzenforscher-Team um Prof. Dr. Eric Bodden (ab Seite 10), ein bedeutender Neubau für unseren Superrechner Noctua (Titelbild und ab Seite 44), ein Umdenken in größeren Zusammenhängen beim Thema Nachhaltigkeit (ab Seite 22), neue Erkenntnisse für Klimaschutz und Ressourcenschonung (ab Seite 36) fokussieren eine lebenswerte Zukunft.

So wird beim gründlichen Lesen dieser Ausgabe wieder deutlich, dass wir an der Universität Paderborn (ganz bestimmt) „Unsere Zukunft nicht aus dem Blick verlieren“.

Viel Freude am Entdecken der Faszination Universität Paderborn in Zeiten der Pandemie.

Ihre Ramona Wiesner

	Seite
Editorial	1
Kolumne der Präsidentin	4
Interviews	8
Berichte	
	Wirtschaft und Umwelt zusammendenken 22 Prof. Dr. René Fahr über Nachhaltigkeit
	Corona und E-Lehre 24 Digitale Herausforderungen und erfolgreiche Umsetzungen
	Lehr-Lernvideos für den Kunstunterricht 26 Eine Reaktion auf aktuelle Herausforderungen
	Die Fußgängerzone wird zum Erlebnisraum 28 PopUp-Bewegungsangebote für Kinder in der Paderborner Innenstadt
	Ein ganz besonderes Semester 30 Die Unterstützungsangebote der Paderborner Hochschuldidaktik
	Smart Headlamp Technology erfolgreich 32 „Hyperion“ hebt die virtuelle Entwicklung von HD-Scheinwerfern auf ein neues Level
	Hervorragende Ausbildung für beste Nachwuchswissenschaftler*innen 34 PhD-Programm „International Business Taxation“ (DIBT) an der Wirtschaftsuniversität (WU) Wien wurde verlängert
	Regenerative Energieversorgung aus einem Guss 36 Neues System soll Gebäude mit Strom, Wärme, Kälte und Frischluft versorgen
	Kleidung in Bewegung versetzen 38 Mäntel und Röcke sind Teil eines Forschungsprojekts
	Museumspraxis im Marta Herford 40 Einblicke in die kuratorische Arbeit
	Herausforderungen für die Chancengleichheit 42 Online-Mentoring für Studentinnen der Universität Paderborn



Neubau für Superrechner

Hochleistungsrechenzentrum mit einem der besten Computerhirne Deutschlands

Seite

44

Vereinte Nationen mal anders

Virtuelle Premiere mit Vorteilen

46

20 Jahre Patenprogramm des International Office

Austausch auf Augenhöhe

48

Digitaler Pop in Corona-Zeiten

Digitales Lehren und Forschen zwischen Wissenschaft und Berufspraxis

50

Künstliche Intelligenz in der Regelungstechnik

Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert neue Nachwuchsgruppe der Universität Paderborn

52

Abhilfe bei Versorgungsnotstand von Atemschutzmasken

Können Einmalmasken eventuell auch mehrfach verwendet werden?

54

Projekt ServPark erfolgreich abgeschlossen

Mit digitalen Services Parken neu denken

56

Forschungsprojekt smartmarket² erfolgreich

Universität und Werbegemeinschaft haben wertvolle Erkenntnisse gewonnen

58

Sprachbegleitung Geflüchteter in der Pandemie

Lehramtsstudierende unterstützen neu Zugewanderte beim Deutschlernen mithilfe digitaler Medien und Tools

60

Virtuelle Sprachlehre im Corona-Semester

Komplettes Online-Semester mit BigBlueButton

62

Kurz nachgefragt

64

Preise/Ehrungen

68

Kurz berichtet

76

Personal-Nachrichten

118

Neuberufene

122



Prof. Dr. Birgitt Riegraf
Präsidentin der Universität Paderborn

Noch immer ist unser gesamter Alltag und damit auch das Universitätsleben von den Entwicklungen der COVID-19-Pandemie bestimmt und wir sind weiterhin zahlreichen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten ausgesetzt. Umso wichtiger ist es, dass wir bei allen Ungewissheiten, die die Gegenwart bestimmen, unsere Zukunft nicht aus dem Blick verlieren.

Für die Gestaltung einer lebenswerten Zukunft bildet das Konzept der Nachhaltigkeit eine zentrale Grundlage. Nachhaltigkeit umschreibt ganz allgemein das Ziel einer effizienten und schonenden Nutzung von Ressourcen – um unsere Umwelt zu bewahren und dadurch die Lebensgrundlagen der Menschheit insgesamt langfristig sicherzustellen. In diesem Sinne wurde der Begriff einer „nachhaltigen Entwicklung“ bereits 1987 in dem von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung veröffentlichten Brundtland-Bericht geprägt. Seitdem ist viel Zeit vergangen, aber das Thema ist so aktuell wie nie zuvor. Für das Wissenschaftssystem und insbesondere für die Forschung stellt es eine große Herausforderung dar, etwa im Hinblick auf die Entwicklung neuer Methoden, Technologien und Werkstoffe, eine veränderte Energieversorgung, alternative Mobilitätskonzepte, zukunftsfähige Wertschöpfungsketten und nicht zuletzt für die kritische Reflexion der damit verbundenen gesellschaftlichen Veränderungen.

*An der Universität Paderborn sind Wissenschaftler*innen aller Fakultäten mit Forschungen zu Nachhaltigkeitsaspekten beschäftigt. Auch in vielen anderen Bereichen ist Nachhaltigkeit ein Thema, ganz praktisch und umsetzungsorientiert, wie bei den Bauprojekten der Universität, in der Verwaltung, die 2001 als erste Universitätsverwaltung in Europa die Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 und der EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93 erhielt, oder beim Studierendenwerk, das schon lange auf Einwegkaffeebecher verzichtet. Auch die seit 2009 an der Universität Paderborn bestehende Studierendenvereinigung oikos setzt sich engagiert für Nachhaltigkeit ein. Die Arbeit an nachhaltigen Entwicklungsoptionen für die Welt von morgen ist uns an der Universität Paderborn ein zentrales Anliegen. Daher freue ich mich ganz besonders über unsere Teilnahme an der Europäischen Nachhaltigkeitswoche, die vom 20. bis 26. September stattfand. Allen daran Beteiligten danke ich ganz herzlich für ihren Einsatz! Unter <https://www.uni-paderborn.de/universitaet/nachhaltigkeit/enw2020> finden Sie weitere Informationen, unter anderem ein Themenspecial zu aktuellen Forschungsprojekten.*

Mit dem Nachhaltigkeits-Navi der Universität Paderborn entsteht zudem derzeit eine Online-Plattform, die einschlägige Aktivitäten und Initiativen zum Thema in allen Bereichen unseres Universitätslebens zusammenführt. Damit ist nun eine dauerhafte und sichtbare Verankerung von Nachhaltigkeitsaspekten an unserer Universität gewährleistet und ich möchte Sie alle herzlich einladen, sich daran zu beteiligen und Ihre Themen einzubringen.

Ihre

Birgitt Riegraf

Das Technologie-Netzwerk:
Intelligente Technische Systeme OstWestfalenLippe

it's owl

Ergreifen Sie Ihre Chance - Karriere machen in der Spitzenclusterregion!

Im Technologie-Netzwerk Intelligente Technische Systeme OstWestfalenLippe (kurz: it's OWL) bieten mittelständische Technologieführer und Forschungseinrichtungen hervorragende Arbeitsbedingungen und Karrieremöglichkeiten für Nachwuchskräfte. Ausgezeichnet im Spitzencluster-Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung leistet it's OWL einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Produktion am Standort Deutschland. Überzeugen Sie sich selbst und gestalten Sie die Zukunft mit: Hier in OstWestfalenLippe!

www.its-owl.de/karriere

UNISHOP PADERBORN

... rund um die Uhr erreichbar.

WEBCAM COVER
Privacy Protection



Schutz vor unerwünschten Blicken:
1. Den selbstklebenden Schutz über den Kameralinsen befestigen.
2. Das Schiebelement nach Bedarf schließen oder öffnen.



UNISHOP PADERBORN



USB Stick



Kostenlose Hotline 0800 864 74 67
www.unishop-paderborn.de



Schnullerband



Multifunktions Tuch/Loop



Schnuffeltuch

Fotos: Universität Paderborn

Die Fotoseiten zeigen nur eine Auswahl der Produkte mit Uni-Logo.

„Ich studiere Maschinenbau – deswegen bin ich doch kein exotisches Wesen“

Ann-Sophie Gail ist Zweite Vorsitzende der Fachschaft Maschinenbau und ärgert sich dann und wann über eine exotische Form des „mansplainings“ innerhalb der Fakultät – noch mehr aber über blöde Sprüche von außerhalb, die Frauen möglicherweise vom Maschinenbau abhalten.



Ann-Sophie Gail, 2. Vorsitzende (links) und Daniel Echterhoff, 1. Vorsitzender der Fachschaft Maschinenbau.

puz: Frau Gail, so richtig hoch ist der Frauenanteil bei den Studierenden im Maschinenbau nicht.

Ann-Sophie Gail: Na ja. Im reinen Maschinenbau sind es zehn Prozent, aber zusammengenommen mit den anderen Ingenieurwissenschaften, also zum Beispiel Chemie und Wirtschaft, sind es 18 Prozent. Das heißt: Fast 20 Prozent aller Studierenden sind Frauen, das ist doch ein guter Anfang!

puz: Es wirkt ein bisschen so, als würde Sie das Thema nerven.

Ann-Sophie Gail: Was mich nervt sind die Witze, die ich mir auf Partys immer und immer wieder anhören muss: „Dann bist Du wohl die einzige Frau im Hörsaal, was? Hö, Hö, Hö ... Das ist

ja überhaupt nicht so. Ich bin kein exotisches Wesen. Die Leute, die permanent solche Witze reißen, sind aber möglicherweise die Leute, die andere Frauen davon abhalten, Maschinenbau zu studieren, weil sich dann eben diese Vorurteile hartnäckig halten. DAS nervt mich. Und innerhalb der Fachschaft sind wir sogar überrepräsentiert: Fünf von 20 gewählten Mitgliedern sind weiblich.

puz: Blöde und sexistische Sprüche erleben Sie also außerhalb der Fakultät. Innerhalb ist alles gut?

Ann-Sophie Gail (lacht): Ja, alles gut. Hier erlebe ich nur manchmal eine kuriose Form des mansplaining. [Anm. der Red.: Mansplaining bezeichnet herablassende Erklärungen eines Mannes, der fälschlicherweise davon

ausgeht, er wisse mehr über den Gesprächsgegenstand als die Frau, mit der er spricht.]

puz: Inwiefern?

Ann-Sophie Gail: Manchmal spricht mich ein männlicher Kommilitone an und fragt mich, ob ich ihm dies oder das erklären könne. Ich fange an zu erklären und auf einmal widerspricht der Typ und fängt wiederum an MIR das Ganze erklären zu wollen. Ich sag dann: „Alter! DU hast MICH gefragt. Und jetzt willst DU das erklären, was Du MICH gefragt hast? Willst Du mich verarschen?“

puz: Und wie reagieren diese Kommilitonen dann?

Ann-Sophie Gail: Verdutzt meistens. Und dann kommt: „Oh. Ja. JETZT höre ich Dir aber zu.“

puz: Warum engagieren Sie sich in der Fachschaft?

Ann-Sophie Gail: Weil es Spaß macht! Ich will den Erstsemestern den bestmöglichen Start an der Uni Paderborn ermöglichen, den sie bekommen können. Deswegen organisieren wir zum Beispiel die O-Woche. Wenn man gerade von der Schule kommt, ist es wichtig, eine erste Anlaufstelle zu haben. Wir erklären den Erstsemestern, wie die Uni so funktioniert, wie das Organisatorische läuft und wir sorgen dafür, dass sie die Stadt kennenlernen. Vor allem sollen sie sich auch gegenseitig kennenlernen, damit sich Leute für Lerngruppen finden. Das ist das Wichtigste im Studium: die Kommilitonen, mit denen man lernen kann. Aber auch während des laufenden Semesters findet man bei uns immer Ansprechpartner aus allen möglichen Semestern, die weiterhelfen können. Wir stellen Altklausuren zur Verfügung, wir beantworten Fragen oder geben auch mal Tipps zu guten Erklärvideos auf YouTube. Und wir arbeiten natürlich in den Gremien der Uni mit, zum Beispiel in der Berufungskommission für neue Profes-

sor*innen. Wir Studierende wollen Dozent*innen, die gute Lehre machen. Uns stehen einige personelle Wechsel bevor, das ist gerade eine wichtige Aufgabe.

puz: Was macht denn gute Lehre aus?

Ann-Sophie Gail: Dass der Prof Bock auf Lehre hat. Ich habe mir sagen lassen, dass einige Professoren nur ihre Forschung machen wollen und die Ausbildung und Lehre als notwendiges Übel dazu betrachten. Solche Leute machen keinen guten Job, denen fehlt dann einfach die Motivation.

puz: Wenn die Motivation stimmt – was braucht es dann noch?

Ann-Sophie Gail: Aktuellen Stoff. Unser Dekan hat mal gesagt: Die Halbwertszeit eines Ingenieurs liegt bei zehn Jahren. Das meint, dass nach zehn Jahren viel von dem, was man gelernt hat, überholt ist, dass man sich ständig weiterbilden muss. Wenn ich dann in der Vorlesung sitze und eine Folie aus der Zeit der Jahrtausendwende aufgelegt bekomme, dann frage ich mich schon, was mir das Ganze noch bringen soll. Überhaupt wäre mehr Praxisbezug wichtig, gerade für die Leute, die am Anfang ihres Studiums stehen. Manche Profs haben ihren Stoff so sehr auf das Elementarste runtergebrochen, dass man sich als Anfänger immer nur fragt: „Was geht denn hier ab? Wofür brauche ich das eigentlich?“ Erst ein paar Semester später lichtet sich der Nebel dann allmählich und man kapiert, warum das wichtig war es zu lernen und was man damit anfangen kann. Schöner wäre doch, wenn man es gleich verstehen könnte. Und apropos verstehen: Wir Studierenden wünschen uns einen klareren Zusammenhang zwischen Vorlesung, Übung und Klausur. Das Niveau von Vorlesungen und Übungen ist manchmal deutlich niedriger als in der Klausur und dann steht man blöd da.

puz: Fallen deswegen viele Leute bei den Klausuren durch?

Ann-Sophie Gail: Manchmal liegt es auch daran, ja. Aber das ist nicht der einzige Grund. Von einhundert Leuten sind nach drei Semestern meist nur noch sechzig da. Wenn ich mich in meinem Umfeld so umgucke, dann sind alle Mädels, die ich kenne, noch da. Aber die Schrauberjungs, die sind weg.

puz: Was sind denn Schrauberjungs?

Ann-Sophie Gail: Das sind die, die während der Schulzeit an Autos oder Motorrädern rumgeschraubt haben und dann dachten: „Ich schraube gern, dann studiere ich wohl Maschinenbau.“ Die haben sich im Vorfeld gar nicht mit den Inhalten auseinandergesetzt und damit, dass das hier alles Theorie ist, das ganze Studium!

puz: Das heißt, dass Frauen sich Ihrer Erfahrung nach besser informiert haben?

Ann-Sophie Gail: Viel besser. Als Frau wird man so oft gefragt: „Willst Du das wirklich machen? Bist Du sicher? Ist das was für Dich?“ Da guckt man sich die Inhalte hundert Mal an und hinterfragt die eigene Wahl. Die Mädels, die sich dann für Maschinenbau entscheiden, die wollen das dann auch wirklich, die stehen voll dahinter.

*Die Fragen stellte für die puz
Silvia Homann.*

Kontakt:
Fachschaft Maschinenbau
Ann-Sophie Gail
vorstand@fsmb-upb.de
www.mb.uni-paderborn.de

... mit Andreas Dann und Prof. Dr. Eric Bodden

Erstellung angriffssicherer Software durch Spitzenforschung

Der Aufbau eines eigenen Unternehmens, welches die Anwendung von Forschung nah an der Praxis und die Weiterentwicklung zusammen mit der Industrie ermöglicht, ist Prof. Dr. Eric Bodden, Direktor des Kompetenzbereichs Digital Security im SICP – Software Innovation Campus Paderborn, und den drei wissenschaftlichen Mitarbeitern der Universität Paderborn, Manuel Benz, Andreas Dann und Dr. Johannes Späth, gelungen. Ihr Start-up CodeShield konnte mit Hilfe der Förderung „START-UP transfer.NRW“ zu einer Ausgründung im IT-Sicherheitsbereich werden. Die Gründer bezogen eine „Garage“ im Existenzgründungszentrum des TecUP im Technologiepark nahe der Universität. Das von ihnen entwickelte Software-Werkzeug CodeShield soll Entwickler*innen dabei unterstützen, Software sicher zu implementieren.



Foto: Fraunhofer/EIM

Das Gründungsteam von CodeShield (v. l.): Dr. Johannes Späth, Prof. Dr. Eric Bodden, Andreas Dann und Manuel Benz.

puz: Woraus entwickelten sich die Idee und die Motivation für ein solches Software-Werkzeug?

Andreas Dann: Die Grundideen zu CodeShield stammen unmittelbar aus unserer Forschung. Wir haben in den letzten Jahren an Algorithmen und Werkzeugen gearbeitet, um Code effektiv auf Sicherheitslücken zu analysieren. Im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte und dem Austausch mit der Industrie ist uns klar geworden, dass unsere Arbeiten real-existierende Probleme lösen. Daher haben wir uns entschlossen, CodeShield zu gründen und unsere Technologien für den praktischen Einsatz weiterzuentwickeln.

Eric Bodden: Unsere Expertise in dem Werkzeug CodeShield zu vereinen, ermöglicht es Unternehmen, mehr Ver-

antwortung für IT-Sicherheit zu übernehmen. Mir war es immer wichtig, dass wir unsere Spitzenforschung auch anwenden, um die Erstellung angriffssicherer Software zu ermöglichen. Da Software-Systeme einen immer größeren Anteil in unserem Berufs- und Privatleben einnehmen, wird Angriffssicherheit für die Industrie und uns als Gesellschaft immer wichtiger. CodeShield unterstützt Softwarehersteller*innen dabei, die externen Software-Entwicklungen auf Sicherheitsrisiken zu durchleuchten und sicher an die eigene Software anzubinden.

puz: Wie unterscheidet sich CodeShield im Vergleich zu anderen Technologien und was zeichnet CodeShield aus?

Andreas Dann: CodeShield zeichnet sich durch modernste Technologien aus dem Bereich der Programmanalyse aus. Die Technologien liefern deutlich genauere und vollständigere Ergebnisse als bisherige Lösungen, wie wir bereits auf Softwareprojekten von mehreren Pilotkunden nachweisen konnten. Langfristig arbeiten wir daran, unsere komplementären Expertisen in dem Werkzeug CodeShield zu vereinen. Manuel Benz ist Experte für dynamische Programmanalyse und kennt sich mit dem Generieren von Exploits – Schadsoftware, die Sicherheitslücken ausnutzen – aus. Ich forsche an Sicherheitslücken im Kontext von Open-Source und Drittanbieterkomponenten. Johannes Späths Forschungsergebnisse ermöglichen es, präzise statische Programmanalysen bei jeder Änderung der Software, ähnlich einer Rechtschreibprüfung, durchzuführen. Die Kombination dieser drei Technologien erlaubt ganz neue Anwendungen und Möglichkeiten. Beispielsweise lassen sich so große Netzwerke von Software-Systemen in der Cloud analysieren. Da mehr Unternehmen ihre Daten und Software in die Cloud migrieren, wird gerade dieser Aspekt in der Zukunft immer wichtiger.

puz: Für wen wurde das Sicherheits-Werkzeug CodeShield entwickelt und mit wem arbeitet ihr bereits zusammen oder möchtet in Zukunft zusammenarbeiten?

Andreas Dann: Mit CodeShield wollen wir ein Tool schaffen, welches Entwickler*innen und Unternehmen ermöglicht, Security früh, d. h. direkt in der Entwicklung zu berücksichtigen. Damit richten wir uns prinzipiell an alle Unternehmen, die Software herstellen. Allerdings sind natürlich einige Branchen besonders auf Sicherheit bedacht, wie z. B. Finanz- und Versicherungsunternehmen, da dort mit sensiblen Daten gearbeitet wird. Hier ist der Bedarf für solche automatisierten IT-Sicherheitswerkzeuge wie CodeShield besonders groß.

puz: Im Juni dieses Jahres erschien die Corona-Warn-App der Bundesregierung. Ihr habt mit eurer Technologie eine Sicherheitslücke entdeckt, diese an den Hersteller der App, SAP, gemeldet, und wurdet auf der „SAP Product Security Response Seite“ namentlich erwähnt. Was zeigt euch dieses Erfolgserlebnis in Bezug auf die Grundlagenforschung, die ihr vor eurer Ausgründung betrieben habt?

Andreas Dann: Vor allem hat es uns gefreut, dass wir bei der Entwicklung der Corona-Warn-App helfen konnten. Dass wir eine Sicherheitslücke finden konnten zeigt, dass unser Werkzeug einen echten Mehrwert liefert und bereit für den industriellen Einsatz ist. Für CodeShield ist es natürlich auch eine zusätzliche technische Validierung. Außerdem zeigt es, dass die Forschung am Heinz Nixdorf Institut und am Lehrstuhl Softwaretechnik zur Lösung von Sicherheitsproblemen in der industriellen Software-Entwicklung beiträgt.

puz: CodeShield ist ein neu gegründetes Unternehmen. Wie verliefen die ersten Monate, welche Wünsche habt ihr für die Zukunft eures Start-ups und welchen ultimativen Tipp habt ihr hinsichtlich einer Ausgründung, wenn man aus einem wissenschaftlichen Kontext wie der Universität kommt?

Andreas Dann: Die ersten Monate waren extrem aufregend und spannend. Der Aufbau eines Unternehmens ist gänzlich anders als die Forschung. Jeden Tag stehen neue Aufgaben an, dies macht den Reiz aus. Für die Zukunft hoffen wir, dass wir das Thema IT-Sicherheit aus Paderborn und OWL weltweit vorantreiben können. Die nächsten Schritte sind es, zu wachsen und neue Mitarbeiter*innen zu gewinnen.

Nach „dem“ ultimativen Tipp suchen wohl alle Start-ups noch. Was wir lediglich anderen als Tipp mitgeben können ist, dass der wissenschaftliche Kontext es ermöglicht, mit innovativen Technologien und Ideen auf den Markt zu gehen. Dabei darf der

Kundennutzen jedoch nicht aus den Augen verloren werden, den die Technologie bietet. Wichtig ist auch, dass die Gründer*innen es schaffen sollten, diesen Kundennutzen auch Nicht-Wissenschaftler*innen und -Experten*innen anschaulich zu vermitteln.

Die Fragen stellte für die puz Kerstin Sellerberg.

*Kontakt:
Prof. Dr. Eric Bodden
Fachgruppe Softwaretechnik
05251 60-6563
eric.bodden@upb.de*

... mit der Präsidentin der Universität Paderborn, Prof. Dr. Birgitt Riegraf, zur Lehre während der Corona-Pandemie

Eine großartige Gemeinschaftsanstrengung, die stolz macht

Noch ist ungewiss, wann der normale Präsenzlehrebetrieb wieder aufgenommen werden kann. Lehrende unserer Universität waren und sind daher aufgefordert, ihre Lehre in größtmöglichem Umfang auf digitale Lehr- und Lernformate umzustellen.



Prof. Dr. Birgitt Riegraf

Foto: Wiesner

puz: Frau Prof. Dr. Riegraf, was lief gut?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Besonders beeindruckend fand ich die Geschwindigkeit, in der wir an der Universität Paderborn auf digitale Lehrformate umstellen konnten. Trotz der extrem knappen Vorbereitungszeit und trotz einiger weniger Anlaufschwierigkeiten hatten wir ein nahezu vollständiges digitales Studienangebot. Das war eine großartige Gemeinschaftsanstrengung und -leistung, die mich wirklich stolz macht.

puz: Und was lief schlecht?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Meinem Eindruck nach ist nichts wirklich schiefgegangen. Im Gegenteil – dafür, dass alles so schnell gehen musste, hat es unglaublich gut funktioniert. Aber natürlich gibt es immer Prozesse, die

noch verbessert werden können, so war zum Beispiel der Workload für die Studierenden in einigen Bereichen anfangs etwas zu hoch. Wichtig ist es jetzt, die Erfahrungen des vergangenen Semesters auszuwerten, um notwendige Verbesserungen gezielt angehen zu können, denn so wie die Dinge liegen, wird ja leider auch das Wintersemester größtenteils in digitalen Lehr- und Lernformaten stattfinden.

puz: Wen hat es am stärksten getroffen?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Da würde ich keine Rangliste aufmachen wollen. Die spontane Umstellung auf digitale Lehrformate war für alle Beteiligten mit großen Herausforderungen, mit enorm hohem Arbeitsaufwand und sicher auch mit vielen persönlichen Härten verbunden. Strukturell heikel ist die Situation vor allem für die zahlreichen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in der Qualifikationsphase, die sich noch auf dem Weg befinden und innerhalb bestimmter Lebenszeit-Slots immense Leistungen erbringen müssen. Da tickt gewissermaßen die Uhr, so dass sich die mit dem Lockdown verbundenen Einschränkungen und der zeitliche Mehraufwand für die Lehre ungut aufsummieren, was mich durchaus mit Sorge erfüllt. Ich hoffe aber sehr, dass diese Effekte durch die im Rahmen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes eingeräumten Möglichkeiten zumindest etwas abgemildert werden können.

puz: Waren wir gut vorbereitet im Hinblick auf digitale Lehr- und Lernformate?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Ein großer Vorteil war sicherlich, dass wir mit der Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik über ein etabliertes und voll funktionsfähiges Kompetenzzentrum, insbesondere auch für den E-Learning-Bereich verfügen. Durch die Einführung des E-Learning-Labels oder auch den Lehrpreis innovativ ist das Thema schon länger an der Universität verankert. Das Vorhandensein dieser Strukturen und vor allem einschlägiger Erfahrungen war zweifellos ein großer Vorteil. In Verbindung mit der technischen Expertise des IMT und den Angeboten der Universitätsbibliothek, wie beispielsweise dem Scan-Service oder digitalen Seminarapparaten, konnten sehr schnell Supportstrukturen aufgebaut und breitenwirksam zur Verfügung gestellt werden. Das war eine enorme Leistung und es ist ungeheuer eindrucksvoll, was die beteiligten Bereiche gewissermaßen aus dem Stand „auf die Beine gestellt“ haben.

puz: Welche Unterstützung hatten bzw. haben die Lehrenden bei der Umstellung des Lehrbetriebs?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Da gibt es ein breites Serviceangebot, angefangen von persönlicher Beratung, technischem Support, Tools, Konzepten, Material zu Best-Practice-Beispielen, Einführungen etc. Flankierend läuft derzeit ein Schulungsangebot, das grundlegende Bedarfe in den unterschiedlichsten Bereichen aufgreift und fortlaufend ergänzt und angepasst wird. Zusätzlich hat das IMT ein Wiki zu digitalen Tools für die Lehre eingerichtet.

puz: Kann man bestimmte Angebote besonders hervorheben?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Es ist das Gesamtpaket und die hervorragende Verzahnung der einzelnen Angebote, die überzeugen. Zudem darf nicht

vergessen werden, dass die Bedürfnisse in den unterschiedlichen Fächern und bei den jeweiligen Lehrenden sehr unterschiedlich sind. Es kommt also vor allem darauf an, dass diese heterogenen Bedarfe aufgefangen werden und das gelingt offenbar insgesamt sehr gut.

puz: Wie hilfreich war und ist die an der Universität vorhandene technische Unterstützung? KoaLA, PANDA ...?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Gerade in diesem Bereich ist die Universität Paderborn sehr gut aufgestellt, wie sich im Kontext der raschen Umstellung auf digitale Lehr- und Lernformate gezeigt hat. Hierfür ist insbesondere Frau Oevel und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vom IMT zu danken.

puz: Stichwort „mediengestützte Lehre“. Wie kam diese bisher zum Tragen?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: „Mediengestützte Lehre“ ist bereits seit vielen Jahren eine Selbstverständlichkeit. Die Frage ist eher, wie intensiv und auf welchem technischen und didaktischen Niveau sie betrieben wird. Das wiederum hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab: Da spielen zum Beispiel fachwissenschaftliche Erfordernisse eine Rolle. Es gibt Kontexte, in denen sich die Notwendigkeit digitaler Elemente nicht unbedingt aufdrängt, während andere ganz unmittelbar davon profitieren. Die Intensität des Einsatzes medialer oder auch digitaler Elemente in der universitären Lehre hängt nicht zuletzt mit den Fähigkeiten oder Kompetenzen zusammen, die vermittelt werden sollen. Die aktuelle Situation, so schwierig sie in mancherlei Hinsicht auch ist, wird im Ergebnis dazu beitragen, die Chancen und Möglichkeiten mediengestützter Lehre in der Breite besser zu erfassen und insgesamt zu einem Innovationsschub führen, der für Studierende und Leh-

rende gleichermaßen ein Gewinn sein kann.

puz: Verraten Sie uns noch, mit etwas zeitlichem Abstand betrachtet, was zu Beginn der Pandemie für Sie und das Präsidium die allergrößte Herausforderung war?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Die Geschwindigkeit der Veränderungen, die Ungewissheit, wie sich die Situation auch im Hinblick auf die ministeriellen Vorgaben entwickeln würde, und die daraus resultierende Planungsunsicherheit.

puz: Was möchten Sie den Leserinnen und Lesern mit auf den Weg geben?

Prof. Dr. Birgitt Riegraf: Sehen Sie trotz aller Schwierigkeiten die kreativen Potenziale, nutzen Sie die Möglichkeiten der digitalen Formate als Chance und freuen Sie sich mit mir gemeinsam darauf, dass wir hoffentlich im nächsten Sommersemester unserem Anspruch und Selbstverständnis als Präsenzuniversität wieder in vollem Umfang gerecht werden können.

puz: Vielen Dank für das Gespräch!

*Die Fragen stellte für die puz
Ramona Wiesner*

... mit **Philipp Bert, Denise Parkinson und Madeline Schötz**

Von analog zu digital: Alumni-Preisträger für „Ausgezeichnetes Engagement“ in der Corona-Krise

Die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie haben nicht nur den Universitätsalltag stark verändert, sondern auch den eingespielten Vereinsalltag der studentischen Initiativen auf dem Campus: Wöchentliche Sitzungen sind oft nur online möglich, Veranstaltungen können nicht stattfinden und Reisen sind nicht gestattet. Uns vom Alumni-Netzwerk hat interessiert, wie Hochschulgruppen damit umgehen, und wir haben im Mai bei einigen Preisträgern unseres Alumni-Förderpreises „Ausgezeichnetes Engagement“ nachgefragt: Wie ergeht es dem studentischen Programmkino Lichtblick, das sein Semesterprogramm an kuratierten Filmreihen nicht zeigen kann? Was tut sich bei PaderMUN (Paderborn Model United Nations), die ihre geplante Reise nach New York absagen mussten? Und was macht der Verein Eurobiz, der sonst immer Veranstaltungen für Austauschstudierende organisiert?



Foto: Dickhoff

Die Corona-Pandemie hat auch Auswirkungen auf die Arbeit der studentischen Gruppen auf dem Campus.

Philipp Bert, Vorsitzender Programmkino Lichtblick: In unserem Verein ist im Moment deutlich weniger los: Wir kommunizieren seltener miteinander und auch die Arbeitsmenge hat abgenommen – schließlich haben wir keine Filme mehr zu bewerben. Leider hat auch das Pollux-Kino, wo wir normalerweise unsere Filme zeigen, geschlossen. Unser Programmkino für das Sommersemester zum Thema Jugend(kultur) war ja bereits komplett ausgearbeitet. Wir planen nun diese Filmreihe – hoffentlich – in den nächsten Semestern zu zeigen. Erst einmal zahlt sich die Arbeit also nicht aus. Trotz allem: Um die Corona-Zeit mit den vielen Einschränkungen zu überbrücken, haben wir uns ein Alternativprogramm überlegt. Für die nächsten Wochen planen wir eine Reihe, bei der unsere Mitglieder ihre Lieblingsfilme vorstellen. Wer al-

so interessiert ist, folgt uns auf Instagram und Facebook.

Denise Parkinson, PaderMUN (Paderborn Model United Nations): Covid-19 hat die Planung unseres PaderMUN-Clubs in den letzten Wochen durcheinandergebracht. Zunächst wurde die weltweit größte Model United Nations-Konferenz in New York abgesagt. Wir hätten an dieser bereits mit der 14. Delegation in Folge teilgenommen und sind nach der aufwändigen Vorbereitung besonders traurig, dass diese gemeinsame Exkursion nun nicht stattfinden konnte. Jedoch hoffen wir auf die Teilnahme im nächsten Jahr. Zudem haben wir unsere wöchentlichen Treffen digitalisiert und uns dazu entschieden, die für Juli geplante PaderMUN-Konferenz ebenfalls digital umzusetzen. Besonders ist, dass wir mit dieser

Konferenz unser 10-jähriges Jubiläum feiern, was wir uns in der Umsetzung natürlich anders vorgestellt haben. Im Juni hatten unsere Delegierten außerdem bei einer digitalen Konferenz die Chance, zu den Themen Mentale Gesundheit und Unterstützung Minderjähriger in Flüchtlingslagern Erfahrungen zu sammeln.

Madeline Schötz, 1. Vorsitzende Eurobiz e. V.: Selbstverständlich ist auch Eurobiz von der Corona-Krise betroffen, sodass wir vorerst alle Veranstaltungen absagen mussten. Darunter waren leider auch unsere große Uniparty und zwei Wochenendfahrten. In der Regel besteht unser Programm aus wöchentlichen Events, um unseren Tauschis Paderborn und Umgebung zu zeigen und ihnen sozialen Anschluss zu ermöglichen. Um unsere Austauschstudierenden vor Langeweile in einem fremden Land zu bewahren und ihnen trotzdem einen netten Aufenthalt in Deutschland zu ermöglichen, haben wir uns eine Programmalternative überlegt – online! Dieser Umstieg auf Internet-Plattformen stellt uns alle vor neue Herausforderungen und verlangt nach viel Motivation und Kreativität. Unsere aktiven Mitglieder meistern das allerdings super. Natürlich freuen wir uns schon wieder auf die Zeiten des geregelten Vereinsalltags. Doch dank der aktuellen Situation haben wir gelernt, dass unsere Motivation auch eine Pandemie überstehen kann!

Das Alumni-Netzwerk vergibt seit 2013 jedes Jahr einen Preis für besonderes studentisches Engagement auf dem Campus der Universität Paderborn.

Mehr Infos und alle bisherigen Preisträger finden Sie unter: www.upb.de/alumni/engagement-fuer-studierende/alumni-foerderpreis-fuer-studentisches-engagement

*Die Fragen stellte für die puz
Rahel Schuchardt.*

*Kontakt:
Alexandra Dickhoff
Alumni
05251 60-2074
alexandra.dickhoff@zv.upb.de*

... mit Prof. Dr. Rebekka Schmidt (Kunst), Prof. Dr. Sabine Fechner (Chemie) und Prof. Dr.-Ing. Guido Grundmeier (Chemie)

Ein Klima für gute Lehre schafft die „AG innovative Lehre“



Foto: privat

Prof. Dr. Rebekka Schmidt



Foto: Heilmann

Prof. Dr. Sabine Fechner



Foto: Mazhijq

Prof. Dr. Guido Grundmeier

2019 gründete Prof. Dr. Rebekka Schmidt in Kooperation mit der Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik die „AG innovative Lehre“ (AGiL). Zielgruppe der AG sind alle an Lehrentwicklung interessierten Lehrenden. Ein Eintritt in die AG ist jeweils zum jährlich stattfindenden Tag der Lehre möglich.

puz: Frau Prof. Dr. Schmidt, Sie haben AGiL gegründet. Was war der Auslöser dafür?

Rebekka Schmidt: Gute Lehre entwickelt sich vor allem durch den Austausch und die Unterstützung Gleichgesinnter. Bislang fehlte mir an der Universität ein Format, in dem das fach- und fakultätsübergreifend möglich war. Gleichzeitig habe ich in Gesprächen mit anderen Lehrenden ein hohes Interesse daran wahrgenommen. Daher habe ich mit Unterstützung der Hochschuldidaktik und dem Consilium der Studiendekan*innen AGiL ins Leben gerufen.

puz: Herr Prof. Dr. Grundmeier, Frau Prof. Dr. Fechner, was sind für Sie die Gründe, weshalb Sie in der AG mitarbeiten?

Guido Grundmeier: Ich bin überzeugt, dass gerade der fakultätsübergreifende Austausch zu innovativen Ansätzen in der Lehre hilft, neue Elemente in die Lehre einzubauen. Wichtig erscheint mir dabei über die theoretischen Konzepte hinaus der Erfahrungsaustausch aus den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen.

Sabine Fechner: Ich arbeite in der AG mit, weil ich es als bereichernd emp-

finde, sich interdisziplinär über Erfahrungen in der Lehre auszutauschen. Meistens erhalte ich selbst Anregungen, welche Änderungen ich erproben oder welche Tools ich mal einsetzen kann.

puz: Was ist Ihnen in Ihrer Lehre wichtig? Was begeistert Sie? Worauf könnten Sie verzichten?

Rebekka Schmidt: Mir ist wichtig, das Lernen und den Kompetenzerwerb zu unterstützen. Das funktioniert nicht durch Belehrung, sondern nur, indem man die Studierenden zum Denken bringt. Wenn ich merke, dass sich in den Köpfen etwas bewegt, dann bin ich auf dem richtigen Weg. Mich begeistert, wenn sich im Seminar eine lebhaftere Diskussion entwickelt und Fragen gestellt werden, die auch mir neue Impulse geben. Verzichten kann ich auf reine Reproduktion. Natürlich ist Faktenwissen unerlässlich, viel wichtiger ist aber, wie man damit umgeht.

Guido Grundmeier: Mir ist wichtig, dass die Lehre den Studierenden neben den Lehrinhalten, die ja auf etabliertem Wissen beruhen, auch Herangehensweisen aufzeigt, um selbst wissenschaftliche Fragen zu lösen. Begeistert bin ich immer dann, wenn

Studierende Fragen stellen, die die etablierten Konzepte zumindest in Frage stellt. Ohne die Infragestellung wären neue Ansätze kaum möglich.

Sabine Fechner: Für mich ist wichtig, dass die Studierenden und ich es gemeinsam schaffen, die Lernziele zu erreichen und dabei regelmäßig Feedbackphasen einlegen. Speziell in der Lehrer*innenausbildung sollte der Praxisbezug klar ersichtlich sein, dieser aber theoretisch fundiert vermittelt werden. Mich begeistert, wenn ich merke, dass die Studierenden etwas gelernt haben oder sogar aktiv an der Weiterentwicklung von Veranstaltungen mitwirken. Verzichten könnte ich auf die Bürokratie, die im Zuge der Lehre anfällt.

puz: Wann ist Lehre für Sie innovativ? Wie kommt Neues in die Lehre?

Sabine Fechner: Aus meiner Sicht ist der Innovations-Begriff schwer zu fassen. Ich glaube, dass Neues in die Lehre kommt, wenn ein Austausch zwischen Lehrenden stattfindet, die offen sind für Maßnahmen zur Verbesserung. Dafür braucht es die entsprechende Grundhaltung. Natürlich gehört ein Unterstützungssystem dazu, wie etwa die Angebote der Hochschuldidaktik.

Rebekka Schmidt: Nicht alles, was neu oder anders ist, ist zwangsläufig gut, aber manchmal hängt man an dem, was man schon immer so gemacht hat, ohne zu bemerken, dass der Grund, den es dafür gab, nicht mehr vorhanden ist. Diese Dinge zu erkennen und zu einem Besseren zu verändern ist für mich innovativ. Das bedeutet aber auch, dass sich Lehre nur dadurch weiterentwickeln kann, dass man sich fragt: „Was stört und wie kann das besser werden?“ und zum anderen neugierig und auch mutig bleibt. Beides wird durch den Austausch unterstützt, weshalb die AG für mich so wichtig ist.

Guido Grundmeier: Innovativ ist für mich Lehre, die durch neue methodi-

sche Ansätze hilft, die Vermittlung des Wissens zu verbessern und die gleichzeitig die Kompetenzorientierung fördert.

Oft sind etablierte Themen durch die Curricula vorgegeben – aktuelle Forschungsergebnisse können diese aber beleben. Neue Methoden erlauben auch bei klassischen Themen neue Herangehensweisen und können so die Interaktion fördern.

puz: Wir haben ein besonderes Semester hinter sowie auch vor uns. Wie haben Sie Ihre Lehre umgestellt und was nehmen Sie für die weitere Planung mit?

Guido Grundmeier: Die Lehre wurde durch Videovorlesungen in Kombination mit Videobesprechungen gestaltet. Auch die Übungen wurden online zur Verfügung gestellt und die Lösungen gemeinsam besprochen. Die Studierenden hatten die Möglichkeit, wöchentliche Besprechungstermine zu vereinbaren. Für das kommende Semester nehme ich mit, dass wir die Vorlesungsbesprechungen wöchentlich abhalten bzw. Vorlesungen auch live halten, um die Interaktion mit den Studierenden noch zu verbessern und dadurch zu mehr Rückfragen anregen.

Rebekka Schmidt: Ich habe den Studierenden die Wahl zwischen einer asynchronen und einer synchronen Variante gelassen. Ich wollte damit auf deren individuelle Situation eingehen. Ich habe an vielen Stellen mehr als sonst Aktivitäten initiieren und Feedback einfordern müssen, aber auch viel gelernt. So habe ich zum Beispiel Videos als gute Möglichkeit für ein individuelles, aber zeitlich machbares Feedback entdeckt und viele neue Tools ausprobiert. Einige davon werde ich auch in der Präsenzlehre verwenden.

Sabine Fechner: Ich war froh, dass in meinem Bereich digitale Formate wie PANDA auch zuvor schon Bestandteil waren. Wir mussten uns daher hauptsächlich überlegen, wie man mit den experimentellen Anteilen um-

geht. Da man ein Labor nicht ohne Weiteres in ein Distanzformat übertragen kann, war hier viel Kreativität gefordert. Interessanterweise konnten wir bei einigen Umstellungen gute Erfolge erkennen, so dass wir sie beibehalten werden.

puz: Was würden Sie sich wünschen, um Ihre Lehre noch ‚besser‘ gestalten zu können?

Guido Grundmeier: Liveveranstaltungen sollten grundsätzlich möglich sein. Wir sollten versuchen, die Vorlesungen durch Videoaufnahmen von Experimenten zu ergänzen, um dadurch das Wissen zu veranschaulichen und zu vertiefen.

Sabine Fechner: Ich bin mit den Angeboten im Bereich elearning der Hochschuldidaktik sehr zufrieden, da man jederzeit eine Ansprechpartnerin hat und auch generell mit seinen Fragen nie im Regen stehen gelassen wird.

Rebekka Schmidt: Eine stärkere Wertschätzung der Lehre als Leistung, die erbracht wird. Oft entsteht der Eindruck, dass es egal ist, ob man gute oder schlechte Lehre macht. Ich glaube nicht, dass ein Unterschied gemacht wird zwischen denen, die sich im Sommersemester 2020 viel Mühe gegeben und Zeit investiert haben und denen, die versuchten, mit möglichst wenig Aufwand durch zu kommen. Das kann sehr frustrierend sein.

*Die Fragen stellte für die puz
Dr. Nerea Vöing.*

*Kontakt:
Dr. Nerea Vöing
Stabsstelle Bildungsinnovationen
und Hochschuldidaktik
<https://go.upb.de/agil>*

mit Prof. Dr. Jutta Langenbacher-Liebgt, emeritierte Professorin für Romanische Philologie an der Universität Paderborn

Mein primäres Interesse galt immer Forschung und Lehre, und nicht vielen Ämtern



Foto: privat

Jutta Langenbacher-Liebgt

Prof. Dr. Jutta Langenbacher-Liebgt, emeritierte Professorin für Romanische Philologie mit dem Schwerpunkt Hispanistik, blickt auf eine bewegte und erfolgreiche Karriere in zahlreichen hochschulpolitischen Ämtern unserer Universität und anderer Institutionen zurück. Die Universität Le Mans wird ihr die Ehrendoktorwürde verleihen, wenn es Corona wieder zulässt. Die puz sprach mit ihr über ihr Wirken an der Universität Paderborn und die Zusammenarbeit mit der Universität Le Mans.

puz: Nach Vertretungen der Professur im Sommersemester 1990 und im Wintersemester 1991/1992 wurden Sie 1992 zur Professorin für Romanische Philologie mit dem Schwerpunkt Hispanistik an der Universität Paderborn ernannt. Wie haben Sie die Universität damals erlebt?

Langenbacher-Liebgt: Freundlich, offen, nahbar, als eine Universität der kurzen Wege; prima Arbeitsatmosphäre in der Romanistik mit wissenschaftlich und hochschulpolitisch engagierten Kolleginnen, Kollegen und Studierenden.

puz: Von 1993 bis 1995 waren Sie bereits Dekanin des Fachbereichs 3: Sprach- und Literaturwissenschaften, ein schneller Karriereschritt. Worin lag er begründet?

Langenbacher-Liebgt: Mein Verdienst war das nicht. Denn gerade bei Neuberufenen stellt sich schnell die Frage, ob sie dekanabel sind. Die Anfrage kam also nicht ganz überraschend, und da ich die notwendige Unterstützung hatte, war der Schritt für mich in Ordnung.

puz: 1995 folgte dann sofort ein größerer Karrieresprung, Sie wurden Prorektorin für Lehre, Studium und Studienreform. Wie gestaltete sich Ihre Amtszeit?

Langenbacher-Liebgt: Spannend, es begann mit einem richtigen Wahlkampf, bei dem zwei Teams mit jeweils einer Frau antraten – damals ein Novum in Paderborn. Interessant war die Erfahrung, wie groß der Druck der

Verwaltungsapparate, im Haus und in den Ministerien, auf die inneruniversitären Entscheidungsprozesse war.

puz: 2005 zog es Sie wieder ins Dekanat, diesmal als Prodekanin der Fakultät für Kulturwissenschaften. Wenn Sie zurückblicken: Wie hatte sich die Arbeit als Mitglied des Dekanats verändert?

Langenbacher-Liebgt: Eigentlich zog es mich nicht wieder ins Dekanat, aber eine vakante Prodekanstelle musste schnell besetzt werden. Die Dekanatsarbeit war komplexer geworden, der administrative Aufwand hatte enorm zugenommen. Es begann die Zeit der universitären Autonomie bei gleichzeitiger Erstarkung zentraler Managementstellen und weiterer Ökonomisierung der Wissenschaft.

puz: Bereits 2000 erfolgte ein Schritt heraus aus der Universität Paderborn und Sie wurden Mitglied des Vorstands des DAAD. Was bewegte Sie zu diesem Schritt und was waren wichtige Meilensteine in Ihrer Amtszeit?

Langenbacher-Liebgt: Der DAAD war mir als ehemaliger DAAD-Stipendiatin seit vielen Jahren gut vertraut, außerdem durch meine ehrenamtliche Arbeit als Mitglied in DAAD-Auswahlgremien seit Ende der 1990er-Jahre. Für eine solche Institution im Vorstand zu sein, empfand ich als äußerst inspirierend. Da ich zudem von außerhalb meiner eigenen Universität für die Wahl vorgeschlagen worden war, betrachtete ich meine Kandidatur und die Vorstandsarbeit

als ehrenvolle Verpflichtung. Meine Tätigkeit für den DAAD bestärkte mich zweifellos in meinem Entschluss, in Paderborn einen binationalen Studiengang einzurichten, was 2004 mit den Études Européennes gelungen ist.

puz: Im Juni 2007 wurden Sie dann Mitglied des Hochschulrats der Universität Paderborn. Welche neuen Herausforderungen warteten hier auf Sie?

Langenbacher-Liebmann: Der Hochschulrat war damals ein hochschulpolitisch nicht unumstrittenes Gremium und musste natürlich gerade in den Anfangsjahren um die notwendige Akzeptanz werben. Als Senatsmitglied kannte ich die Vorbehalte, und insofern sah ich meine Rolle vor allem darin, den Dialog zwischen dem Rat und den anderen universitären Gremien zu fördern und für möglichst große Transparenz zu sorgen.

puz: In diesem Jahr verleiht Ihnen die Universität Le Mans die Ehrendoktorwürde. Was freut Sie an dieser Ehrung am meisten?

Langenbacher-Liebmann: Dass sie aus Le Mans, aus Frankreich kommt! Die Nachricht im Januar 2020 hat mich persönlich sehr berührt, denn die Kooperation mit Le Mans, die von gegenseitigem Respekt und Freundschaft geprägt war, empfand ich immer als überaus bereichernd – und dass sie erfolgreich war, zeigen der Doppeldiplomstudiengang Études Européennes (2004/2005), seine Aufnahme in das Förderprogramm der

Deutsch-Französischen Hochschule (2009/2010) und die vielen gemeinsamen Projekte in Forschung und Lehre, die dadurch entstanden sind. An diesem Erfolg hatten natürlich viele teil, von denen ich aus Platzgründen nur wenige nennen kann: Prof. em. Dr. Yvon Calage, ehemaliger Vizepräsident für Internationales, in der Anfangszeit die Germanisten Jean-Paul Houx (†), Dr. Ulrike Ströder (Le Mans), mein Kollege Dr. Rolf Franzbecker (Anglistik), danach Prof. Dr. Marie-Hélène Quéval als neue Programmbeauftragte, Prof. Dr. Dominique Avon, die Romanistinnen Edwige Schlapbach und Anna-Susan Franke. Eminent wichtig waren zudem die Unterstützung der Städte Le Mans und Paderborn, der Deutsch-Französischen Gesellschaft Paderborn, das nachdrückliche Engagement von Prof. Jean-Paul Couasnon, der mit seiner Expertise aus Wirtschaft und Politik dem Studiengang als Gastdozent und Berater zur Verfügung stand, und Prof. Dr. Rachid El Guerjouma, Präsident von Le Mans Université, der den Studiengang in jeder Hinsicht als Chefsache behandelt hat. Ohne die Genannten und die große Bereitschaft vieler Kolleginnen und Kollegen beider Universitäten, am Studiengang mitzuwirken, wäre dieses Abenteuer nicht möglich gewesen.

puz: Wenn Sie auf Ihre Karriere zurückblicken: Gibt es eine Antriebskraft für diese erfolgreiche Arbeit in so vielen Ämtern?

Langenbacher-Liebmann: Mein primäres Interesse galt immer Forschung und Lehre, und nicht 'vielen Ämtern'.

Antriebskräfte waren Freude an wissenschaftlichem Arbeiten und hochschulpolitisches Interesse. In der Forschung bin ich weiterhin aktiv, u. a. im Rahmen des Anschlussprojekts zum DFG-Projekt Diccionario del español medieval electrónico (Paderborn-Rostock, 2016 bis 10/2020). An diesem neuen DFG-Projekt unter Leitung der Universität Rostock wirke ich wissenschaftlich beratend mit.

puz: Vielen Dank für das Gespräch und alles Gute.

Die Fragen stellte für die puz Heike Probst.

... mit Julian Weller und Maren Wippermann

Sechs Monate mit dem Emeriti-Preis: Zwei Studierende blicken zurück



Foto: Schuchardt

Maren Wippermann
grüßt aus dem Homeoffice.



Foto: Weller

Julian Weller
arbeitet ebenfalls im Homeoffice.

Im Herbst 2019 erhielten gleich zwei Studierende den Emeriti-Preis, Julian Weller und Maren Wippermann. Die Auszeichnung wird von ehemaligen Professorinnen und Professoren der Universität Paderborn für ausgezeichnete Leistungen im Studium, Auslandserfahrungen und soziales Engagement vergeben. Julian Weller und Maren Wippermann studieren im Kombinationsstudium mit der Paderborner Firma Benteler – Julian Weller im Fach Maschinenbau und Maren Wippermann im Fach Elektrotechnik. Im Frühjahr 2020 waren schon sechs Monate vergangen und uns hat interessiert, wie der Uni-Alltag der beiden aussieht, wie sich ihre Studien- und Zukunftspläne durch Covid-19 verändert haben und wie sie von der Förderung profitieren.

puz: Herr Weller, normalerweise säßen Sie jetzt in der Uni, würden im Schwimmbad als DLRG-Trainer am Beckenrand stehen oder bei der Firma Benteler im Büro arbeiten. Was hat sich für Sie verändert?

Julian Weller: Aus der Uni-Perspektive als auch privat so einiges: Ich arbeite jetzt komplett im Homeoffice, habe natürlich Online-Vorlesungen und schreibe gerade an meiner Bachelorarbeit. Zwar vermisse ich die echte Interaktion im Büro, aber es gibt auch Vorteile. Die Wege zwischen Arbeit und Uni fallen weg, wodurch ich Zeit spare. Auch privat ist einiges anders: Jetzt sitze ich plötzlich auf der Yogamatte und nehme Trainingsvideos auf, um die DLRG-Schwimmer jeden Alters fit zu halten. (lacht) Dabei kriege ich auch selbst den Kopf von der Arbeit frei.

puz: Das klingt nach viel Veränderung. Wie sieht es denn mit Ihrem ge-

planten Auslandsaufenthalt in China aus?

Julian Weller: Eigentlich wollte ich schon im September für den ersten Auslandsaufenthalt mit dem „mb-cn“-Austauschprogramm [Anm. der Red.: deutsch-chinesisches Masterstudienprogramm der Fakultät für Maschinenbau] nach China gehen. Das Ganze wurde jedoch auf April nächsten Jahres verlegt. Mit diesem interkulturellen Programm werde ich insgesamt neun Monate meines Masters im Ausland studieren – auf diese Zeit freue ich mit jetzt schon.

puz: Inwieweit konnten Sie in den letzten sechs Monaten von dem Stipendium, das wir zusammen mit der Stiftung Studienfonds OWL vergeben, in monetärer als auch in ideeller Hinsicht profitieren?

Julian Weller: Was das Monetäre angeht, sage ich ganz klar: Aufgescho-

ben ist nicht aufgehoben. Das Geld kann ich definitiv für meine Reise nach China im kommenden Jahr nutzen und vor Ort viel entdecken. Durch die ideelle Förderung konnte ich an diversen Firmenbesichtigungen teilnehmen, die wirklich interessant waren. Der Studienfonds OWL ist auch jetzt sehr kreativ: Sie bieten eine Reihe von Online-Veranstaltungen an, die ich sicher noch wahrnehmen werde.

puz: Frau Wippermann, wie sieht Ihr Alltag im Moment aus?

Mareen Wippermann: Im Moment laufen wie bei allen Studierenden die Uni-Veranstaltungen von zu Hause ab, was ein großes Maß an Selbstdisziplin erfordert. Ich freue mich definitiv schon wieder auf die Präsenzzeit. Zum Glück frühstücke ich jeden Morgen zusammen mit meiner Mitbewohnerin, was die Arbeit von zu Hause viel angenehmer macht. Bei Benteler bin ich nur in den Semesterferien beschäftigt, aber während der letzten Praxisphase durfte ich dort ein sehr spannendes Projekt durchführen: Ich habe mehrere Stationen einer Anlage verknüpft, sodass eine globale Steuerung über ein mobiles Endgerät möglich wurde. Normalerweise hätte ich auch regelmäßige Orchesterproben, natürlich sind auch die im Moment abgesagt. Zur Motivation der Jungmusiker haben wir als Probeleitung aber eine Challenge eingeführt, bei der die Musiker von sich kleine Videos beim Spiel aufnehmen.

puz: Auch Sie hatten für das kommende Semester einen Auslandsaufenthalt geplant. Hat Covid-19 Ihre Planung diesbezüglich verändert?

Mareen Wippermann: Ja, leider. Eigentlich wollte ich im September für ein Praxissemester nach Shanghai, um dort für Benteler zu arbeiten. Das wurde fürs Erste verschoben, aber der Plan ist natürlich nicht vom Tisch. Shanghai beeindruckt mich einfach, im Bereich Elektrotechnik gibt es dort viel Innovatives zu entdecken.

puz: Wie Herr Weller sind Sie nun schon seit einem halben Jahr Emeriti-Preisträgerin. Konnten Sie in finanzieller und ideeller Hinsicht von der Förderung profitieren?

Mareen Wippermann: Ja, auf jeden Fall. Vor der Corona-Zeit habe ich einige Veranstaltungen besucht, die vom Studienfonds OWL angeboten wurden. Dabei suche ich mir oft Themengebiete heraus, die nichts mit meinem Studium zu tun haben. Das ist sehr bereichernd, weil ich dann auch in Kontakt mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen komme. Auch über die finanzielle Unterstützung bin ich sehr dankbar. So kann ich jetzt schon etwas für meine Zeit in Shanghai zurücklegen.

Die Fragen stellte für die puz Rahel Schuchardt.

*Kontakt:
Alexandra Dickhoff
Alumni
05251 60 2074
alexandra.dickhoff@zv.upb.de*



Fotos: Universität Paderborn

Damit Nachhaltigkeit in der ökonomischen Analyse einen Platz finden kann, muss laut Prof. Dr. René Fahr das große Ganze betrachtet und in größeren Zeitzusammenhängen gedacht werden.

Wirtschaft und Umwelt zusammendenken

Prof. Dr. René Fahr über Nachhaltigkeit

Die Ressourcen auf der Erde sind endlich. Dennoch gibt es heute immer noch ökonomische Theorien, die von der Möglichkeit eines unendlichen Wachstums ausgehen. Warum wir für eine nachhaltige Welt in größeren Zusammenhängen denken müssen und Visionäre brauchen, erklärt der Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. René Fahr.

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen

können.“ – Diese Worte sind im so genannten Bruntland-Bericht „Our Common Future“ zu lesen. Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen hat diesen Be-

richt im Jahr 1987 veröffentlicht. Auch wenn es keine ökonomische Definition von Nachhaltigkeit im engeren Sinne gibt, so Fahr, wird in entsprechenden Diskursen heute oft auf diese Auffassung verwiesen: „Auf der Grundlage des ökonomischen Präferenz- und Nutzenkonzeptes bedeutet es das, was allgemein unter „schwacher Nachhaltigkeit“ verstanden wird: Ressourcen können ersetzt werden, solange die Präferenzen künftiger Generationen befriedigt werden.“ Doch das Konzept bringt laut Fahr auch eine Gefahr mit sich. Allzu leichtfertig könnte die Gesellschaft auf den technischen Fortschritt vertrauen und dabei wertvolle Ressourcen aufbrauchen.

Unendliches Wachstum, endliche Ressourcen

Wie stark ist also Nachhaltigkeit in unserem wirtschaftlichen Denken verankert? „In der volkswirtschaftlichen

Lehre ist Nachhaltigkeit bis heute kein Thema“, erklärt der Paderborner Wirtschaftswissenschaftler. So ginge die makroökonomische Wachstumstheorie weiterhin von der Möglichkeit eines unendlichen Wachstums aus, das keine „planetaren Grenzen“ kenne. Anders sähe es in Teilen der Betriebswirtschaft aus: „Die Orientierung hin zur Nachhaltigkeit kam hier durch die Besinnung auf die Verantwortung des Unternehmens mit den Ansätzen zur Corporate Social Responsibility (CSR). Viele Unternehmen wurden vor allem durch Initiativen zu nachhaltigen Investments wachgerüttelt. Wenn die Anlagerichtlinien eines riesigen Investors, wie die des norwegischen Staatsfonds, ethische Investments vorsehen, dann hat das einen starken Einfluss auf das Denken und Handeln der Konzernvorstände.“

Umdenken in größeren Zusammenhängen

Ansätze zu nachhaltigerem Wirtschaften setzen allerdings auch ein grundsätzliches Umdenken voraus – und da sind sich Ökonomen und Konsumenten durchaus ähnlich, wie Fahr feststellt: „Es gibt da eine gewisse Trägheit, liebgewonnene Gewohnheiten zu ändern. Ökonomen müssten grundsätzliche Annahmen infrage stellen, um Nachhaltigkeit allgemein in ökonomischen Modellen zu berücksichtigen.“ Zudem sei ökonomische Theorie heute vor allem durch mikroökonomische Ansätze geprägt, die sich mit individuellen ökonomischen Entscheidungen auf Teilmärkten beschäftigten. „Ansätze wie diese sind meist statisch oder berücksichtigen nur zwei bis drei Perioden. Letzteres liegt daran, dass die mathematische Komplexität sonst enorm zunehmen würde. Wenn man sich aber nicht das große Ganze anschaut und keine großen Zeitzusammenhänge analysiert, wird Nachhaltigkeit keinen Platz in der ökonomischen Analyse finden. Es fehlen die Visionäre aus den eigenen Reihen der Wirtschaftswissenschaften und der Konzerne.“

Einen wichtigen Schritt hin zu mehr Nachhaltigkeit sieht der Wirt-



Prof. Dr. René Fahr, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

schafswissenschaftler in der Realisierung eines Lieferkettengesetzes: „Auch, wenn es hier primär um die Sicherstellung der Menschenrechte entlang der vorgelagerten Lieferkette geht, also zu den Lieferanten, würde so ein Gesetz Unternehmen dazu bewegen, ihre Lieferkette nachhaltiger auszugestalten. Aber auch zur nachgelagerten Lieferkette, die zum Kunden geht, bedarf es strengerer Regelungen. So hat etwa das bisherige Gesetz zur Rücknahme von Elektronikgeräten die gewünschten Sammelziele verfehlt. Hier ist auch bereits eine Novelle des Gesetzes in Vorbereitung. Die strengeren Regeln bewegen die Hersteller zur Herstellung von langlebigeren und reparaturfähigen Produkten.“

Ideenwandel gegen Klimawandel

Wie erfolgreich hingegen nachhaltige Konzepte in Geschäftsmodelle integriert werden können, zeige sich vor allem in der heutigen Start-up-Kultur. Fahr: „Man kann es ein wenig mit Bioliefermittelläden vergleichen, da sie

aufzeigen, was möglich ist. Der Umbruch bei der nachhaltigen Produktion von Lebensmitteln kommt jedoch erst, wenn die großen Supermärkte ihr Sortiment umstellen, da der Hebel dort eben deutlich größer ist.“ Der Wille zum Umdenken sei allerdings da – zumindest bei der jüngeren Bevölkerung. So habe auch die „Fridays for Future“-Bewegung dazu beigetragen, dass insbesondere Entscheidungsträger das existenzielle Problem dahinter erkennen würden: „Der Klimawandel ist kein Modethema, über das sich nur Wissenschaftler*innen ereifern. Er beeinflusst unser künftiges Leben und Wirtschaften in einem erheblichen Ausmaß.“

Kamil Glabica

Kontakt:

Prof. Dr. René Fahr
Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften
05251 60-2090
rene.fahr@wiwi.upb.de

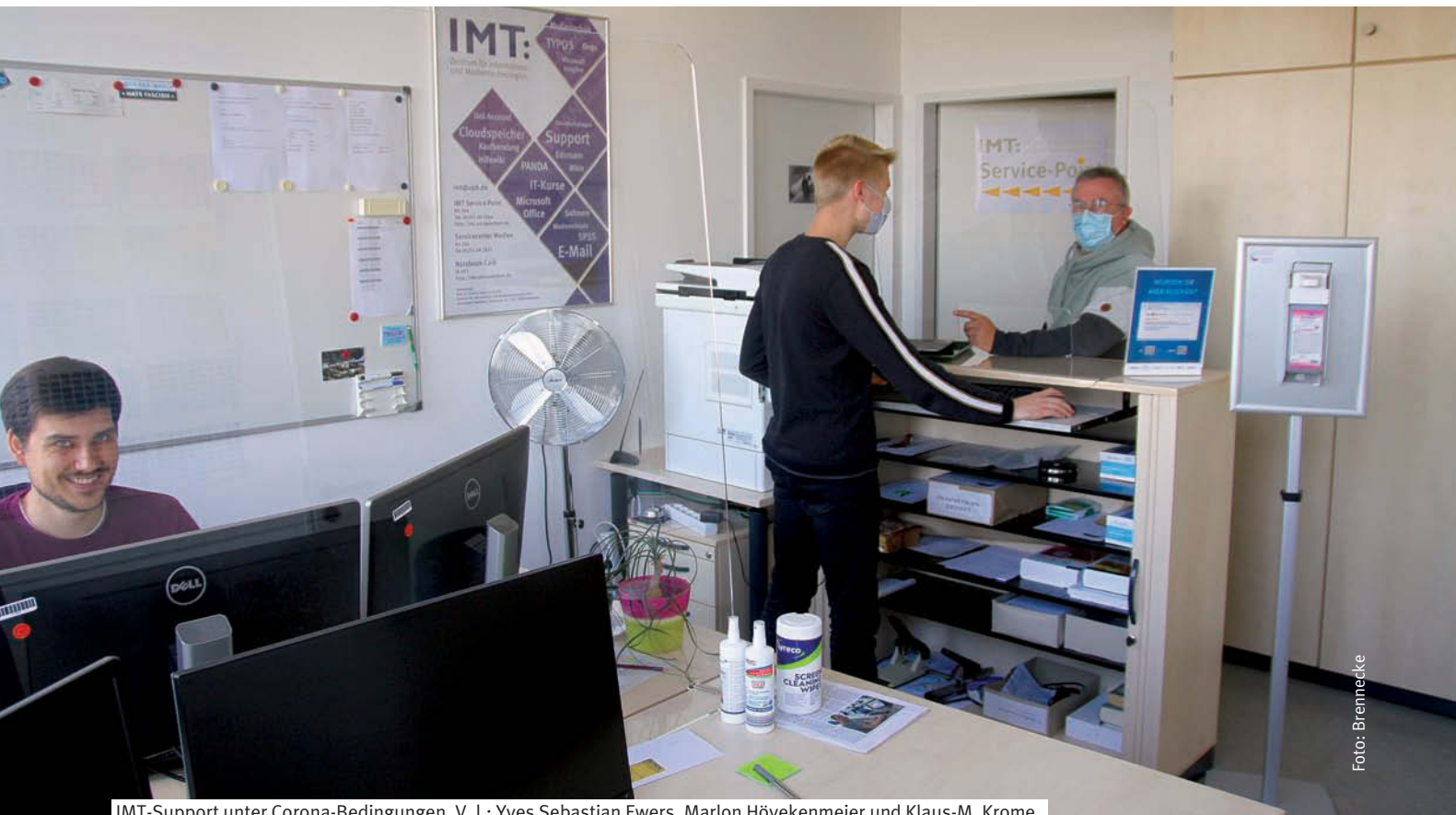


Foto: Brennecke

IMT-Support unter Corona-Bedingungen. V. l.: Yves Sebastian Ewers, Marlon Hövekenmeier und Klaus-M. Krome.

Corona und E-Lehre

Digitale Herausforderungen und erfolgreiche Umsetzungen

Online-Lehre, digital durchgeführte Prüfungen und Arbeiten aus dem Homeoffice bestimmen seit März 2020 das Uni-Leben. Was genau wird genutzt und welche Erfahrungen gibt es?

Corona – und nun?!

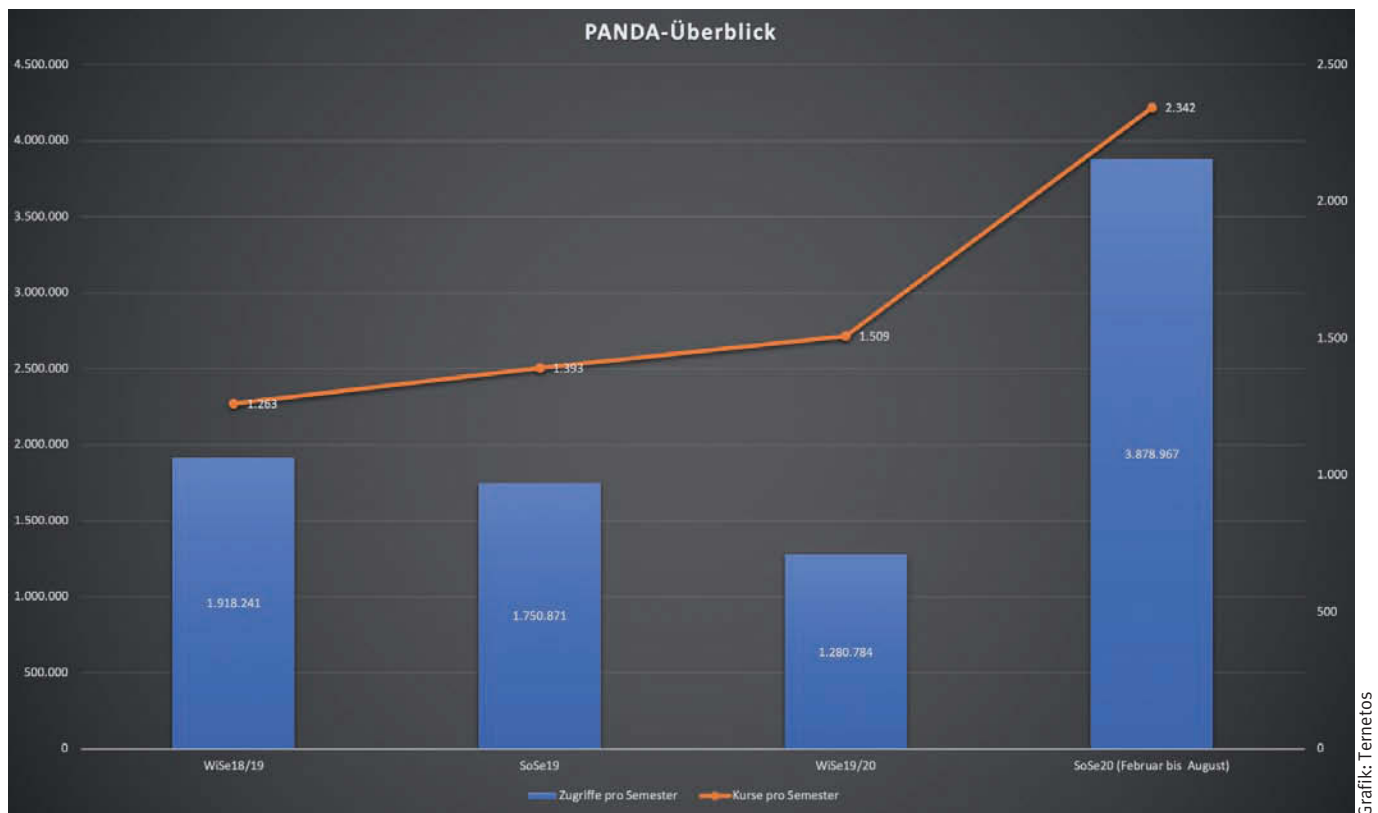
Im März 2020 zeichnete sich ab, dass das Sommersemester durch Corona bedingt nicht in gewohnter Präsenz durchgeführt werden konnte. Für das geplante Home Learning, die Bereitstellung digitaler Lehr- und Lernmaterialien sowie den umfangreichen Einsatz von Kommunikationswerkzeugen mussten schnell technische Lösungen gefunden werden. Die Mitarbeiter*innen des Zentrums für Informations- und Medientechnologien (IMT) haben dazu vorhandene Systeme

ausgebaut, neue Werkzeuge ausprobiert und in Kooperation mit der Hochschuldidaktik und vielen engagierten Lehrenden eingeführt. Geplante Projekte wurden verschoben, die Serverkapazitäten für die Plattformen PANDA und ViMP erhöht und Möglichkeiten zur Durchführung von Online-Prüfungen geschaffen. Und obwohl die Vorgaben für das Semester unter dem Motto asynchroner digitaler Lehre standen, so zeichnete sich sehr bald auch ein riesiger Bedarf an Videokonferenzen ab.

Zunehmende Digitalisierung

Die Universität Paderborn besitzt seit Jahren eine gut ausgebaute IT-Infrastruktur und das IMT stellt bereits diverse Systeme für Studium und Lehre zur Verfügung. Diese sind seit April 2020 vermehrt im Einsatz, waren in Stoßzeiten nicht immer ganz „ruckelfrei“ verfügbar und wurden mit Hochdruck erweitert: PANDA, die hauseigene Lernplattform, hat einen deutlichen Anstieg der Nutzungszahlen verzeichnet. Die Anzahl der angelegten Kurse hat sich, im Vergleich zum Sommersemester 2019, um 68 Prozent erhöht, dieses Semester wurden 2 342 Kurse angeboten. Die monatlichen Nutzungszahlen stiegen ebenfalls. Lagen diese im März noch bei ca. 116 000, so gab es im Mai einen Rekordmonat mit über 932 000 Zugriffen.

ViMP, das Videoportal der Universität Paderborn, ermöglicht das Speichern, das automatische Konvertieren und das Streamen von hochgeladenen Videos. Auch hier sind die Anzahl der bereitgestellten Videos sowie die



Grafik: Ternetos

Überblick der eingestellten Kurse und entsprechenden Zugriffszahlen von PANDA.

Nutzung stark gestiegen. Waren im Januar 2020 1 848 Videos vorhanden, so hat sich die Anzahl der Videos Anfang September mit 7 827 Videos vervierfacht. Einen besonderen Ansturm hat das IMT bei der Benutzung von Videokonferenz-Software erfahren. Um datenschutzkonforme Lösungen anzubieten, wurden innerhalb kürzester Zeit Instanzen von BigBlueButton und Jitsi auf eigenen Servern aufgesetzt, die für Dienstbesprechungen, für die Lehre und die Durchführung von digitalen Prüfungen genutzt werden. Zudem wurden WebEx und Zoom-Lizenzen erworben, die für große Lehrveranstaltungen genutzt werden. Für Zoom allein wurden für das Sommersemester 5 175 Meetings gezählt, an denen über 54 000 Personen teilgenommen haben. Entsprechend groß waren auch die Anforderungen an die bereitgestellten Systeme, die diese jedoch gut gemeistert haben. Digitale Prüfungen werden seit Juli 2020 angeboten und intensiv durch die Lehrenden genutzt. In Kooperation mit der Hochschuldidaktik konnten Anleitungen und Checklisten für Lehrende und

Studierende sowie E-Learning-Schulungen umgesetzt werden, die den Start in die E-Lehre merklich unterstützt haben.

Hybride Wege gehen

Corona hat viel verändert. Die damit einhergehende Digitalisierung wird eine Präsenzuniversität aber nicht zur Online-Hochschule machen. Das Zusammenkommen, das gemeinsame Lernen und die dabei entstehenden Diskussionen sollen und müssen weiterhin gelebt werden. In Zukunft werden Elemente der digitalen Lehre und E-Prüfungen generell einen höheren Stellenwert einnehmen. Die letzten Monate haben deutlich gezeigt, dass vieles auch digital geht und durchaus Vorteile mit sich bringt. Langfristig müssen sich hybride Lehr- und Lernformate entwickeln, die die jeweiligen Stärken der räumlichen Präsenz und digitaler Werkzeuge vereinen. Die Rückmeldungen zu den eingesetzten Systemen sind grundsätzlich positiv, lassen aber noch Raum für Verbesserungen. Auch in Zukunft wird das IMT daran arbeiten,

den Universitätsangehörigen zeitgemäße technologische Angebote zu machen und die elektronisch unterstützte Lehre als einen Weg der Zukunft weiterzuentwickeln.

Dr. Nicole Terne

Kontakt:
 Dr. Nicole Terne
 Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)
 05251 60-3483
nicole.terne@uni-paderborn.de



Das Team Kunstdidaktik stellt die Konzeption der Fortbildung vor. V. l. Annika Waffner, Jana Welzel und Prof. Dr. Rebekka Schmidt.

Screenshot: Fach Kunst

Lehr-Lernvideos für den Kunstunterricht

Eine Reaktion auf aktuelle Herausforderungen

Die Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion reagierte auf Herausforderungen zu Zeiten der pandemiebedingten Schulschließungen und unterstützte angehende und erfahrene Lehrkräfte durch ein digitales Fortbildungsangebot.

Im Mittelpunkt standen Lehr-Lernvideos, die nicht nur in den notwendig gewordenen digitalen Lehr-Lernsettings eine wichtige Rolle spielen. An der Professur, die über einen eigenen YouTube-Kanal verfügt, findet seit mehreren Jahren eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema statt: Es werden eigene Videos erstellt, ihr Einsatz empirisch erforscht und auch Studierende im Rahmen des internationalen Wettbewerbs EDIT – educa-

tional video challenge angeleitet betreut.

Umwandlung von Präsenz- in Onlineformat

Da eine Präsenzveranstaltung nicht möglich war, wurde die Fortbildung kurzerhand als Online-Seminar konzipiert. Der Entschluss hatte u. a. den Vorteil, dass das Angebot auf zwei Tage aufgeteilt werden konnte, zwischen denen eine Selbstlernphase

lag, in der eigene Lehr-Lernvideos erstellt wurden. So konnten die Teilnehmenden die gewonnenen Erkenntnisse und Fertigkeiten direkt anwenden und vertiefen.

Gründe für Lehr-Lernvideos

- Videos werden zunehmend zur Informationsbeschaffung genutzt (Bollen & Pierce, 2016)
- Zwei Drittel aller Schulkinder nutzen YouTube für das eigene Lernen (JIM Studie, 2018)
- Visuell und auditiv präsentierte Informationen können das Lernen positiv beeinflussen (Herzig, 2014)

Eine kritische Auseinandersetzung mit Lehr-Lernvideos

Im ersten Teil wurde das Thema aus der wissenschaftlichen Perspektive beleuchtet. Prof. Dr. Schmidt legte Gründe für den Einsatz von Videos im Unterricht dar (siehe Kasten), regte

Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion

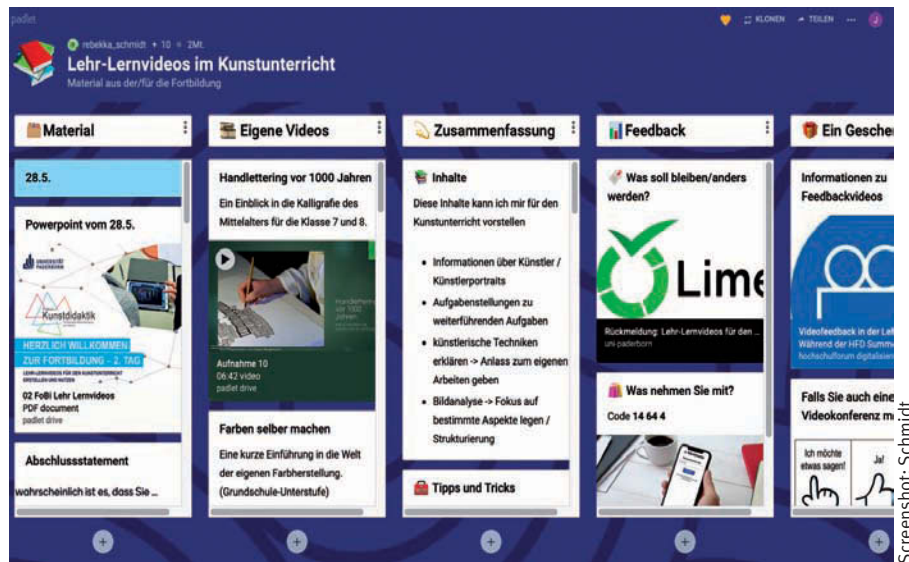
aber auch eine kritische Betrachtung an. So gelingt es z. B. laut Koumi und Wang (2015) mit Hilfe von Texten eher, einen vertieften Einblick in eine Thematik und wissenschaftliche Argumentation zu gewinnen oder komplexe Informationen zu vermitteln, die besser aufgefunden und als Beleg genutzt werden können.

Weiter sollte der Zugang zu Endgeräten berücksichtigt und der Wert persönlicher Interaktion nicht unterschätzt werden (Kleynen, 2020). Schmidt warnte auch in Anlehnung an Holzkamp (2004) vor der Fehlannahme, dass ein per Video präsentierter Inhalt automatisch gelernt wird.

Als Anregung für eigene Umsetzungen wurden anschließend Aspekte gelungener Videos wie Sprache und Verbindung von Bild und Text erarbeitet (u.a. Bollen & Pierce, 2016).

Hilfe zur Selbsthilfe: Einführung in ein Programm zur Videoerstellung

Zusätzlich zur theoretischen Grundlage führte das Team der Professur in das kostenlose Programm Screencast-O-Matic ein. Die Lehrkräfte konnten dabei Workshops ausgehend von ihrem Vorwissen und der Gerätepräferenz wählen, und erstellten bis zum zweiten Termin eigene Vi-



Gemeinsames Padlet mit den Inhalten der Fortbildung.

deos. Währenddessen stand individuelle Unterstützung bereit. „Es war toll, dass zwei Termine zur Verfügung standen und man sich auch alleine mit der Thematik beschäftigen konnte. Das wäre vermutlich in einer Präsenzveranstaltung nicht so intensiv gewesen“, resümierten die Teilnehmenden am Ende dieser Zeit.

Keine Angst mehr vor eigenen Videos

Schließlich wurden die Ergebnisse und Erfahrungen reflektiert. Dabei waren sich alle Beteiligten einig, dass

Videos an vielen Stellen des Unterrichtes einsetzbar sind, gleichzeitig aber bewusst verwendet werden müssen. Insgesamt wurde festgestellt, dass die Erstellung eines Videos einfacher als gedacht sein kann und auch Lernende dazu ermutigt werden können. Alle Inhalte wurden in einem Padlet zusammengetragen und für alle Mitwirkenden festgehalten.

„Die Rückmeldungen zeigen, dass wir mit der Fortbildung die Lehrkräfte in einer herausfordernden Zeit unterstützen konnten“, freut sich Prof. Dr. Rebekka Schmidt. „Auch die Umstellung auf das digitale Format war unproblematischer als gedacht und wurde durchweg positiv bewertet, so dass wir nun überlegen, Präsenz- und Onlinefortbildungen im Wechsel anzubieten.“



Mit dem Job- und Karriereportal sind die Studierenden jederzeit über neue Jobangebote informiert.

Kontakt:

Jana Welzel
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion
Institut für Kunst, Musik, Textil
Fach Kunst
05251 60-3448
jana.welzel@uni-paderborn.de



Foto: Seibel

Wollen Kinder bewegen (v. l.): Mathias Hornberger, Prof. Dr. Miriam Kehne, Nicole Satzinger und Heiko Appelbaum.

Die Fußgängerzone wird zum Erlebnisraum

PopUp-Bewegungsangebote für Kinder in der Paderborner Innenstadt

Kindern Spaß an der Bewegung vermitteln, während die Eltern in Sichtweite einen Cappuccino genießen: In Paderborn startete jetzt mitten in der Fußgängerzone das Projekt „PopUp-Bewegungsangebote“. Federführend ist Prof. Dr. Miriam Kehne, Leiterin der Arbeitsgruppe Kindheits- und Jugendforschung im Sport des Departments Sport & Gesundheit an der Universität Paderborn. Unterstützt wird das Vorhaben vom Citymanager Heiko Appelbaum und vom Verein „Wir bewegen alle Kinder im Kreis Paderborn e. V.“.

„Wir möchten in erster Linie Kinder niedrigschwellig motivieren und ihnen Spaß an der Bewegung vermitteln“, sagt Prof. Dr. Miriam Kehne. Regelmäßig – möglichst einmal im Monat – will sie mit ausgewählten Studierenden interessierten Kindern in der Fußgängerzone das Jonglieren mit

kleinen Bällen beibringen oder zum Gummitwist einladen. „Die besondere Herausforderung und das Potenzial liegen etwa beim Jonglieren in der engen Verknüpfung von Bewegung und hohen kognitiven Anforderungen“, sagt die Wissenschaftlerin.

Erlebnisraum Innenstadt wird gestärkt

Über die temporäre Belebung eines Teilbereiches der Fußgängerzone freut sich Heiko Appelbaum: „Wir wollen mit punktuellen Aktionen den Erlebnisraum Innenstadt stärken. Das Konzept der PopUp-Bewegungsangebote ist ein spannender Ansatz und wir möchten das Ganze gerne perspektivisch auf weiteren Plätzen in der Fußgängerzone anbieten.“

Dass Bewegungsförderung aktuell ein großes Thema ist, bestätigt die Projekt-Mitarbeiterin Nicole Satzinger: „In den vergangenen Monaten wurden Kinder und Jugendliche durch die erforderlichen Einschränkungen drastisch in ihrem sonst üblichen Bewegungsverhalten eingeschränkt und haben ihre Freizeit zunehmend mit digitalen Medien in den eigenen vier Wänden verbracht. Das kann langfristig gravierende Auswirkungen auf Motorik, Kondition und letztlich auf die Gesundheit haben.“



Foto: Appelbaum

Bei der Premiere lernten Kinder unter Anleitung das Jonglieren.

Kinder müssen motiviert werden

Diese Sorge teilt Mathias Hornberger, 1. Vorsitzender des Vereins „Wir bewegen alle Kinder“: „Die Sportvereine mussten vor allem zum Beginn der Pandemie ihre Angebote ganz einstellen oder zumindest stark zurückschrauben. Wir müssen alles daran-

setzen, innerhalb der Paderborner Sportfamilie vor allem Kinder auch zusätzlich zum Vereinssport für Bewegung, Spiel und Sport zu motivieren. Und da ist es ein guter Ansatz, die Bewegung an Orten außerhalb der Sporteinrichtungen zu thematisieren.“

Weitere Bewegungsangebote werden folgen

Das Projekt wird bereits von der bundesweiten Initiative Die Stadttretter als Best-Practice-Beispiel zum Themenkomplex Leerstandsmanagement und Innenentwicklung gelistet und erhält somit überregionale Beachtung.

Weitere Termine haben die Organisatoren schon auf der Agenda. Spätestens im kommenden Frühjahr soll die Innenstadt Paderborn mit dem Konzept weiter belebt werden. Welche Bewegungsangebote wann auf welchem Platz in der Fußgängerzone gemacht werden, wollen die Initiatoren rechtzeitig bekanntgeben.



Foto: Appelbaum

Ein ungewöhnlicher Anblick: Gummitwist auf dem Königsbalkon.

Kontakt:
 Prof. Dr. Miriam Kehne
 Fakultät für Naturwissenschaften
 Department Sport & Gesundheit
 Kindheits- und Jugendforschung im Sport
 05251 60-5308
miriam.kehne@upb.de



Ein ganz besonderes Semester

Die Unterstützungsangebote der Paderborner Hochschuldidaktik

Die Präsenzlehre ist trotz des Bestrebens einer verstärkten Digitalisierung noch immer der „Normalfall“ an deutschen Hochschulen. Mit den Kontaktbeschränkungen im Zuge der Pandemiebekämpfung standen diese aber recht plötzlich vor der Herausforderung, die Lehre unabhängig von den standortspezifischen Voraussetzungen in den digitalen Raum zu verlagern. Der Dynamik des Geschehens geschuldet mussten dabei die Entscheidungen knapp vor Beginn der Vorlesungszeit getroffen werden, und allen beteiligten Akteur*innen blieb wenig Zeit, die Lehre an die veränderten Bedingungen anzupassen.

Um die Lehrenden der Universität bezüglich dieser großen Herausforderung bestmöglich zu unterstützen, hat die Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik ebenso ad hoc ihr Programm angepasst, und zwar auf zwei Ebenen: hinsichtlich der veränderten Bedarfe der Lehrenden sowie hinsichtlich des Settings. Fanden die hochschuldidaktischen Workshops zuvor fast ausschließlich in Präsenzform statt, war eben dies plötzlich nicht mehr möglich. Analog zu den Lehrveranstaltungen der Lehrenden wurden auch diese in den digitalen Raum verlagert.

Das Beratungsangebot wurde ausgebaut

Und auch thematisch fand eine Verschiebung statt, angepasst an die Bedarfe der Lehrenden: Veranstaltungen zur Nutzung von PANDA, medien-didaktische Themen, Webinare zur

„Ganz herzlichen Dank für die super Unterstützung zum eLearning, die ihr – und ich nehme an vor allem du – im Handumdrehen für uns Lehrende auf die Beine gestellt habt! Echt großartig!!!“ (anonym)

„Danke an das ganze Team! Toll, was ihr da in kurzer Zeit alles auf die Beine stellt und an Unterstützung anbietet.“ (Katrin Hemschemeier, Department Sport und Gesundheit)

„Ich würde sagen: läuft! Aber ohne Hochschuldidaktik und ohne IMT (und deren Verarbeiten in Bezug auf digitale Lehre bzw. Digitalisierung der Uni) wäre das alles eine Katastrophe geworden!!!“ (Prof. Dr. Gitta Domik-Kienegger, Informatik)

„Herzlichen Dank für die Möglichkeit, der Pilotgruppe anzugehören und so von Anfang an alle Funktionalitäten nutzen zu können. Ihre Beratung (und die meiner Mitarbeiter) hat sehr geholfen, nahtlos in das digitale Semester einzusteigen.“ (Prof. Dr.-Ing. Bärbel Mertsching, Elektrotechnik)

Aktivierung von Studierenden in digitalen Settings – all diese Themen waren das Gebot der Stunde und sie wurden entsprechend gut angenommen.

Zusätzlich zu dem Weiterbildungsangebot baute die Stabsstelle in Kooperation mit dem IMT ihr Beratungsangebot aus. Neben der klassischen E-Learning-Beratung kamen neue Formate hinzu: ein E-Learning-Austausch-Kurs, ein „User helfen Usern“-Chat zu PANDA, eine PANDA-Sprechstunde in BigBlueButtons sowie ein Coaching-Angebot – dies alles sollte die Umstellung der Präsenzlehre bestmöglich unterstützen.

Dass diese Unterstützung großen Anklang fand, zeigen die Teilnahmezahlen: Im Zeitraum April bis September fanden 52 Veranstaltungen mit 735 Teilnahmen aus allen Fakultäten sowie den zentralen Einrichtungen der Universität statt. Doch nicht nur rein quantitativ, auch qualitativ erhielt die Stabsstelle anhand zahlreicher Dankes-E-Mails von Lehrenden

Feedback auf ihre Unterstützungsangebote.

Wechsel aus synchronen und asynchronen Formaten

In diesem Kontext sind viele Beispiele für eine Good Practice digitaler Lehre entstanden. Um diese hochschulweit sichtbar zu machen, brachten die Stabsstelle und das IMT für die Monate Mai, Juni und Juli eine Good-Practice-Ausschreibung auf den Weg, in deren Kontext sowohl Studierende als auch Lehrende Beispiele einreichen konnten.

Und auch bezüglich der Tutor*innen-Qualifikation galt es, neue Wege zu beschreiten. Das Regel-Programm legt einen großen Fokus auf den persönlichen Austausch und gemeinsame Reflexion, den es nun in Online-Formate umzusetzen galt. Mit einem Wechsel aus synchronen und asynchronen Formaten konnte ein konstruktiver Austausch ermöglicht werden, obwohl alle Teilnehmenden abschließend betonten, dass ihnen die

Präsenz sehr fehlte. Auch Im Wintersemester 2020/2021 wird das Programm wieder digital durchgeführt werden und alle werden dabei von den Erfahrungen des vergangenen Semesters profitieren.

„Fit für die Online-Lehre“

Doch mit dem Ende des Sommersemesters war ein Ende der Kontaktbeschränkung nicht in Sicht. Mit Blick auf die überwiegend digital stattfindende Lehre im Wintersemester setzte die Stabsstelle in den Monaten September und Oktober mit „Fit für die Online-Lehre“ ein Qualifizierungsspecial um. Mit einer Vielzahl von Online-Workshops bildete dieses Programm die Breite digitaler Lehre ab und reagierte gleichzeitig auf die spezifischen Bedarfe sowie Gegebenheiten vor Ort. Hier sind Anmeldungen noch möglich.

Kontakt:

*Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik
bildungsinnovationen@upb.de
go.upb.de/HSD*



M.Sc. Nico Rüdtenklau (HNI) bei der Durchführung der Probandenstudie am Fahrsimulator des Heinz Nixdorf Instituts im Rahmen des SHT-Projekts.

Smart Headlamp Technology erfolgreich

„Hyperion“ hebt die virtuelle Entwicklung von HD-Scheinwerfern auf ein neues Level

Im dreijährigen Forschungsprojekt Smart Headlamp Technology (SHT) entwickelten die Wissenschaftler*innen des Heinz Nixdorf Instituts die Simulationsumgebung „Hyperion“ zur virtuellen Entwicklung dynamischer Lichtfunktionen in hochauflösenden LED-Scheinwerfern. Die Ergebnisse, die in Kooperation mit dem Fraunhofer IEM, der Hella KG und der TU Dortmund erzielt wurden, sind abschließend in einer Probandenstudie am Fahrsimulator erfolgreich validiert worden.

Moderne Kfz-Scheinwerfer bestehen aus einer Vielzahl von Pixellichtquellen (LEDs) und funktionieren im

Grunde wie ein Schwarz-Weiß-Beamer. Weil jede LED individuell ansteuerbar ist, entstehen völlig neue Mög-

lichkeiten für lichtbasierte Assistenzfunktionen; zugleich steigt aber auch die Komplexität bei der Entwicklung der Scheinwerfer. Wissenschaftler*innen der Fachgruppe „Regelungstechnik und Mechatronik“ (RtM) erforschten in dem Projekt eine Lösung dieser Problematik, um den Entwicklungsprozess effizienter zu gestalten. Das Fahrzeug samt Scheinwerfersystem wird dazu virtualisiert und in der Nachtfahrtsimulation „Hyperion“ eingebunden. Diese kann reale Messfahrten samt der Lichtausbreitung der neuen Technologie korrekt in einer aufwändigen 3-D-Umgebung nachbilden. Zudem erlaubt Hyperion den Hardware-in-the-Loop-Test des Scheinwerfer-Steuergeräts, das dabei durch virtuelle Sensoren Fahrzeug- und Umfelddaten erhält. So stehen schon vor dem Prototyp-Aufbau viele Möglichkeiten für die funktionale Absicherung zur Verfügung.



Simulation eines fiktiven HD-Scheinwerfersystems mit 1 200 Pixellichtern pro Scheinwerfer und Einblendung verschiedener Analysesichten (unten: Dimmwertdarstellung, oben: Lichtverteilungen bezüglich Polar- und Azimutwinkel, beides in Falschfarben) in „Hyperion“.

Fahrsimulator und Analysesoftware ersetzen Teile der aufwändigen Nachtfahrten mit Prototypen

Durch die neue Simulation ist es möglich, virtuelle Testszenarien schnell und flexibel zu generieren sowie sie exakt und beliebig oft zu reproduzieren. Dynamische Tests hochauflösender Scheinwerfer waren bisher nur mit realen Probefahrten möglich, die zeitaufwändig, kostenintensiv und risikobehaftet sind. In der Simulation können Teststrecken inklusive Fremdverkehr individuell definiert und in die Umgebung importiert werden. Zusätzlich lassen sich auch Regen oder Nebel simulieren. Die gezielt einstellbaren Umgebungsbedingungen sind einer der größten Vortei-

le gegenüber realen Tests. Außerdem entwickelten die Forscher*innen verschiedene Analysemethoden, die eine objektive Bewertung des Scheinwerferlichts, beispielsweise anhand der Lichtstärkeverteilung, erlauben.

Getestet wurde das neue System am Fahrsimulator des Heinz Nixdorf Instituts unter Verwendung eines Scheinwerfersystems der Hella KG. Dabei wurden Funktionalität und Echtzeitfähigkeit erfolgreich nachgewiesen; validiert wurden die Ergebnisse in einer Probandenstudie. Reale Nachtfahrten ersetzt auch dieser neuartige Ansatz nicht vollständig, ihr Umfang jedoch kann erheblich reduziert werden. Das spart Zeit und Kosten und bringt dabei mehr Sicherheit.

Erweiterung der Simulationsumgebung für den Test von Sensorsystemen für autonome Fahrzeuge

Auch nach dem SHT-Projekt wird die Nachtfahrtsimulation durch die Forscher*innen des RtM weiterentwickelt. Durch eine vollständige Neukonzeption des Licht-Renderings lassen sich nun auch Scheinwerfer mit mehreren zehntausend Lichtquellen in Echtzeit simulieren. Außerdem sind Verfahren entstanden, die den Ingenieur bei der Auslegung neuer Lichtfunktionen unterstützen, indem sie das konkrete Scheinwerfersystem abstrahieren und den Auslegungsprozess weitestgehend automatisieren. Die direkte Erprobung der resultierenden Lichtsteualgorithmen in Hyperion erlaubt dabei eine schnelle Absicherung erster Prototypen. Künftige Forschungsvorhaben haben zum Ziel, moderne Sensorik für die Umfelderkennung, wie Lidar- (optische Abstands- und Geschwindigkeitsmessung wie Radar) oder Kamerasysteme, in die Simulationsumgebung zu integrieren. So können dann auch hochauto-

matisierte Fahrfunktionen entwickelt und getestet werden. Dabei steht vor allem die Steigerung der Robustheit solcher Sensorsysteme im Fokus, so dass sie beim Einsatz in autonomen Fahrzeugen auch unter widrigen Umgebungsbedingungen zuverlässig funktionieren.

Das Projekt SHT (2017 bis 2020) wurde mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung NRW (EFRE.NRW) gefördert.

M. Sc. Nico Rüdtenklau,
Dr.-Ing. Sandra Gausemeier



Foto: van WestBetmold/Schaefer

Teilnehmende des DIBT Alumni Treffens an der WU Wien mit Prof. Dr. Caren Sureth Sloane (hintere Reihe in der Mitte) und Tobias Bornemann, Ph.D. (untere Reihe rechts).

Hervorragende Ausbildung für beste Nachwuchswissenschaftler*innen

PhD-Programm „International Business Taxation“ (DIBT) an der Wirtschaftsuniversität (WU) Wien wurde verlängert

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane liegt die Förderung des Forschungsnachwuchses am Herzen. Dafür setzt sie sich ein. Nicht nur an der Universität Paderborn – sondern auch an der WU Wien. Dort ist sie seit 2010 Gastprofessorin und engagiert sich für das interdisziplinäre Doktorand*innenkolleg „International Business Taxation“. Dieses wurde vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) nun für vier weitere Jahre bewilligt. Zwei ehemalige Paderborner Studierende haben das Programm bereits 2015 bzw. 2018 erfolgreich absolviert.

Das bereits seit 2011 laufende PhD-Programm „International Busi-

ness Taxation“ ist im Bereich der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

in seiner Art weltweit einzigartig. Ziel ist es, den weltweit besten Nachwuchswissenschaftler*innen, die sich interdisziplinär mit Steuern beschäftigen, eine hervorragende Ausbildung zu ermöglichen. Die Studienplätze werden global ausgeschrieben, das Programm wird ausschließlich in englischer Sprache durchgeführt.

Ehemalige Paderborner Studierende unter den Absolvent*innen

Die Teilnehmer*innen kommen vor allem aus der Finanzwissenschaft, der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, dem Internationalen Steuerrecht sowie der Wirtschaftspsychologie. Und sie stammen aus den unterschiedlichsten Ländern – unter anderem aus Albanien, Brasilien, Bulgarien, Chile, China, Deutschland, Griechenland, Indien, Italien, Japan, den Niederlanden, Rumänien, Ungarn, den USA und der Türkei. Unter den er-

folgreichen Absolventen des DIBT-Programms sind mit Junior-Professorin Regina Ortmann (PhD 2015, heute Universität Paderborn) und Tobias Bornemann (PhD 2018, heute PostDoc WU Wien) auch zwei ehemalige Paderborner Studierende.

Die vom FWF zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel werden einerseits zur Finanzierung von Studienplätzen verwendet, andererseits dazu, Wissenschaftler*innen aus aller Welt als Vortragende für die Research Seminare und Workshops im Rahmen dieses Studiums zu gewinnen. Das ambitionierte PhD-Programm wird in einem Team von im internationalen Schrifttum ausgewiesenen Expert*innen, die durch ihre interdisziplinäre Forschung weltweit eine exzellente Reputation genießen, und international renommierten Gastprofessor*innen konzipiert und durchgeführt.

Über Nachwuchsförderung und Steuertransparenz

Zu diesem Team gehört auch Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane von der Universität Paderborn, die sich bereits seit 2011 für das Programm im Rahmen einer Gastprofessur engagiert. „Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses liegt mir persönlich sehr am Herzen“, erklärt Sureth-Sloane. „Umso mehr freue ich mich, dass wir mit diesem Programm eine wunderbare Plattform geschaffen haben, die Nachwuchsforschenden eine hervorragende interdisziplinäre Ausbildung ermöglicht – und sie dabei unterstützt, Forschung zu betreiben, die auch international Gehör findet.“

Ihre Forschung innerhalb des DIBT steht teilweise im Zusammenhang mit Fragen der Steuerwirkungen und Steuertransparenz. Ein Forschungsfeld, dem Sureth-Sloane in den vergangenen Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat. Insbesondere in den Forschungsprojekten, denen sie im Sonderforschungsbereich Transregio TRR 266 Accounting for Transparency nachgeht. Der TRR 266, dessen Sprecherin Sureth-Sloane ist, startete im Juli 2019 und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft



Die DIBT-Alumna Regina Ortmann ist seit dem Wintersemester 2021/2022 Juniorprofessorin für Internationale Business Taxation an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

(DFG) für zunächst vier Jahre gefördert. Neben der Universität Paderborn sind sieben weiterer deutsche Universitäten am SFB beteiligt.

*Kontakt:
Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbes. Betriebswirtschaftliche
Steuerlehre
05251 60-1781
caren.sureth@upb.de*



Am ZAE Bayern werden die neuen PV/T-Kollektoren getestet, tagsüber die Sonnenenergie zur Gewinnung von Strom und Wärme und nachts die Umgebungskälte zum Kühlen nutzen.

Foto: Ratmann

Regenerative Energieversorgung aus einem Guss

Neues System soll Gebäude mit Strom, Wärme, Kälte und Frischluft versorgen

Bis 2050 sollen in Deutschland nahezu alle privaten und öffentlichen Gebäude „klimaneutral“ sein – so das ambitionierte Ziel der Bundesregierung. Der Plan: In 30 Jahren verbrauchen Wohnhäuser, Bürogebäude und Co. deutlich weniger Energie als heute, und beim Erzeugen von Strom, Wärme und Kälte für Gebäude werden kaum noch klimaschädliche Treibhausgasemissionen freigesetzt. Dafür sollen Gebäude energetisch saniert, mit neuer Anlagentechnik ausgestattet und überwiegend aus erneuerbaren Energien versorgt werden.

Im Rahmen eines neuen Forschungsprojekts wollen Wissenschaftler*innen der Universität Paderborn ihren Teil dazu beitragen. Unter Federführung des Projektkoordinators Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE) entwickeln sie gemeinsam mit sieben Industrieunternehmen ein System, das Gebäude gleichzeitig mit Strom, Wärme, Kälte und Frischluft versorgt, energieeffizient ist und ganz auf regenerative Energien setzt. Das auf vier Jahre angelegte Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit rund drei Millionen Euro gefördert.

„Bisherige Forschungsprojekte konzentrieren sich auf Systeme, die für Gebäude lediglich Strom und Wärme erzeugen können. In unserem For-

schungsprojekt entwickeln wir ein kombiniertes System, das erstmals Wohnhäuser und öffentliche Gebäude gesamtheitlich mit Energie versorgt – also zugleich Strom und Wärme, aber auch Kälte sowie Frischluft zum Heizen, Kühlen und Lüften produziert“, erklärt Prof. Dr. Eugeny Kenig, Inhaber des Lehrstuhls für Fluidverfahrenstechnik und Vorstandsvorsitzender des Kompetenzzentrums für Nachhaltige Energietechnik (KET), einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung der Universität. Zusammen mit seinem Wissenschaftlichen Mitarbeiter M.Sc. Matti Grabo und KET-Geschäftsführer Dipl. Wirt.-Ing. Gerrit Sonnenrein betreut er das Forschungsprojekt.

Energiesparend, kostensenkend und netzentlastend

Das geplante Versorgungssystem setzt voll auf erneuerbare Energien: Zentraler Bestandteil ist ein photovoltaisch-thermischer Kollektor (PV/T), der auf Dächern und an Fassaden von Häusern installiert werden kann. Mittels Solarstrom, solarer Wärme und Umweltkälte kann der PVT-Kollektor sowohl Strom und Wärme als auch Kälte erzeugen. „Tagsüber wandelt das System Sonnenenergie in Strom und Wärme um und nachts nutzt es Umweltkälte – im Wesentlichen durch Strahlungsaustausch mit dem kalten Nachthimmel“, erläutert Gerrit Sonnenrein. Eine ebenfalls im System integrierte Wärmepumpe sorgt dafür, dass die im Gebäude erreichten Temperaturen bei Bedarf angehoben oder



Kompetenzzentrum für Nachhaltige Energietechnik

Das KET wurde 2012 vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung von jeweils zwei Lehrstühlen der Fakultät für Maschinenbau und der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik gegründet. Das erklärte Ziel ist, die interdisziplinäre Forschung auf den Gebieten der innovativen Energieerzeugung sowie der effizienten und umweltfreundlichen Energienutzung voranzutreiben.

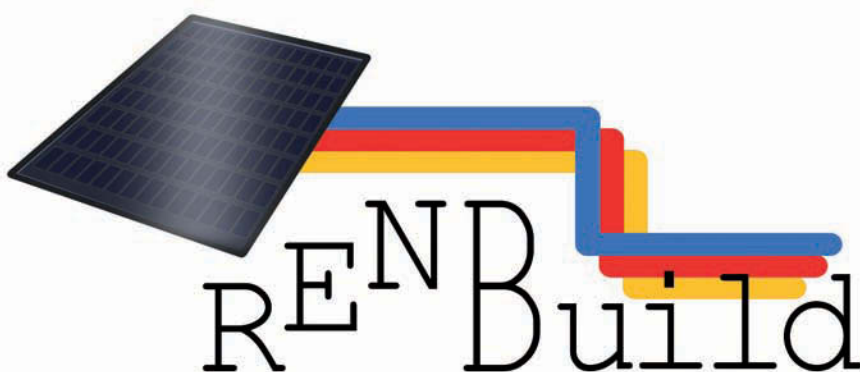
abgesenkt werden können. Wärme- und Kältespeicher überbrücken die Fehlzeiten zwischen Energieerzeugung und -bedarf. Eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung komplettiert das System.

Das neue Versorgungssystem soll hochenergieeffizient sein: „Die aufeinander abgestimmten Komponenten des Systems werden dafür sorgen, dass es effizient arbeitet. Das bedeutet: Bei möglichst geringem Energieverbrauch wird das System die selbst erzeugte regenerative Energie optimal nutzen und den Eigenbedarf des Nutzers – etwa an Strom und Wärme – umfänglich decken“, beschreibt Matti Grabo. Und: Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Privatpersonen könnten mit dem modernen effizienten Versorgungssystem künftig Geld sparen, denn es würde u. a. in den Bereichen Heizen und Kühlen den Energieverbrauch senken. „Die intelligente Steuerung und der Einsatz innovativer Speicher in unserem System könnten außerdem die Versorgungsnetze entlasten: Je nach Energiebedarf eines Gebäudes sorgen sie

dafür, dass beispielsweise überschüssiger Strom aus öffentlichen Netzen genutzt wird“, ergänzt Gerrit Sonnenrein.

Damit das System möglichst bald praxistauglich wird, arbeiten Grabo und Sonnenrein im Forschungsprojekt mit Expert*innen aus dem Baugewerbe, Architekt*innen, Heizungs-, Klima, Regelungs- und Solartechniker*innen sowie mit Fachleuten für thermische Energiespeicherung zusammen. Wenn das Versorgungssystem entwickelt ist, wird es in einer ersten Praxisphase an Testgebäuden erprobt.

Simon Ratmann



Im Projekt RENBuild werden Konzepte zur regenerativen Versorgung von Wohn- und Bürogebäuden mit Strom, Wärme, Kälte und Frischluft erarbeitet.

Kontakt:
Prof. Dr. Eugeny Kenig
Fluidverfahrenstechnik
05251 60-2408
eugeny.kenig@upb.de



Erprobung des Audiowalks „Faltenpfad/Along a Path of Folds“ im Ausstellungsraum.

Foto: Kösling

Kleidung in Bewegung versetzen

Mäntel und Röcke sind Teil eines Forschungsprojekts

Beim Lesen des Titels „Kleidung in Bewegung versetzen“ kann man sich fragen, was es daran zu erforschen gibt. Ist es nicht eine Alltagserfahrung? Man schlüpft in Pullover, Hose oder Rock und tritt auf die Straße, joggt durch den Park oder geht ins Büro. Doch was passiert, wenn Kleidungsstücke, die vor 170 Jahren genäht und getragen wurden, heute im Museum aufbewahrt und deshalb nicht mehr von einem menschlichen Körper übergestreift werden dürfen? Wie kann hier Kleidung und Bewegung erforscht werden?

Prof. Dr. Kerstin Kraft (Lehrstuhl „Kulturwissenschaft der Mode und des Textilen“) und die Textilwissenschaftlerin Dr. Regina Lösel gehen dieser Frage im Forschungsprojekt

„Kleidung in Bewegung versetzen. Eine objektbasierte Untersuchung von Kleidung zur textilen Rekonstruktion von Bewegung“ nach. Das Projekt wird von der VolkswagenStiftung ge-

fördert und ist eine Kooperation zwischen der Universität Paderborn und dem Historischen Museum Frankfurt. Die Leiterin der Textil- und Modesammlung des Museums, Dr. Maren-Christine Härtel, komplettiert das Forschungsteam.

Das textile Ausgangsmaterial bildet bürgerliche Kleidung, vorwiegend Frauenkleidung aus der Zeit von 1850 bis 1930 aus der Sammlung des Museums in der Mainmetropole.

Kleidung wurde ausgemessen, gewogen, gezeichnet und beschrieben

Am Anfang des Forschungsprojektes stand die genaue Objektanalyse von Umhängen, Mänteln, Tailllen, Röcken und Kleidern. Dazu wurden sie ausgemessen, gewogen, gezeichnet und beschrieben, um sie dann – soweit es der Erhaltungszustand zulässt – auf Figurinen zu bringen, um eine Vorstellung vom menschlichen, bekleideten Körper zu bekommen.

Schon nach diesen ersten Untersuchungsschritten wurde deutlich, dass ein Samtumhang, der wie ein Poncho gearbeitet ist, eine andere Bewegungsform zeigt als eine Jacke, die mit ausgearbeiteter Armkugel und geradem Ärmelschnitt das Hin- und Herpendeln der Arme möglich und sichtbar macht. Der textile Stoff und der Schnitt von Kleidung beeinflussen, verändern und charakterisieren die Bewegungen des menschlichen Körpers. Kleidung (in)formiert in ihrem Zuschnitt, dem Stoff und der Kleidergestalt über Bewegungsspielräume und Bewegungsformen.

Die materielle Analyse von Stoff und Schnitt der Kleidung ging einher mit der Kontextualisierung durch andere Quellen und Quellengattungen, um kulturgeschichtliche Phänomene von Bewegung, Mobilität und Geschwindigkeit, die sich in vestimentären Formen erkennen lassen, differenzierter untersuchen zu können. Gemälde, Zeichnungen, Fotografien und Karikaturen geben dazu gleichermaßen Auskunft wie auch Modejournale, Benimmliteratur, literarische und modetheoretische Texte oder erste Filme.

Weibliche Bewegungsvervielfalt versus männliche Bewegungshomogenität

Die Frauenkleidung zwischen 1850 und 1910 mit Krinoline, Cul de Paris oder Sans-Ventre-Linie aus Spitze, Samt und Moiré; mit Falten, Volants und Rüschen versehen, gestaltet Bewegung zweifellos anders als der männliche Anzug. Die Quellenanalyse, in der die zeitgenössische – vor allem weibliche – Kleidung thematisiert und kommentiert wird, macht deutlich, dass die weibliche Bewegung

Begleitpublikation zur Ausstellung:

Maren Ch. Härtel, Kerstin Kraft, Dorothee Linnemann, Regina Lösel (Hg.): *Kleider in Bewegung. Frauenmode seit 1850.* Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2020. ISBN 978-3-7319-0930-9



Foto: Schmitt

Eine Bluse aus den 1930er Jahren wird auf die Figurine gebracht.

und Beweglichkeit nicht durchgehend als dynamische Potenz auftritt und gewertet wird, sondern als gebrochen, verschoben, verzerrt. Diese vestimentäre Bewegungsvervielfalt wird als ein weibliches „Hinterherhinken“ im Vergleich zum männlichen Habitus in Hose, Jackett, in Schwarz oder Grau und in Wolle interpretiert. Doch damit wird übersehen, dass die Frau in ihrer Kleidung, mit dem schnellen und radikalen Silhouettenwechsel, der Falten- und Stoffvielfalt auch die andere Seite der Moderne am Körper trägt: die Nervosität, Erschöpfung, Ermüdung und die Angst vor dem rasenden Fortschritt.

Mit den 1920er-Jahren beginnt auch mit Hilfe von Kleidung eine neue Auseinandersetzung über Bewegung. In der weiblichen Kleidung reduzieren sich die Kleiderschichten, und der Körper – primär die Beine – werden sichtbar. Das Verhältnis von Kleidung und Körper verändert sich und damit die Bewegungsformen. Der passive Körper ist nicht mehr von textilen Hüllen umgeben, sondern er muss selbst durch Gymnastik und Sport aktiv, straff und geformt werden.

In der Kleidung wird die Debatte über Bewegung und Beweglichkeit des menschlichen Körpers textil hergestellt und gestaltet. Die Kleidung bewahrt dies in Nähten, Faltenwürfen und ihrer Stofflichkeit.

Die Forschungsergebnisse sind Grundlage für die Sonderausstellung „Kleider in Bewegung. Frauenmode seit 1850“, die bis zum **24. Januar 2021** im Historischen Museum Frankfurt zu sehen ist. Zur Ausstellung ist eine Begleitpublikation mit dem gleichnamigen Titel erschienen.

Bewegung in Kunst, Forschung und Wissenschaft

In der letzten Phase des Projektes, das bis Jahresende 2020 läuft, werden die Forschungsbewegungen, der Körper der Forschenden und die Möglichkeiten der Bewegungsrekonstruktion in der Auseinandersetzung mit historischer Kleidung und textilem Material ausgelotet. Neue Perspektiven eröffneten sich durch die Zusammenarbeit mit der Kulturanthropologin Dr. Susanne Schmitt und der Choreographin und Tänzerin Laurie Young. In einem ersten Schritt konnte das interdisziplinäre Forschungsteam die Spuren vergangener Bewegungen und beweglicher Modekörper bei der Recherche am Objekt um Bewegungen im Ausstellungsraum erweitern.

Parallel dazu entwickelten und produzierten Susanne Schmitt und Laurie Young auf der Basis der Ergebnisse des Forschungsprojektes für die Frankfurter Ausstellung einen Audiowalk, der die Verknüpfung von Körper, Textil, Raum, und Ausstellungssituation zentriert. Mit dem „Faltenpfad/Along a Path of Folds“ lässt sich eine verborgene, aber essenzielle Dimension unseres in Stoffe gewandten Körpers nachvollziehen: die Bewegung und Beweglichkeit, die Kleidung möglich macht, unterstützt, verhindert, verbirgt, oder zur Schau stellt.

Dr. Regina Lösel

Kontakt:

Prof. Dr. Kerstin Kraft
Lehrstuhl „Kulturwissenschaft der
Mode und des Textilen“
05251 60-2959
kerstin.kraft@upb.de



Das Marta Herford aus der Vogelperspektive.

Foto: Marta Herford

Museumspraxis im Marta Herford

Einblicke in die kuratorische Arbeit

Museen sind wichtige Lern- und Arbeitsorte. Einige Studierende möchten gerne selbst einmal in einem Museum arbeiten. Die Kunstvermittlerin Angela Kahre und die Kuratorin Friederike Fast eröffnen überraschende Einblicke in den Museumsalltag, indem sie mit ihren Seminaren nicht nur zum Museum arbeiten, sondern direkt im Museum.

Mit sechs bis sieben Ausstellungen jährlich widmet sich das Museum Marta Herford der zeitgenössischen Kunst mit Blick auf Design und Architektur. Rund 60 000 Besucher*innen im Jahr besuchen insgesamt den spektakulären Museumsbau des amerikanischen Architekten Frank Gehry, der mit den geschwungenen Wänden und Decken einen besonderen Erfahrungsraum bietet.

Raum für Experimente

Kunstmuseen bewegen sich heute in einem Spannungsfeld aus sehr gegensätzlichen Erwartungen – von der Lernstätte über den widerständigen Störfried bis zum Unterhaltungs- und Wirtschaftsfaktor. Kurator*innen und Kunstvermittler*innen eines Museums müssen sich diesen unterschiedlichen, teils widersprüchlichen Ansprüchen stellen: Der öffentliche

Bildungsauftrag erfordert eine gewisse Niederschwelligkeit, aber gleichzeitig müssen auch weniger populären Positionen Freiräume geboten werden. Gerade dieses Spannungsfeld stellt aber auch das besondere Potenzial für die Studierenden dar, da es innerhalb der regulären universitären Lehre sonst kaum simuliert werden kann.

Die Insel im Marta

Gerade in den letzten Jahren ist die Praxis des Marta Herford stark davon geprägt, Angebote in den Ausstellungen zu entwickeln, bei denen die Besucher*innen selbst aktiv werden können. Die „Insel im Marta“ ist solch ein besonderer Raum. Er wurde von dem belgischen Künstler Adrien Tirtiaux entworfen als ein Ort der persönlichen Begegnung und der kreativen Erforschung. Hier können die Besucher*innen etwas über die Themen der Ausstellungen erfahren, Materialien erproben oder auch einfach nur verweilen.



Fotos: Fast

Die Studierenden beim Betonmischen in der Insel im Marta.

Lernen aus der Museumspraxis

In dem Seminar „Zwischen Störenfried und Spektakel – experimentelle Ausstellungs- und Vermittlungsformate“ (Sommersemester 2020) wurde die heutige Rolle von Kunstmuseen näher beleuchtet. Persönliche Museumserfahrungen wurden auf der Grundlage theoretischer Texte diskutiert und reflektiert – in diesem Jahr natürlich vornehmlich in digitalen Lehrformaten. Besonders fruchtbar waren aber zum Ende des Semesters zwei Ausstellungsbesuche in kleinen Gruppen, wobei Methoden des Kuratierens und Vermittelns praxisnah erprobt wurden. Die Studierenden konnten nicht nur Vermittlungsformate kennenlernen und selbst einüben, sondern sie nahmen auch an einem Workshop mit dem Bielefelder Bildhauer Christian Stiesch teil. Ihren leb-

haften Eindruck schildert eine der Seminarteilnehmerin zum Abschluss: „Von außen betrachtet wirkt das Marta sehr imposant, fast schon unnahbar. Wenn man aber in das Foyer eintritt, begegnet man einer freundlichen, warmen Atmosphäre. Die Ausstellungsstücke standen nicht nur im Bezug zueinander, sondern auch immer in Bezug zum Ausstellungsraum selbst. Die Werke wurden so präsentiert, so dass man als Betrachter*in jederzeit genug Abstand nehmen konnte, um diese sowohl von Nahem als auch aus der Ferne zu betrachten. Die vielfältigen Ansätze zu dem Thema Glas und Beton haben mich sehr überrascht. Auch wenn die Materialien eher kalt sind, haben sie bei mir Erstaunen und Bewunderung ausgelöst. Ich bin ebenso gespannt, wie die ‚Insel im Marta‘ in der nächsten Aus-

stellung aussehen wird.“ (Marie Adenbahr)

Fortsetzung der Kooperation

Der durch die Fakultät finanzierte „Kuratorische Lehrauftrag“ im Fach Kunst bringt seit fast zehn Jahren immer wieder nationale und internationale Kurator*innen, Vermittler*innen und Künstler*innen an die Universität Paderborn. Doch die Anbindung an eine regionale Institution bietet besondere Möglichkeiten. Diese Zusammenarbeit wird im kommenden Semester fortgesetzt. In einem Seminar mit der Kuratorin Friederike Fast werden die Studierenden die Gelegenheit haben, den Planungsprozess der Ausstellung „Look – Enthüllungen zu Kunst und Fashion“, die im Frühjahr 2021 eröffnet, zu begleiten und aktiv an der Entwicklung der Vermittlungsformate für die Ausstellung mitzuarbeiten.

Friederike Fast, Angela Kahre



Studierende erproben Materialien.

Kontakt:

Prof. Dr. Sabiene Autsch
 Institut Kunst, Musik, Textil
 Fach Kunst
autsch@uni-paderborn.de
 Friederike Fast
 Kuratorin Marta Herford
ffast@campus.uni-paderborn.de



Herausforderungen für die Chancengleichheit

Online-Mentoring für Studentinnen der Universität Paderborn

Mentoring lebt vom persönlichen Austausch über Karriere und Leben.

Im „Corona-Sommersemester“ waren nur digitale Treffen möglich.

Daher fanden unter Leitung von Dr. Julia Steinhausen zum ersten Mal zwei Mentoring-Programme online statt: das Peer-Mentoring-Programm „Einblick!“ und perspEktive M. Ein Rückblick.

15 Studentinnen (Mentees) und sechs Mentor*innen nahmen im Sommersemester 2020 an den sechsmonatigen Mentoring-Angeboten teil. Die Programme bieten Bachelor- und Masterstudentinnen Einblicke in wissenschaftliche Karrierewege.

Das Peer-Mentoring-Programm „Einblick!“ fördert Studentinnen aller

Fakultäten. In vierwöchentlichen Kleingruppentreffen besprechen Mentees Anforderungen des wissenschaftlichen Alltags mit einer fachfremden Mentorin in der Promotionsphase. Die geschulte Mentorin gibt Impulse für die systematische Betrachtung und Bewertung der individuellen Situation. Dabei berichtet sie

reflektiert aus eigener Erfahrung und informiert über wissenschaftliche Karrieremöglichkeiten. Ergänzend finden Workshops zur Themensuche, zur Finanzierung der Doktorarbeit und Bewerbung statt.

Das Mentoring-Programm perspEktive M wird promotionsinteressierten Studentinnen ab dem 4. Bachelorsemester aus der Fakultät EIM und den angrenzenden MINT-Bereichen (Wirtschaftsinformatik und VWL) angeboten. Die Mentees erwerben akademische Schlüsselkompetenzen. Sie tauschen sich im Tandem mit Mentor*innen aus. Diese sind promovierte Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen der Fakultät, die eine Einführung in Gesprächsführungs- und Beratungskompetenzen erhalten haben.

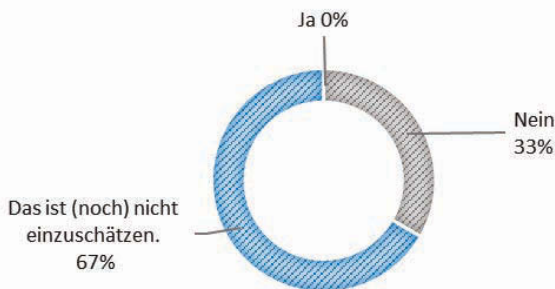
Erlebnis- und Begegnungsorte – Herausforderungen

Das Aufbauen persönlicher Beziehungen wurde als die größte Herausforderung der digitalisierten Programme wahrgenommen. Digitale Formate

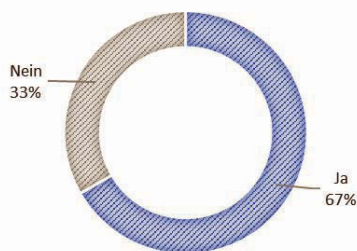
Mentoring

Ich glaube, dass das „Corona-Sommersemester“ mich/die Mentees in meiner/ihrer Karriereentwicklung benachteiligt.

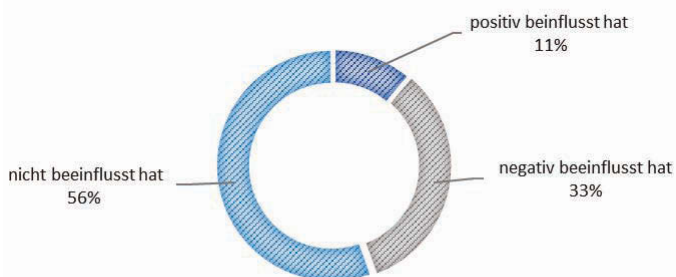
■ Ja ■ Nein ■ Das ist (noch) nicht einzuschätzen.



Ich glaube, dass das Mentoring-Programm für mich durch das „Corona-Sommersemester“ besser zu vereinbaren war.



Ich glaube, dass das „Corona-Sommersemester“ die Effekte des Mentoring-Programms für die meisten Teilnehmerinnen...



erschweren den Austausch über persönliche Themen, wenngleich Videokonferenzen nicht als störend empfunden wurden. Mentorinnen belastete der eingeschränkte Gestaltungsspielraum für Treffen; Mentees fühlten sich weniger verbunden. Der Campus fehlte als gemeinsamer Erlebnis-

und Begegnungsort. Dass der direkte Kontakt fehlte, erschwerte die Netzwerkpflge mit Betreuenden und Professor*innen. Umso wichtiger war es, dass Studentinnen, die an einer wissenschaftlichen Karriere interessiert sind, über Mentoring-Programme gezielt mit Forscher*innen in Kontakt standen. So erhielten sie – das zeigt auch unsere Befragung – trotz der Pandemie tiefe und als hilfreich bewertete Einblicke in akademische Arbeitsprozesse.

Ressourcen als Schlüsselfaktor der Chancengleichheit

Die Teilnehmer*innen sahen die Chancengleichheit der Mentees im wissenschaftlichen Berufsfeld kaum gefährdet. Allerdings betonten die Mentees, dass ihre technischen und persönlichen Ressourcen durch das digitale Semester extrem belastet würden. Manche befürchteten und erwarten Nachteile für ihre Karriereentwicklung. Gleichzeitig geben sie an, dass sie diesen Belastungen durch die im Mentoring-Programm erlernten Kompetenzen und bereicherten Wissensbestände resilienter begegnen.

„egal ob digital“ – Gewinne

Die Digitalisierung der Mentoring-Programme wird als positiv empfunden, da Termine besser mit anderen Verpflichtungen in Übereinstimmung zu bringen sind. Die Online-Varianten der Programme überzeugten die Teilnehmerinnen durch die Übersetzung ihrer drei komplementären Elemente (Peer-Austausch, Mentorinnen-Begleitung und Workshop-Angebote). Die Teilnehmerinnen sehen Mentoring – „egal ob digital“ – in all seinen Facetten als gewinnbringend für die wissenschaftliche Karriereentwicklung.

Ausblicke

Die Mentees haben – wie von den Programmen angestrebt – in deren Lauf bewusste Entscheidungen für ihre Karrierewege getroffen. Wie auch in den vergangenen Jahren streben sehr viele eine Promotion an. Die Teilnehmerinnen beurteilen das digitalisierte Programm vergleichbar positiv wie die Vor-Ort-Angebote der vergangenen Jahre. Das bestätigt die Arbeit des Mentoring-Teams: Trotz unerwarteter Digitalisierung haben sie es geschafft, an bisherige Erfolge der Gleichstellungsinitiativen anzuschließen.

Prof. Dr. Ingrid Scharlau,
Dr. Christina Lammer

Möchten Sie Mentee oder Mentorin werden? Die Bewerbungsfristen für beide Mentoring-Programme enden jährlich am 15. Februar und am 15. März für das jeweilige Folgesemester.

Kontakt:
Dr. Christina Lammer
(in Vertretung Dr. Julia Steinhausen)
peermentoring@upb.de
05251 60-2898
www.uni-paderborn.de/
universitaet/mentoring



Rund 40 Arbeitskräfte sorgen täglich für die umfangreichen Technikeinstellungen im Neubau für den Superrechner Noctua der Universität Paderborn.

Foto: BLB NRW

Neubau für Superrechner

Hochleistungsrechenzentrum mit einem der besten Computerhirne Deutschlands

Die Universität Paderborn bekommt einen Superrechner: Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen (BLB NRW) errichtet für die Hochschule ein neues Hochleistungsrechenzentrum. In einem 340 Quadratmeter großen Rechnersaal wird nächstes Jahr ein hochmoderner Computer eingebaut, mit dem die Uni einen erheblichen Ausbau ihrer Infrastruktur für ihre rechnergestützte Spitzenforschung bekommt.

Der Rohbau des neuen Gebäudes ist fertig. Ein aktueller Schwerpunkt der Paderborner Forschung ist die Entwicklung neuer Materialien zur Erzeugung von Wasserstoff durch Wasserspaltung mit Sonnenlicht (Photokatalyse). Der Hochleistungsrechner

wird für diese Anwendung gewissermaßen als virtuelles Mikroskop verwendet. Durch die Computersimulation ist es gelungen, den Wirkungsgrad der Wasserspaltung auf Rekordwerte zu steigern und den zeitlichen Ablauf der chemischen Reaktionen auf der

Ebene von Atomen zu verstehen und weiter zu optimieren. Diese Forschungsarbeiten sollen künftig unter noch verbesserten Voraussetzungen vertieft werden.

Weltweite Vorreiterrolle

Da ein klassisches Richtfest zur Präsentation des Rohbaus während der Corona-Pandemie nicht möglich ist, führten Verantwortliche von BLB NRW und Universität Journalisten über das Gelände. „Ich bin unglaublich stolz auf das Team des BLB NRW und auch auf die Planer und Handwerker.“

Eckdaten Neubau:

- Bruttogeschossfläche: ca. 2 500 m²
- Fläche Rechenzentrum und Technikflächen: ca. 1 500 m²
- Fläche Büro, u. a.: ca. 1 000 m²
- Spatenstich: 17.10.2019
- Richtfest: 28.09.2020
- Fertigstellung: geplant 2021

ker, die an der Errichtung dieses besonderen Baus für die Universität Paderborn beteiligt sind“, freut sich Wolfgang Feldmann, Leiter der Bielefelder Niederlassung des BLB NRW, der den Tross informierte.

Simone Probst, Vizepräsidentin für Wirtschafts- und Personalverwaltung der Universität Paderborn, unterstreicht die Bedeutung des Superrechners für die Hochschule: „Wir freuen uns sehr, unseren Wissenschaftlern den aktuellen Stand der Computertechnik zur Verfügung zu stellen. Mit dem neuen Rechenzentrum und der zweiten Ausbaustufe des Noctua-Rechners im nächsten Jahr können wir es schaffen, weltweit eine Vorreiterrolle im Bereich effizienter und innovativer High Performance Computing-Systeme einzunehmen und uns damit in der internationalen Spitzenforschung noch besser zu positionieren.“

Kühlanlage mit über 2 MW Leistung

Das insgesamt rund 2 500 Quadratmeter große zweigeschossige Forschungsgebäude besteht im Kern aus einem großen Rechnersaal. Hier werden zukünftig der Hochleistungsrechner sowie dessen mögliche Ausbaustufen eingebaut werden. Neben dem Rechnerraum entstehen ein Bürobereich mit Arbeitsplätzen und einer IT-Werkstatt für die Mitarbeitenden des PC² (Paderborn Center for Parallel Computing) sowie Besprechungs-, Labor- und Schulungsräume für die Nutzer*innen des Hochleistungsrechners. Eine Besonderheit des Gebäudes ist die extrem leistungsstarke und gleichzeitig stromsparende Kühlanlage mit über zwei MW Leistung, die dafür sorgt, dass der Superrechner stets im optimalen Temperaturbereich arbeiten kann.

Hochleistungsrechner noch nicht bestellt

Dazu Prof. Dr. Christian Plessl, Vorstandsvorsitzender des PC²: „Die Kühlung von Hochleistungsrechnern ist technisch aufwändig, bietet aber auch ein hohes Potenzial für Energie-



Foto: Universität Paderborn

V. l.: Prof. Dr. Christian Plessl, Vorstandsvorsitzender des PC²; Simone Probst, Vizepräsidentin für Wirtschafts- und Personalverwaltung der Universität Paderborn; Wolfgang Feldmann, Leiter der Bielefelder Niederlassung des Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW); im Hintergrund befinden sich Projektbeteiligte der Universität und des BLB NRW.

einsparung. Im neuen Rechenzentrum wird im Vergleich zum bisherigen Stand nur noch ein Drittel der zuvor eingesetzten Energie für die Kühlung benötigt. Dies wird durch direkte Wasserkühlung der Rechner ermöglicht. Durch die Nutzung hoher Wassertemperaturen von über 35°C ist sogar an heißen Sommertagen keine Kälteerzeugung durch Kälteaggregate (Kompressoren) notwendig. Im Winter kann die Abwärme zur Gebäudeheizung auf dem Universitätscampus verwendet werden.“

Während aktuell bereits der Innenausbau des Gebäudes mit der Installation der technischen Ausstattung in vollem Gange ist, wurde die Bestellung des rund zehn Millionen Euro teuren Hochleistungsrechners jedoch noch nicht getätigt. Hier warten die Verantwortlichen den spätestmöglichen Zeitpunkt ab, um sicher zu stellen, dass das aktuelle und leistungsstärkste am Markt erhältliche System verbaut wird.

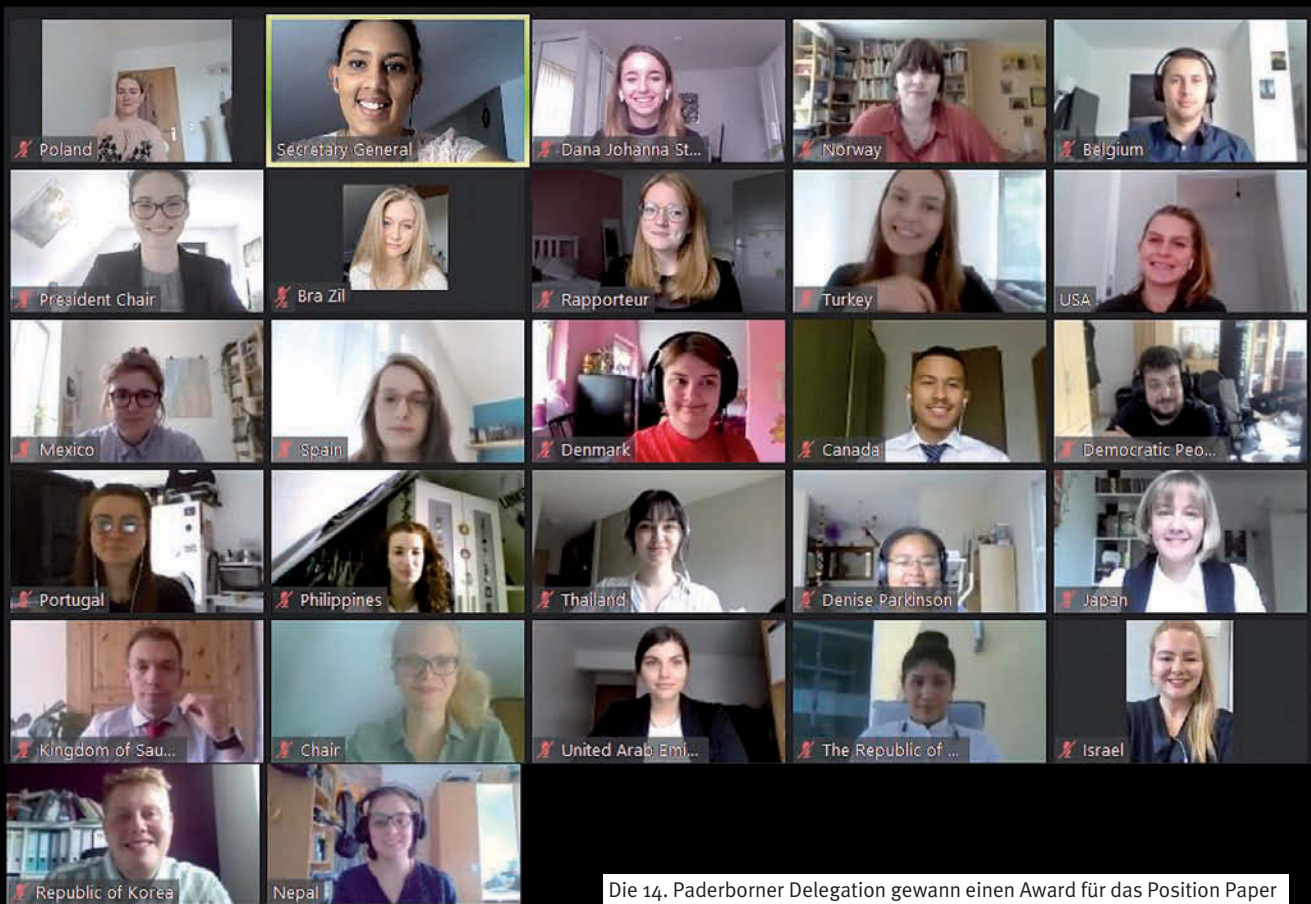
Der Bund unterstützt diesen Forschungsbau mit Fördermitteln in Höhe von 7,55 Millionen Euro gemäß einem Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz.

Bereits 2018 wurde an der Universität die erste Phase des Noctua-Sys-

tems in Betrieb genommen. Für nachfolgende High Performance Computing (HPC)-Systeme und deren Ausbaustufen wird der Neubau am Merzinweg errichtet.

Eine wesentliche Anforderung an das neue Rechenzentrum ist, dass durch Erweiterbarkeit und Modularität der Infrastruktur das Rechenzentrum über mehrere Generationen von HPC-Systemen genutzt werden kann und diese im laufenden Betrieb ausgetauscht werden können. Die Beschaffung des HPC-Systems und die Gebäudeerrichtung sind so aufeinander abgestimmt, dass ein kleineres Rechnersystem der ersten Phase 2018 beschafft und zunächst noch im vorhandenen Rechnerraum im Gebäude O der Universität Paderborn in Betrieb gegangen ist. Die Installation der zweiten Phase des Rechnersystems wird nach der Fertigstellung des geplanten Forschungsgebäudes im Jahr 2021 erfolgen.

BLB NRW,
Universität Paderborn



Die 14. Paderborner Delegation gewann einen Award für das Position Paper des „General Assembly 2“-Komitees (GA 2).

Foto: Frings

Vereinte Nationen mal anders

Virtuelle Premiere mit Vorteilen

Das Jahr 2020 verlief anders als ursprünglich geplant. Nicht anders ging es auch den Mitgliedern des PaderMUN-Clubs. Der Jahresplan sah die üblichen Highlights vor: die Teilnahme an der Model United Nations Konferenz in New York Ende März sowie die Durchführung der eigenen PaderMUN Konferenz an der Universität Paderborn im Juni. Durch die Corona-Pandemie musste umgeplant werden.

Paderborn statt New York

Der „Paderborn Model United Nations“-Club des Instituts für Anglistik und Amerikanistik hätte in diesem Jahr bereits zum 14. Mal an der NMUN Konferenz in New York teilgenommen. Bei den so genannten „MUNs“ werden Konferenzen der Vereinten Nationen simuliert, bei denen Studierende

die Rolle eines anderen Mitgliedstaates annehmen.

Wegen des Mitte März verhängten Einreiseverbots für Europäer in die Vereinigten Staaten wurde die weltweit größte MUN-Konferenz in New York erstmalig abgesagt. Eine Auszeichnung gewannen die Studierenden trotzdem: den Award für das Po-

sition Paper des „General Assembly 2“-Komitees (GA2). In diesem Jahr hätte die Universität Paderborn in New York die Delegation Mikronesiens vertreten. Mikronesien wurde im GA2 von Kristine Fibich, Wirtschaftswissenschaften, und Erna Tutic, Kulturwissenschaften, vertreten.

Erste virtuelle „Model United Nations-Konferenz“ der Hochschulgruppe PaderMUN

Darüber hinaus konnte die diesjährige Jubiläumskonferenz des PaderMUN-Clubs – anlässlich der zehnten Konferenz des studentischen Clubs – nicht auf dem Universitäts-campus stattfinden. Das hielt die Hochschulgruppe jedoch nicht davon ab, die Konferenz im Juni 2020 erstmalig virtuell zu veranstalten. Durch die Online-Konferenz wollte das verantwortliche Organisationsteam den Studierenden weiterhin die Möglichkeit bieten, über globale Fragen zu diskutieren und dabei ihre Englischkompetenzen zu verbessern.



The 2020 National Model United Nations New York Conference

recognizes

Micronesia University of Paderborn

for its

Position Paper

GA 2

Angela M. Shively
Secretary-General, Week A



Lauren Shaw
Deputy SG, Week A

Foto: Linnemann

Studierende simulieren die Generalversammlung der Vereinten Nationen bei der ersten virtuellen „Model United Nations-Konferenz“ der Hochschulgruppe PaderMUN.

Vierzig Teilnehmende simulierten über zwei Tage hinweg die Generalversammlung der Vereinten Nationen. Sie debattierten und arbeiteten an einer Resolution zu den Themen der mentalen Gesundheit und dem Schutz von Minderjährigen in Flüchtlingslagern.

„Obwohl eine Konferenz mit physischer Anwesenheit nicht einfach ersetzt werden kann, bot die Durchführung einer virtuellen Konferenz auch einige Vorteile“, so Denise Parkinson, Koordinatorin des PaderMUN-Clubs. Zum Beispiel hätten Studierende, denen die Reise nach Paderborn grundsätzlich nicht möglich gewesen wäre, auf diese Weise an der Konferenz teilnehmen können.

Ausblick: New York von Zuhause

Im kommenden Jahr plant PaderMUN mit der 15. Delegation der Universität wieder an der Konferenz teilzunehmen. NMUN New York 2021

wird dabei erstmalig eine Hybridform der Konferenz anbieten. Studierende können dadurch entweder vor Ort in New York oder virtuell ihre Delegation vertreten.

PaderMUN hat sich entschieden, das Angebot zu einer virtuellen Teilnahme an der MUN-Konferenz zu nutzen. Die Studierenden werden **vom 28. März bis zum 1. April 2021** an der Konferenz A teilnehmen. Die dadurch gegebene Planungssicherheit, unabhängig von der pandemischen Entwicklung bis kommenden März, erlaubt es, den Fokus der Teilnehmenden wieder vollständig auf den wesentlichen Bestandteil zu lenken: die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Arbeit der Vereinten Nationen.

Über PaderMUN

PaderMUN ist ein Projekt des Instituts für Anglistik und Amerikanistik der Universität Paderborn, bei dem Studierende aller Studiengänge und

Fakultäten willkommen sind. Der Club wurde 2005 gegründet, um Studierenden die Arbeit der Vereinten Nationen und die Bedeutung globaler Problematiken näher zu bringen. Die Teilnehmenden engagieren sich dafür, die Idee des „Global Citizenship“ zu fördern und veranstalten Workshops und lokale Kampagnen. Außerdem bereitet PaderMUN Studierende auf nationale und internationale Konferenzen vor.

Der Club wird auch im kommenden Semester wöchentliche Treffen abhalten, bei denen über aktuelle weltpolitische Themen diskutiert wird. Dabei wird auf die Präsenz auf dem Universitätscampus verzichtet, die Treffen werden virtuell stattfinden. Interessierte sind herzlich eingeladen.

Miri Frings

Kontakt:

<https://padermun.jimdosite.com/>



Patenprogramm in Zeiten von Corona: Zhibin Zhang (links) und Said Schohaib Sadjadi.

Fotos: privat

20 Jahre Patenprogramm des International Office

Austausch auf Augenhöhe

Sie kommen aus allen Teilen der Welt – die Studierenden unserer Partnerhochschulen, die ein oder zwei Semester hier studieren und Land und Leute kennenlernen möchten. Rund 200 Austauschstudierende entscheiden sich jedes Jahr für einen Aufenthalt an der Universität Paderborn. Damit dieser ein voller Erfolg wird, bietet das Dezernat 2.1/International Office Unterstützung durch das Patenprogramm, das in diesem Jahr sein 20-jähriges Bestehen feiert.

Aller Anfang ist schwer

Schon vor der Ankunft vermittelt das Patenprogramm den Austauschstudierenden Kontakt mit Paderborner Studierenden, die bei den Erledigungen der ersten Tage hilfreich zur Seite stehen. Oft holen die Patinnen

und Paten „ihre“ Studierenden sogar vom Flughafen ab. Sie besorgen im Vorfeld die Schlüssel zum Wohnheim, sind bei Behördengängen mit dabei und geben wichtige Insidertipps, z. B. wo man am besten einkauft. Natürlich dürfte es auch den einen oder ande-

ren Tipp zur Freizeitgestaltung geben. Obwohl die Begleitung durch die Patinnen und Paten nur für die ersten Tage nach der Ankunft vorgesehen ist, entstehen daraus nicht selten auch längere Freundschaften.

Schöne Erinnerungen

Samar Belhajsaad aus Tunesien über ihre Patin Sophia Englbrecht: „Am ersten Tag hat sie mich vom Düsseldorfer Flughafen abgeholt, obwohl es sehr spät war, 22:00 Uhr. In den folgenden Tagen habe ich sie ständig angerufen, weil am Anfang alles sehr schwer für mich war (ein Bankkonto zu eröffnen, die Anmeldung bei der Ausländerbehörde, Einkaufen ...) und sie war immer für mich da. (...) Sophia ist jetzt eine meiner besten Freundinnen geworden und ich habe sie auch zu mir nach Tunesien eingeladen. Letztendlich möchte ich sagen, dass ich sehr glücklich bin, sie als Patin gehabt zu haben.“

Auch Said Schohaib Sadjadi, Masterstudent Chemieingenieurwesen,

International Office

und Pate von Zhibin Zhang aus Qingdao erinnert sich gerne: „Zu Beginn gab es einige Kommunikationsschwierigkeiten, da die Hemmschwelle, in einer fremden Sprache zu sprechen, doch recht hoch ist. Aber wir haben uns schnell aneinander gewöhnt und Zhibin konnte in sehr kurzer Zeit seine Deutschkenntnisse verbessern. Mittlerweile lerne ich sogar Mandarin und wünsche mir, dass ich eines Tages nach China reisen und ihn besuchen kann. Meine Erfahrungen mit dem Buddy-Programm sind sehr positiv ausgefallen. Außer dem Aspekt des interkulturellen Austauschs hat sich auch eine sehr innige Freundschaft entwickelt.“

Unterstützung auch in schwierigen Zeiten

In diesem Jahr wurde das Patenprogramm vor zusätzliche Herausforderungen gestellt. Viele Austauschstudierende trafen Anfang März ein, kurz vor dem Corona-Lockdown. Zum Wintersemester hat ein Teil der Aus-



Foto: Belhajsaad

Zusammen im Grünen. V. l.: Samar Belhajsaad, Carolin Lewandowsky und Sophia Englbrecht.

tauschstudierenden abgesagt, aber rund die Hälfte reist wie geplant an. Auch oder gerade in solch schwierigen

Zeiten kommt persönlichen Kontakten eine große Bedeutung zu. Gut, wenn es Pat*innen gibt, die man zumindest per WhatsApp um Rat fragen kann oder die im Notfall vielleicht sogar Einkäufe vor die Wohnungstür stellen würden.

Ružica Jozipović aus Kroatien: „Als ich zum ersten Mal ganz allein aus Kroatien nach Paderborn kam, war ich völlig verloren. (...) Ohne meine Patin Marina Mateska hätte einiges schiefgehen können. Marina half mir (...) bei den Behörden, war eine Freundin in schwierigen Zeiten von Corona. (...) Ich möchte ihr und dem ganzen Patenprogramm dafür

danken, dass ihr da seid und die internationalen Studenten unterstützt. Das hilft wirklich viel, sowohl sachlich als auch emotional. Ich hoffe, Ihr wisst, wieviel uns das bedeutet!“ (Übersetzung des International Office vom Englischen ins Deutsche)

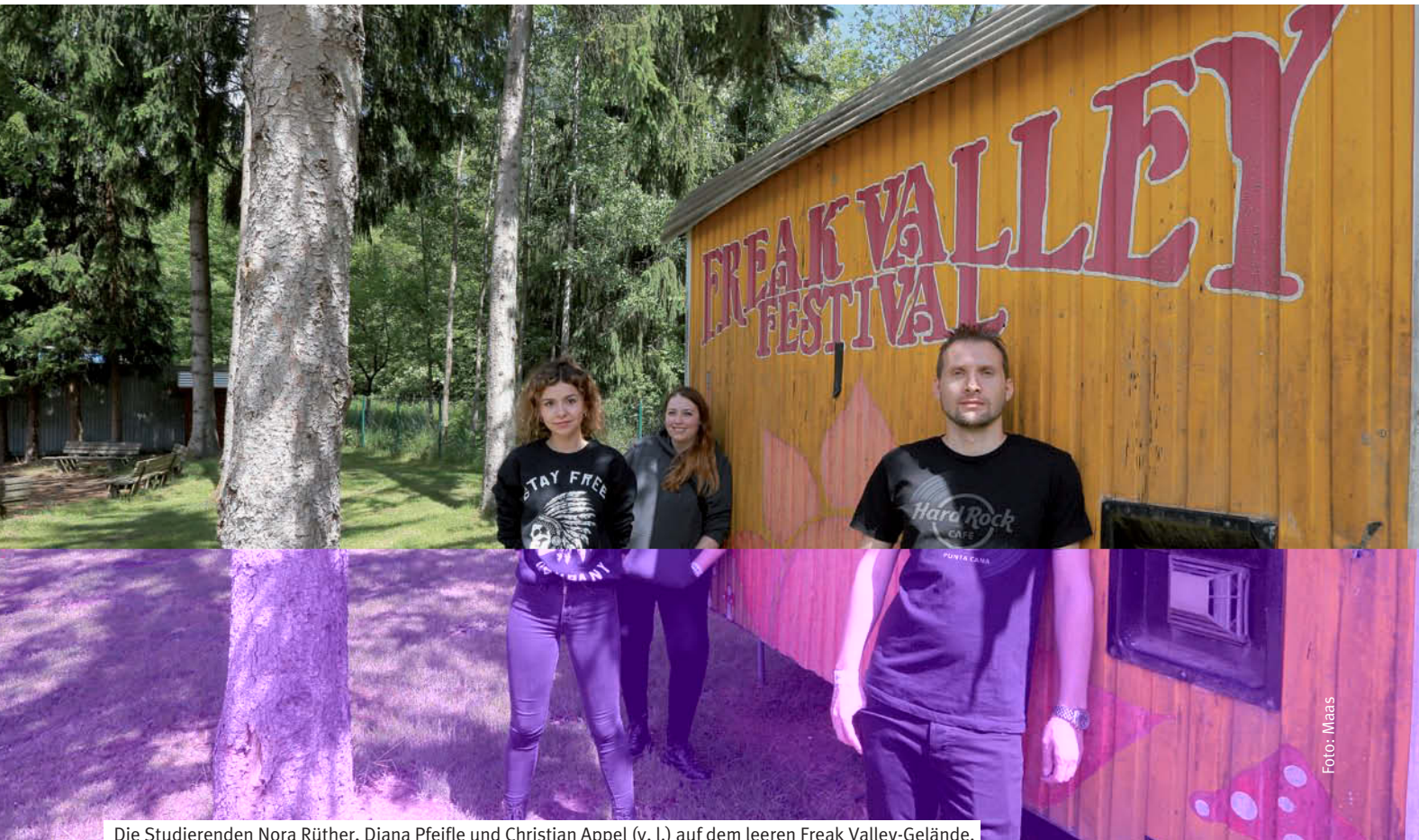
Ohne die Mitwirkung so vieler Studierender wäre das Patenprogramm nicht möglich. Vielen Dank allen, die im Laufe der Jahre mitgemacht haben und auch künftig mitmachen werden – den Austauschstudierenden, die sich auf das „Abenteuer Paderborn“ einlassen und den Paderborner Studierenden, die Starthilfe geben – es ist schön, dass es Euch gibt!



Freundschaft in Paderborn und Paris: Said Schohaib Sadjadi (links) und Zhibin Zhang.

Kontakt:

Martina Schrade & Heike Stiller
 Dez. 2.1/International Office
 05251 60-3208/-3638
martina.schrade@zv.upb.de
heike.stiller@zv.upb.de



Die Studierenden Nora Rütter, Diana Pfeifle und Christian Appel (v. l.) auf dem leeren Freak Valley-Gelände.

Foto: Maas

Digitaler Pop in Corona-Zeiten

Digitales Lehren und Forschen zwischen Wissenschaft und Berufspraxis

Das „Corona-Semester“ stellte viele Dozent*innen vor die Herausforderung, schnell neue, digitale Konzepte für ihre Seminare, Veranstaltungen und Projekte zu entwerfen. Im Bachelor- und Masterstudengang „Populäre Musik und Medien“, der Studierenden normalerweise neben inter- und transdisziplinärer Wissenschaft auch deutliche berufspraktische Anteile bietet, führte das digitale Semester zum kreativen Umdenken – und sogar zum Herausarbeiten von Vorteilen für die nächsten Semester.

Popkritiker Jens Balzer und Hendrik Bolz von „Zugezogen Maskulin“ im Gespräch

Im Seminar „Geschichte, Theorie und Praxis des Popjournalismus“ hol-

te Dr. Simone Jung kurzerhand ihre Gäste in den virtuellen Seminarraum. Dabei haben sich die Bachelor- und Masterstudierenden aktiv in die Rolle des*der Musikjournalist*in begeben:

In einer digitalen Redaktionskonferenz mit dem bekannten Popkritiker Jens Balzer (u. a. Zeit Online, DLF, Rolling Stone) und schließlich in einer digitalen Pressekonferenz mit Hendrik Bolz, Mitglied des Berliner Hip-Hop Duos „Zugezogen Maskulin“, wurden verschiedene Spielarten der Popkritik und Medienanalyse erprobt. Dr. Simone Jung erlernte dadurch gemeinsam mit den Studierenden neue Perspektiven für die universitäre Lehre: „Es war eine Art Experiment, bei der sich eine neue Selbstverständlichkeit für das Digitale herstellt. Davon werde ich auch in Zukunft profitieren. Forscher*innen, Journalist*innen und Künstler*innen für ein Gespräch oder ein kurzes Statement auf die Leinwand zu holen, kann den Unterricht ungemein bereichern.“

Milky Chance geben digital Tipps

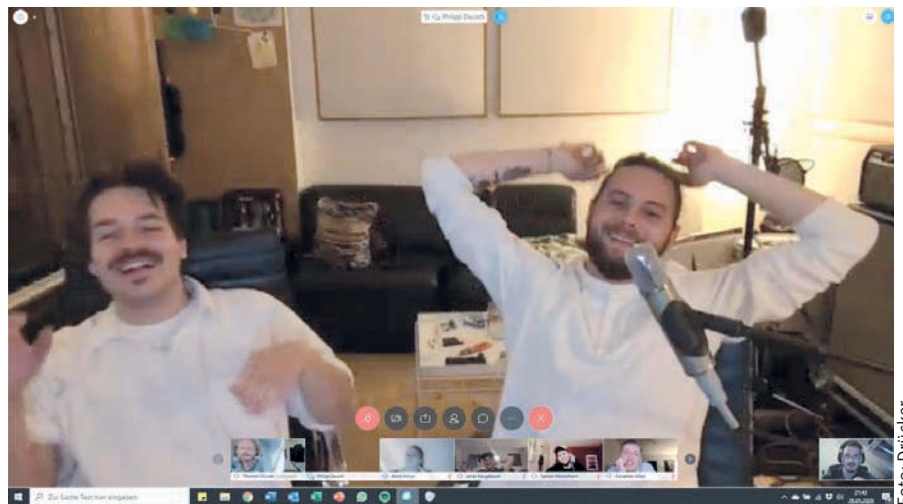
Auch in dem Seminar „Musikproduktion“ unter der Leitung von Thorsten Drücker wurde kreativ mit den Hürden des digitalen Lernens umge-

Populäre Musik und Medien

gangen. In diesem Seminar wurden Studierende – eigentlich vor Ort im universitätseigenen Tonstudio – bei der Produktion eines Songs nach dem Vorbild eines bestimmten Albums ge-coacht. Dabei covern die Gruppen bekannte Alben in ihrem eigenen Stil. Dieses Jahr wählte Thorsten Drücker das Debüt-Album „Sadnecessary“ der international bekannten Band Milky Chance aus. Das Besondere: Die Kasseler Bandmitglieder Clemens Rehbein und Philipp Dausch standen den Studierenden während des Produktionsprozesses – digital – zur Seite. Eigentlich sollten sie mit Milky Chance im Frühling durch Amerika touren, doch wegen der Pandemie wurden ihre Tourpläne abgesagt. Somit hatten sie Zeit, den Paderborner Studierenden Feedback zu Songwriting, Produktion und den ersten Demo-Entwürfen zu geben und zeigten sich schließlich begeistert von den Ergebnissen.

Exkursion unter Corona-Bestimmungen

Es schien zunächst kaum möglich, eine Exkursion zu veranstalten, und schon gar nicht zu einem – wohlge-merkt ausgefallenen – Festival. Jedoch stellte sich Jörg Maas vom „WDR Rockpalast“ gemeinsam mit Master-Studierenden im Seminar „Planung, Dreh und Schnitt von Bewegtbild beim Freak Valley-Festival 2020“ unter Beachtung aller Hygienemaßnahmen dieser Herausforderung und die



Clemens Rehbein (links) und Philipp Dausch im Austausch mit Studierenden.

Foto: Drücker

von Prof. Dr. Christoph Jacke seit vielen Jahren eingerichtete Kooperation der Paderborner Pop-Studiengänge mit dem „WDR-Rockpalast“ konnte auch im digitalen Semester überraschenderweise weitergeführt werden. Denn, so Maas, Studierende und Fernsehschaffende seien prädestiniert dafür, sich kreativ Lösungen auszudenken. So wurden per Zoom Fragen zur Durchführung und Aufgabenverteilung im Seminar geklärt: Wer übernimmt das Drehen vor Ort? Wer besitzt die technischen Möglichkeiten, das Schnittprogramm von Zuhause aus zu bedienen? Am Ende entstand ein origineller Film, der zeigt, wie Festivalgänger*innen und die Veranstalter des Freak Valley mit dem Ausfall des Festivals umgingen. Jörg Maas und Prof. Dr. Christoph Jacke sind begeistert von der kollaborativen

Suche nach Lösungen, um dieses Seminar stattfinden zu lassen und loben die Sorgfalt bei der Einhaltung der Corona-Bestimmungen, die alle Beteiligten und vor allem die Kleingruppe der Studierenden an den Tag legten.

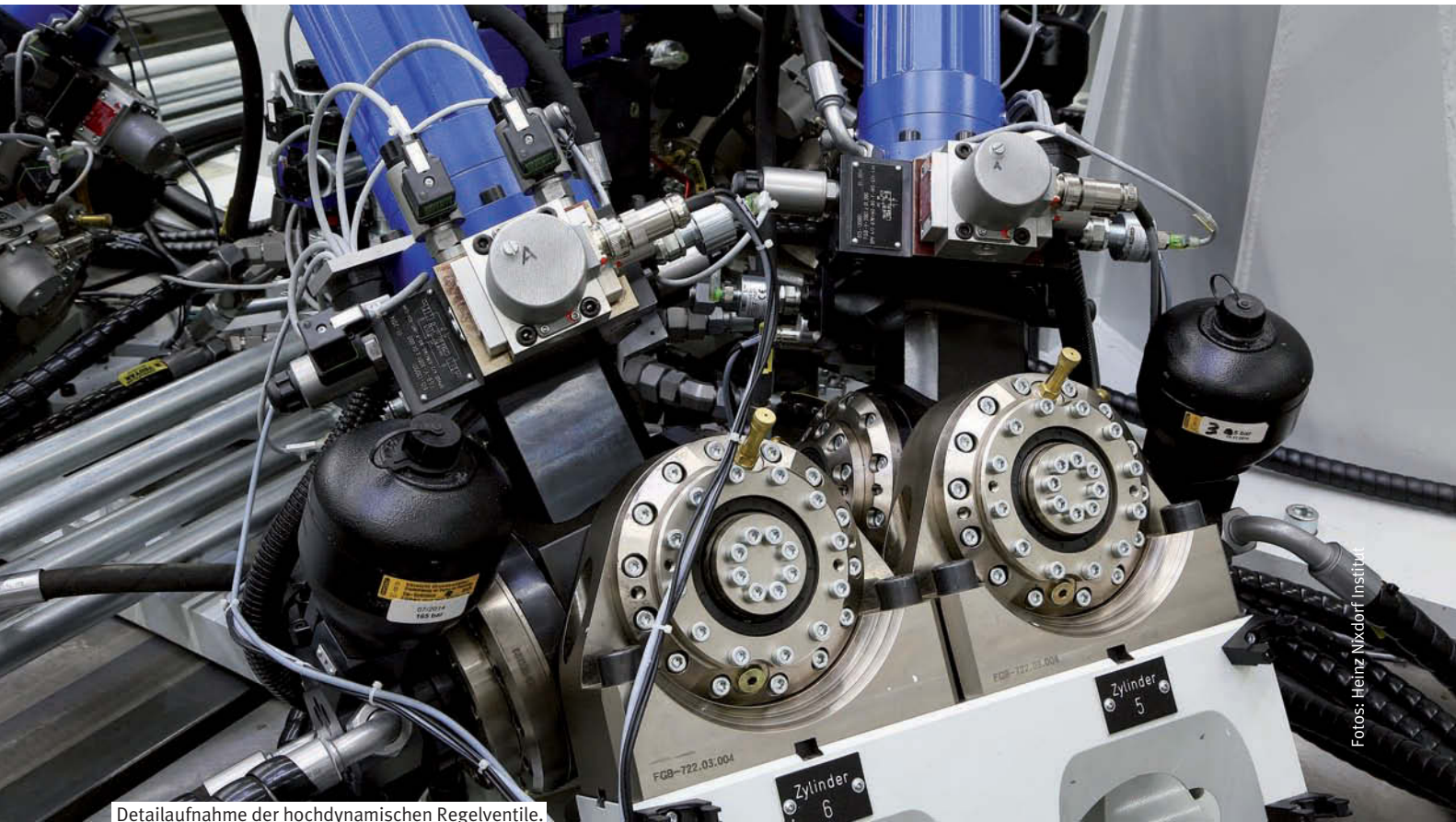
Diana Pfeifle



Jens Balzer im fiktiven Pressegespräch mit Studierenden und Dr. Simone Jung.

Foto: Jung

Kontakt:
 Prof. Dr. Christoph Jacke
 Fakultät für Kulturwissenschaften
 Fach Musik – Populäre Musik und Medien
christoph.jacke@upb.de



Detailaufnahme der hochdynamischen Regelventile.

Künstliche Intelligenz in der Regelungstechnik

Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert neue Nachwuchsgruppe der Universität Paderborn

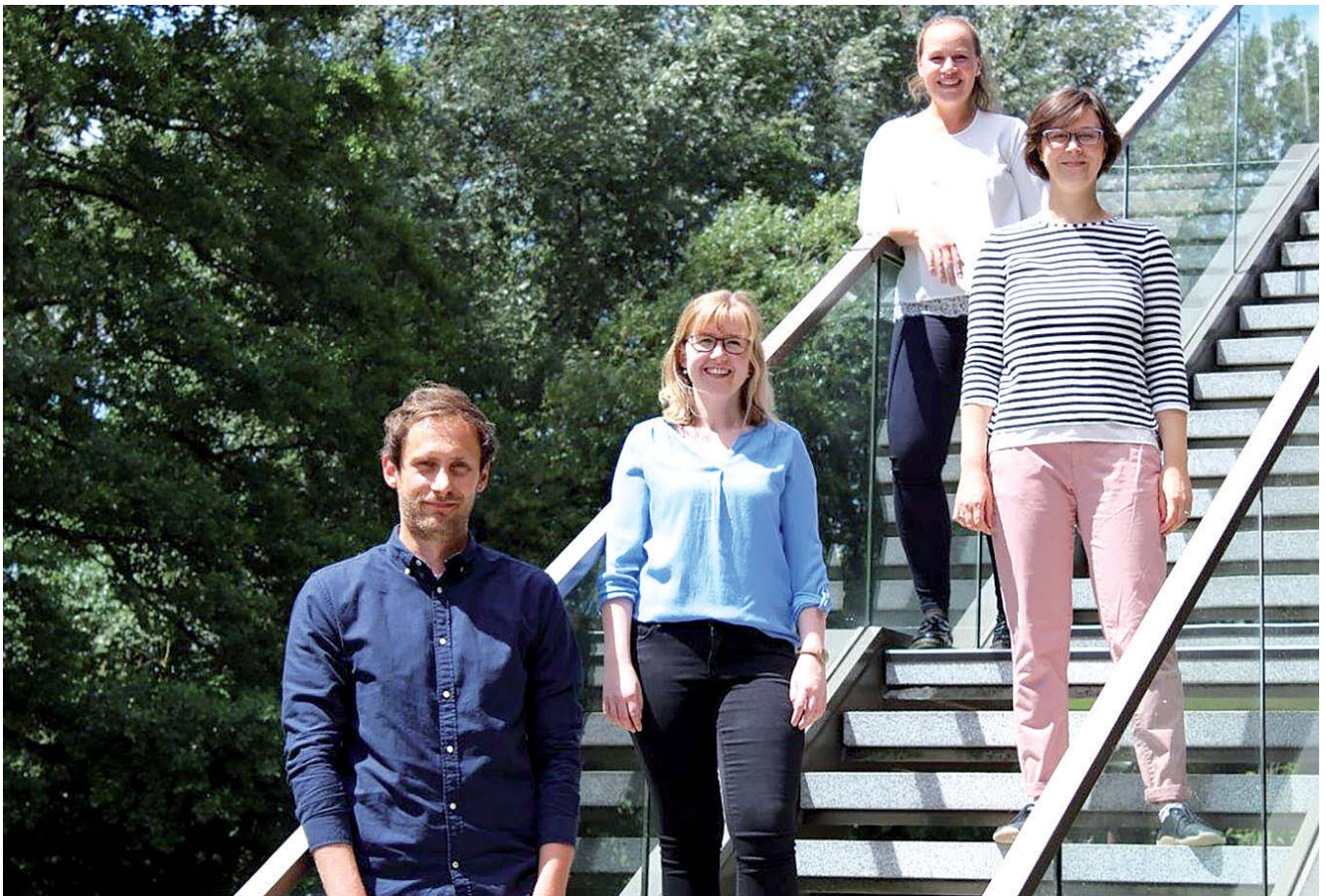
Wie lässt sich künstliche Intelligenz (KI) gewinnbringend im Bereich der Regelungstechnik einsetzen? Dazu forscht eine neue Nachwuchsgruppe am Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn. Die Gruppe „Datengetriebene Methoden in der Regelungstechnik“ (DART) startete am 1. Juli und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für vier Jahre mit rund 1,6 Millionen Euro gefördert.

Bei „DART“ wollen vier junge Wissenschaftler*innen am Heinz Nixdorf Institut neuartige hybride Methoden für regelungstechnische Probleme entwickeln. Die Methoden sollen Ele-

mente der Regelungstechnik und der künstlichen Intelligenz verbinden. Regelungstechnische Anwendungen kommen etwa in der Robotik, der Automatisierungstechnik sowie in der

Kfz- und Bahntechnik zum Einsatz. „Ich finde es spannend, mit meinem Team die Möglichkeit zu bekommen, einen neuartigen Forschungsbereich grundlagenorientiert zu bearbeiten. Zukünftig möchten wir auch Industrieunternehmen in die Lage versetzen, künstliche Intelligenz im Bereich der Regelungstechnik zu etablieren“, erläutert Dr.-Ing. Julia Timmermann. Die 36-Jährige leitet die Nachwuchsgruppe, der außerdem M. Sc. Michael Hesse, M. Sc. Ricarda Götte und M. Sc. Annika Junker angehören.

Wichtig sei es den Forschenden, sich kritisch mit dem Thema KI auseinanderzusetzen und zu prüfen, wo sie Unternehmen zukünftig einen echten Mehrwert wie Zeitersparnis bietet, unterstreicht Timmermann. „Wenn Unternehmen künstliche Intelligenz in der Regelungstechnik bewusst nutzen, können beispielsweise Facharbeiter*innen dabei unterstützt werden, komplexe technische Systeme flexibel zu bedienen“, beschreibt die Wissenschaftlerin einen Anwendungsbereich im industriellen Alltag.



Bilden die neue BMBF-Nachwuchsgruppe am Heinz Nixdorf Institut. V. l.: M. Sc. Michael Hesse, M. Sc. Ricarda Götte, M. Sc. Annika Junker und Dr.-Ing. Julia Timmermann.

Bewährte Physik-basierte Ingenieurverfahren werden mit modernen datengetriebenen Verfahren kombiniert

In der Nachwuchsgruppe möchten die Paderborner Wissenschaftler*innen bewährte physik-basierte Ingenieurverfahren mit modernen datengetriebenen Verfahren kombinieren. So soll es Industrieunternehmen künftig möglich sein, intelligente zielgerichtete Steuerungen und Regelungen für komplexe mechatronische Systeme leichter zu realisieren. Werden von Unternehmen etwa in Produktionsprozessen zahlreiche Sensoren verwendet, gibt es häufig eine große Menge an Maschinendaten. Beschreiben diese Daten physikalisch-kausale Zusammenhänge, können sie mit etablierten Ingenieurverfahren verarbeitet werden. Sind die Zusammenhänge jedoch zu komplex oder ungenügend genau bekannt, können ergänzend KI-Methoden zur Auswertung genutzt werden. „Wir wollen he-

rausfinden, welche Daten aussagekräftig sind und wo kausale Zusammenhänge bestehen, um so letztlich beide Vorgehensweisen kombinieren zu können“, erklärt Julia Timmermann den Forschungsansatz.

Den Anstoß zu „DART“ gab Prof. Dr.-Ing. Ansgar Trächtler, in dessen Fachgruppe „Regelungstechnik und Mechatronik“ die Vorarbeiten zur Nachwuchsgruppe liefen. „Die Nachwuchsgruppe DART passt hervorragend zum Forschungsprogramm des Heinz Nixdorf Instituts, in dessen Zentrum Intelligente Technische Systeme und deren interdisziplinäre Entwicklung stehen. Das Thema synergetische Kombination modell- und datengetriebener Verfahren für regelungstechnische Aufgaben ist topaktuell und von hoher Relevanz für die industrielle Anwendung“, so Trächtler.

DART gehört zum BMBF-Programm „Förderung von KI-Nachwuchsgruppenleiterinnen“, das Teil der Umsetzung der KI-Strategie der

Bundesregierung und der „High-Tech-Strategie 2025“ ist. Mit dem Programm möchte das Ministerium Wissenschaftlerinnen in der KI-Forschung umfassend beteiligen und fördern. Dazu Ansgar Trächtler: „In DART konnten drei der vier Stellen mit Mitarbeiterinnen besetzt werden, die teilweise zuvor durch Gleichstellungsmaßnahmen der Universität Paderborn gefördert wurden. Somit ist die Nachwuchsgruppe gleichzeitig auch ein gelungenes Beispiel für die Umsetzung des Gleichstellungsplans der Fakultät für Maschinenbau der Universität Paderborn.“

Heinz Nixdorf Institut

Kontakt:

Dr.-Ing. Julia Timmermann

Heinz Nixdorf Institut

05251 60-6281

julia.timmermann@uni-paderborn.de



Müssen Masken nach der Benutzung entsorgt werden oder ist im Anschluss an die Reinigung eine weitere Nutzung möglich?

Abhilfe bei Versorgungsnotstand von Atemschutzmasken

Können Einmalmasken eventuell auch mehrfach verwendet werden?

Der Zugang zu Atemschutzmasken der Klasse FFP2 (bzw. N95) ist in medizinischen Einrichtungen zum Schutz des Personals schon immer äußerst wichtig gewesen und hat im Rahmen der CoViD-19 Pandemie noch an Bedeutung gewonnen. Dabei hat sich eine große Nachfrage auch in anderen Branchen und im privaten Bereich ergeben, was zeitweise dazu geführt hat, dass der Zugang stark limitiert werden musste und es zu Engpässen in medizinischen Einrichtungen und regelrechten Verteilungskämpfen gekommen ist.

Der Lehrstuhl für Partikelverfahrenstechnik hat aus diesem Grund mit der Erforschung von Aufbereitungsmaßnahmen für so genannte Einmalmasken begonnen, um zu untersuchen, ob dies bei Engpässen eine Wie-

derverwendung erlaubt, ohne ihre Schutzwirkung entscheidend zu reduzieren. Die Ergebnisse dieser Untersuchung bieten somit die große Chance, die aktuelle Pandemie und zukünftige Pandemien effizienter zu bekämpfen.

Können Masken wiederverwendet werden?

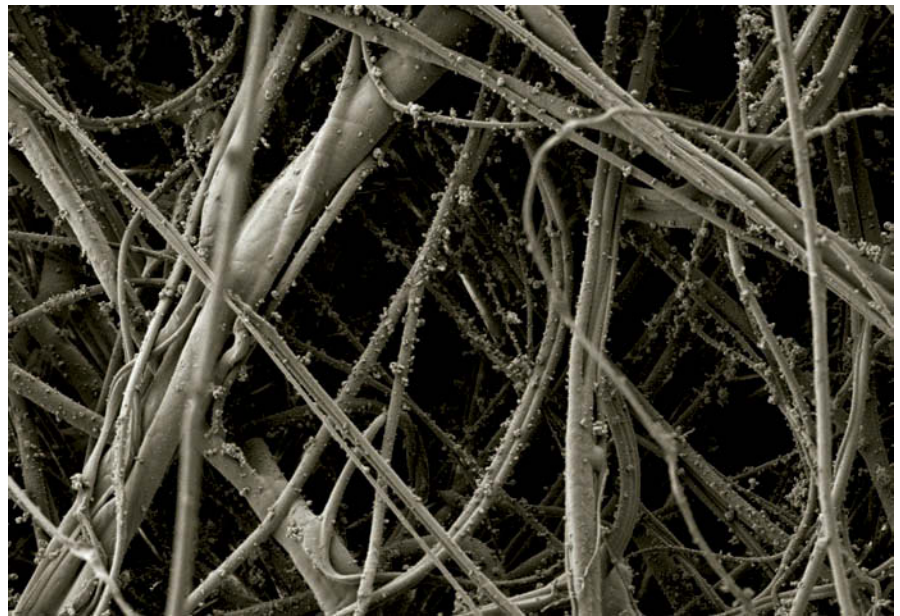
Die Alltagsmaske hat sich mittlerweile zu einem alltäglichen Bestandteil unseres Lebens entwickelt. Beim Verlassen der Wohnung ist sie als ständiger Begleiter hinzugekommen. Diese Alltagsmasken sind ein wichtiger Bestandteil der Strategie, um das Infektionsrisiko insgesamt zu senken. Anders verhält es sich bei leistungsfähigen FFP2-Masken, die im medizinischen Bereich schon lange eingesetzt werden, da sie einen hohen Schutz gegen Infektionen für das Personal bieten.

Doch obwohl die Maske weltweit zur Infektionsprävention unverzichtbar ist, ist in der Anwendung noch vieles unverstanden. So gibt es derzeit noch kaum Untersuchungen zur Veränderung der Filterleistung von wiederverwendbaren Alltags-Stoffmasken, die aus hygienischen Gründen regelmäßig gewaschen werden müssen.

Genauso wenig gibt es gesicherte Erkenntnisse, wie sich leistungsfähige FFP2-Einmalmasken verhalten, wenn diese nach einer entsprechenden Behandlung mehrfach verwendet werden. Auf dem Höhepunkt der Krise mussten auch im medizinischen Bereich Einmalmasken notgedrungen mehrfach verwendet werden. Als Behandlungsmethoden kommen dabei eine trockene Erhitzung auf 80° C oder im medizinischen Bereich etablierte Sterilisationsverfahren in Frage. Zur Absicherung des Vorgehens hat sich ein Krankenhausverband an den Lehrstuhl für Partikelverfahrenstechnik gewandt, um die Filterleistung nach der Sterilisation überprüfen zu lassen.

Die ersten Ergebnisse sind ambivalent

Dazu wurde eine Anlage zur Charakterisierung von Masken hinsichtlich ihrer Abscheideleistung von Aerosolen entwickelt und aufgebaut, um die Auswirkungen von Sterilisationsverfahren in einer umfassenden Studie zu bewerten. Ein etabliertes Verfahren, um Medizinprodukte wieder aufzuarbeiten, besteht darin, diese bei 121° C in einem Autoklaven (eine Art überdimensionierter Schnellkochtopf) mittels Wasserdampf zu sterilisieren. Auf diese Weise erfolgt eine effektive Denaturierung viraler und mikrobieller Proteine, so dass die Maske umgangssprachlich als „keimfrei“ bezeichnet werden kann. „Leider hat sich rasch herausgestellt, dass die Filtrationsleistung teilweise deutlich beeinträchtigt wird“, sagt der Projektmitarbeiter M. Sc. Ricardo Tischendorf. Einige Masken scheiden nach der Behandlung nur noch 50 Prozent der Partikel ab anstelle der geforderten 95 Prozent. „Interessanterweise haben wir jedoch auch Maskentypen untersucht, welche nach der Behandlung noch über eine sehr hohe und normgerechte Filterleistung verfügen“, sagt M. Sc. Ricardo Tischendorf. Es gibt also auch Masken, welche grundsätzlich für die Aufbereitung geeignet sind. Bei einer temperaturschonenden Behandlung mittels Plas-



Die Wissenschaftler*innen sind mittels bildgebender Mikroskopie und Tomographie-Methoden den Strukturveränderungen auf der Spur.

ma und Aktivsauerstoff zeigt sich jedoch ein anderes Bild: „Hier sehen wir zwar teilweise geringfügig beeinträchtigte Abscheidung durch die Aufarbeitung, alle Masken erfüllen jedoch auch nach der Aufarbeitung die erforderlichen Normen“, sagt Projektmitarbeiter M. Sc. Richard Hassel.

Warum verändert sich die Abscheideleistung?

Warum Masken durch ihre Wiederaufarbeitung unterschiedlich an Filterperformance einbüßen wird aktuell untersucht. „Möglicherweise kann die Reduzierung der Filterleistung durch mikrostrukturelle Veränderungen in der Faserstruktur erklärt werden“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmid. „Wir sind den Strukturveränderungen mittels bildgebender Mikroskopie und Tomographie-Methoden auf der Spur. Aber auch Ladungseffekte könnten eine Rolle spielen.“ Die Suche nach dem „Warum“ ist also wie so häufig nicht einfach, aber in diesem Fall äußerst lohnenswert.

Wie geht es weiter?

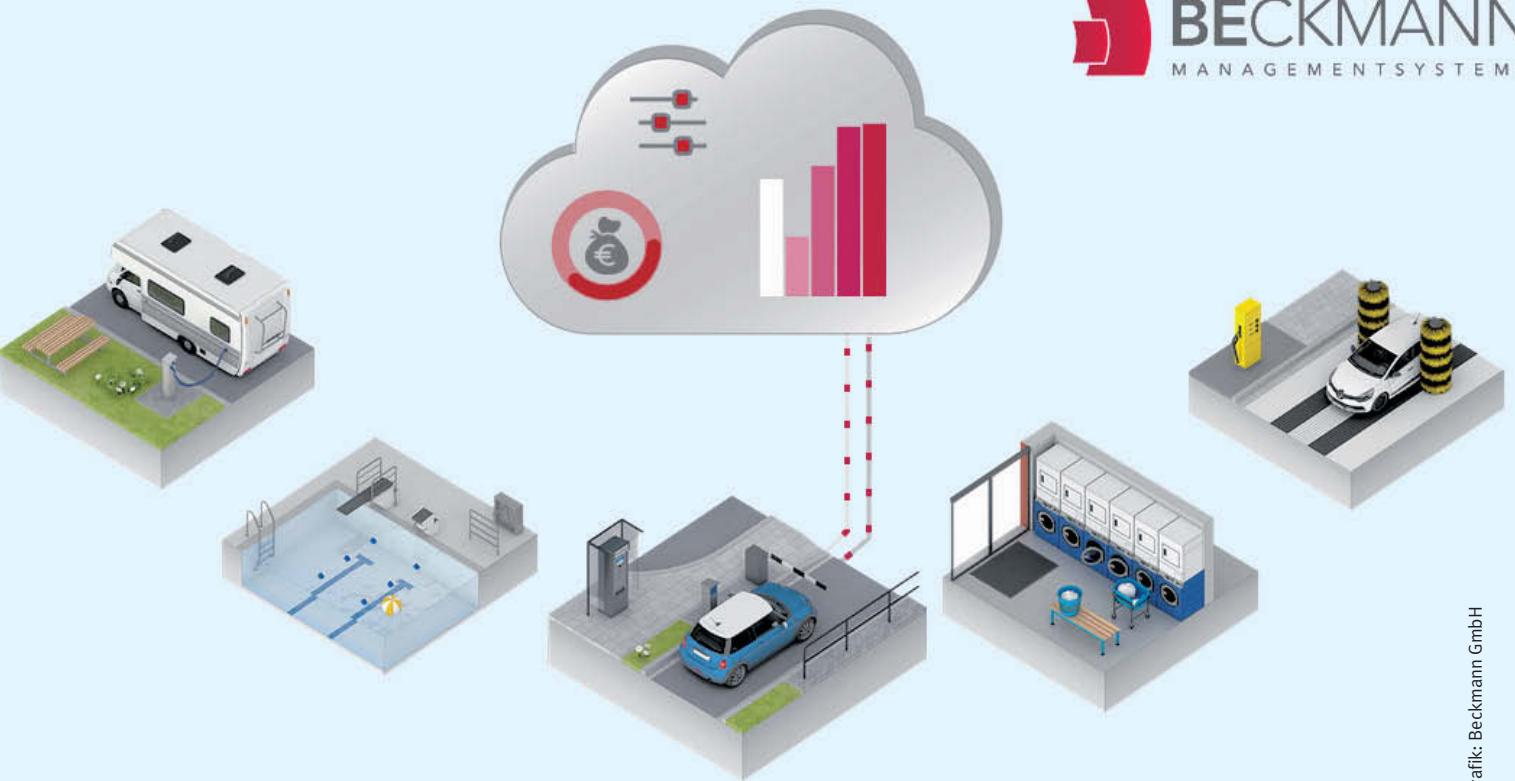
In Zukunft sollen nun auch andere Maskentypen, insbesondere die Alltagsmasken, im besonderen Fokus stehen. Stoffmasken müssen aber aus hygienischen Gründen regelmäßig gewaschen werden und landen

anschließend häufig sogar im Trockner. Bereits die Abscheideleistung neuer Stoffmasken weist dabei eine große Variabilität auf. Umso größere Unterschiede sind bei der Resistenz gegen Waschen zu erwarten. „Hier sind sehr umfangreiche Testreihen notwendig, um einen systematischen Überblick über diese Effekte zu bekommen. Wir sind aber überzeugt, dass wir damit einen wichtigen Beitrag zum richtigen Umgang mit Atemschutzmasken leisten können“, sagt Prof. Hans-Joachim Schmid.

*Ricardo Tischendorf,
Richard Hassel,
Hans-Joachim Schmid*

Kontakt:

*Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmid
Fakultät für Maschinenbau
Lehrstuhl für
Partikelverfahrenstechnik
Wiss. Leiter Direct Manufacturing
Research Center (DMRC)
05251 60-2404
<http://mb.upb.de/pvt>
<http://www.dmrc.de>*



Grafik: Beckmann GmbH

Projekt ServPark erfolgreich abgeschlossen

Mit digitalen Services Parken neu denken

Gegenstand des erfolgreich abgeschlossenen Projektes ServPark, das der SICP – Software Innovation Campus Paderborn gemeinsam mit der Beckmann GmbH durchgeführt hat, war die Begleitung der Transformation des Unternehmens vom hardwarelastigen Kassensystemanbieter zum Plattformanbieter. Dabei wurde aus wissenschaftlicher Sicht untersucht, wie ein plattformbasiertes Geschäftsmodell mit neuen, digitalen Services als Leistungsangebot für unterschiedliche Kundenzielgruppen aufgebaut werden kann.

Starke regionale Wirtschaft – die Beckmann GmbH

Mitte der 1950er-Jahre gegründet, befindet sich das Familienunterneh-

men Beckmann inzwischen in der dritten Generation. Die langjährige Erfahrung des Unternehmens aus Hövelhof im Bereich selbstbedienter Bezahl-

systeme wurde stetig genutzt, um weitere Geschäftsfelder zu erschließen.

Im Zuge der digitalen Transformation sollte eine Antwort auf die Frage gefunden werden, wie in Zukunft Zusatzleistungen in Form von digitalen Cloud-Services vermarktet werden können.

An diesem Punkt setzte das Projekt ServPark an. Lösungen zu folgenden Fragestellungen wurden gemeinsam erarbeitet:

- Welche digitalen Services gibt es derzeit in den Bereichen On- und Offstreet-Parken?
- Wie werden digitale Services von Betreibern und Nutzern von Parkflächen wahrgenommen?
- Welche Preisbereitschaft gibt es für digitale Services in den Bereichen On- und Offstreet-Parken?
- Wie können die digitalen Services in bestehende Geschäftsmodellstrukturen integriert werden?



Quelle: Adobe Stock/vectorpouch

„Uns war es wichtig, die Cloud-Plattform und das damit verbundene Geschäftsmodell frühzeitig aus einer wissenschaftlichen, externen Sicht mitzudenken und sie so bestmöglich auf die Kundenbedürfnisse abzustimmen“, erläutert Stefan Beckmann, Chief Sales Officer der Beckmann GmbH. Um dieses Innovationspotenzial angehen zu können, hat der SICP im Vorfeld des Projektes in Abstimmung mit dem Unternehmen verschiedene Instrumente zur Förderung evaluiert.

Innovation des Entwicklungsprozesses von digitalen Services durch empirische Methoden

Insgesamt lag der Fokus des Projektes ServPark auf dem Transformationsprozess zum Anbieter von Produkt-Service-Systemen. Im Projekt wurde zunächst eine Umfeldanalyse durchgeführt, um am Markt existierende digitale Services zu identifizieren. Diese Ergebnisse dienten anschließend als Grundlage für den Innovationsprozess der Beckmann

GmbH, sodass darauf aufbauend Lösungen für neue, digitale Services entwickelt wurden. In einem kunden-zentrierten Ansatz wurde zudem die Wertwahrnehmung von digitalen Services bei Kunden des Unternehmens durch eine qualitative Interviewstudie ermittelt. So wurden Hemmnisse und Mehrwerte von digitalen Services auf Seiten der Kunden frühzeitig identifiziert.

Beitrag zur Stärkung der regionalen Wirtschaft

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Vermarktung der digitalen Services bzw. der Erarbeitung des Geschäftsmodells. Dazu wurden zunächst in einem „Value Network“ Informations- und Geldflüsse zwischen den beteiligten Akteuren im Bereich On- und Offstreet-Parken analysiert und gemeinsam erarbeitet, wie die digitalen Services in die bestehenden Geschäftsmodellstrukturen integriert werden können. Zudem wurden Erlös- und Kostenmodelle entwickelt, mit deren Hilfe die Tragfähigkeit des Ge-

schäftsmodells anhand von verschiedenen Szenarien bewertet wurde.

Im Hinblick auf die Entwicklung digitaler Services wurden im Projekt neue Methoden und Kenntnisse zur Verbesserung des Service-Angebots der Beckmann GmbH generiert. „Durch die interdisziplinäre Kombination von wissenschaftlichen Methoden und agiler Technikentwicklung können wir in diesem Jahr in den geplanten Roll-Out mit einem überzeugenden Leistungsspektrum gehen. Die greifbaren Kundenmehrwerte wie z. B. die Onlinezahlung per PayPal oder die Rabattierung per Smartphone werden wir sukzessive in unsere anderen Geschäftsfelder portieren“, resümiert Stefan Beckmann. „Ich freue mich sehr, dass wir als SICP einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Wirtschaft leisten konnten und die Firma Beckmann bei ihrem Transformationsprozess hin zum Anbieter für eine digitale Plattform begleiten durften“, so Dr. Christoph Weskamp, Manager des Kompetenzbereichs Digital Business im SICP.

Kontakt:

Dr. Christoph Weskamp
Kompetenzbereich
„Digital Business“
SICP – Software Innovation Campus
Paderborn
05251 60-5240
weskamp@sicp.de
www.sicp.de



Foto: Berendes

V. l.: Heiko Appelbaum, Prof. Dr. Daniel Beverungen und Uwe Seibel zogen bei der Abschlussbesprechung zum Feldversuch mit der Service-Applikation smartmarket² ein positives Fazit.

Forschungsprojekt smartmarket² erfolgreich

Universität und Werbegemeinschaft haben wertvolle Erkenntnisse gewonnen

Vor rund zwei Jahren haben Wissenschaftler*innen der Universität Paderborn unter der Leitung von Prof. Dr. Daniel Beverungen von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gemeinsam mit ihren Projektpartnern die Service-Applikation smartmarket² vorgestellt. Eng eingebunden in das Projekt waren die Werbegemeinschaft Paderborn und das Citymanagement.

Die Lösung war als Erlebnis-App projektiert, mit der Einzelhändlerinnen und Einzelhändler Kundinnen und

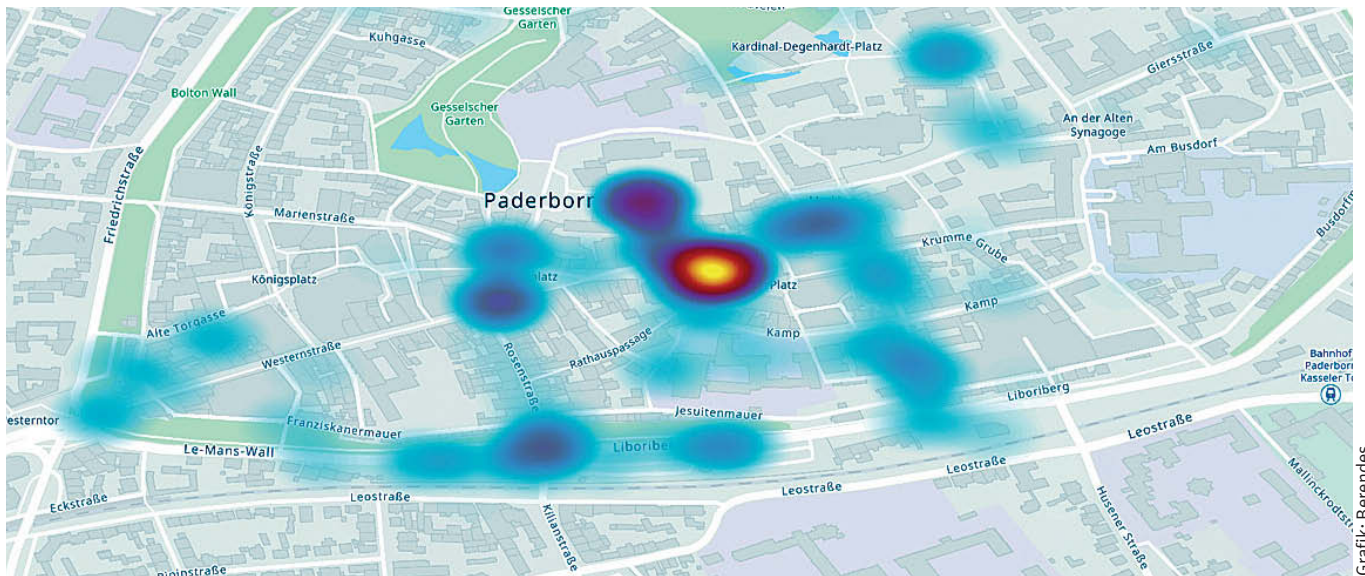
Kunden vor Ort auf befristete Angebote aufmerksam machen konnten. Nun wurde das vom Bundesministerium

für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekt planmäßig abgeschlossen. Die Projektpartner zogen ein positives Fazit, sehen aber auch noch Verbesserungspotenzial, sollte die App erfolgreich dauerhaft am Markt platziert werden.

Beacon-Technologie als zentrales Element

Großes Lob zollte Prof. Dr. Daniel Beverungen allen Beteiligten: „Beim Projekt smartmarket² handelte es sich um ein sehr anwendungsnahes Forschungsvorhaben, das Wissenschaft und Praxis auf vielen Wegen zusammengebracht hat. Wir haben wertvolle Erkenntnisse gewonnen und gezeigt, was technisch möglich ist.“

Vor allem der niedrigschwellige Zugang für Händler und Kunden gleichermaßen sei eine große Herausforderung gewesen. Zentrales Element war die Beacon-Technologie: Die



Grafik: Berendes

Die Grafik zeigt die meist frequentierten Orte in der Innenstadt während der Liboriwoche 2019.

handtellergrößen Beacons wurden in Ladenlokalen oder – zum Liborifest und während des Weihnachtsmarktes – an den Geschäften der Schausteller*innen platziert und sendeten permanent Funksignale aus. Die Beacons verbanden sich per Funksignal mit einem Smartphone in der Nähe, auf dem die App installiert war, und zeigten das entsprechende Angebot an.

„Die digitale Transformation muss im Kopf stattfinden“

Uwe Seibel, Vorsitzender der Werbegemeinschaft Paderborn, lobt den einfachen Zugang: „Die teilnehmenden Unternehmen hatten die Chance, ohne große technische Kenntnisse Angebote einzustellen und zu bewerben.“

„Mittlerweile haben vor allem die großen Filialisten ihre eigenen Apps und spielen über diesen Kanal Kundenvorteile aus“, sagt Citymanager Heiko Appelbaum. „Kleine Unternehmen haben aber oft nicht die finanzielle Möglichkeit, eine App entwickeln zu lassen. Hier setzte die smartmarket²-App an: Gemeinsam haben wir für den inhabergeführten Einzelhandel, die Gastronomie und andere Partner neue, digitale Möglichkeiten geschaffen, Kund*innen zu gewinnen und zu halten.“

Bei der Anzahl der Beteiligten – sowohl im Einzelhandel als auch auf Seite der Kund*innen – sei noch Luft

nach oben gewesen. „Wir haben gelernt, dass der Wunsch nach Digitalisierung zwar vorhanden, aber für Viele nicht greifbar ist“, sagt Prof. Dr. Daniel Beverungen. „Die digitale Transformation muss im Kopf stattfinden – sowohl beim Kunden als auch beim Händler.“

Rabattangebote und Bonusgaben waren stark nachgefragt

Vom Potenzial der App smartmarket² sind alle Projektbeteiligten überzeugt. „Gerade die Corona-Krise zeigt uns, dass digitale Lösungen auch im stationären Einzelhandel eine große Bedeutung haben“, sagt Heiko Appelbaum. Dabei müsse es nicht immer ein reiner Webshop sein.

Für Uwe Seibel ist ein weiterer Aspekt wichtig: „Wir haben mit unserem Projekt die Händlerschaft sensibilisiert und werden die Digitalisierung seitens der Werbegemeinschaft weiter aktiv vorantreiben.“

Die App smartmarket² wurde während eines Feldexperiments und einer darauffolgenden Feldstudie von interessierten Nutzer*innen ausprobiert: In der Projektlaufzeit haben insgesamt 2 445 Nutzer*innen die App smartmarket² auf ihrem Smartphone installiert. Die eingestellten Angebote wurden täglich bis zu 8 000 Mal aufgerufen. Besonders groß war der Zuspruch während der Sonderveranstaltungen (Libori, Weihnachtsmarkt). Am

aktivsten waren Gastronomen und Schausteller*innen bei der Einstellung attraktiver Angebote. Stark nachgefragt waren seitens der Nutzer*innen Rabattangebote und Bonusgaben.

„Mithilfe von smartmarket² lassen sich Besucherfrequenzen anonym auswerten und besonders beliebte Orte ausfindig machen, um davon ausgehend weiterführende Konzepte für eine attraktive und belebte Innenstadt zu entwickeln“, sagt Ingo Berendes, Mitarbeiter im Forschungsprojekt.

Die gewonnenen, anonymisierten Daten werden jetzt von den Wissenschaftlern der Universität Paderborn weiter ausgewertet. Die Werbegemeinschaft Paderborn sucht nach Möglichkeiten, das Projekt im Rahmen ihres Digitalprogramms verändert fortzuführen. Dies sei nach Angaben von Uwe Seibel in Verbindung mit dem Projekt hasentaler.de denkbar.

Kontakt:

Prof. Dr. Daniel Beverungen
Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,
insb. Betriebliche
Informationssysteme
05251 60-5600
daniel.beverungen@upb.de



Erste persönliche Vorstellungsrunde unter den studentischen Sprachbegleiter*innen und ihren Sprachpat*innen sowie des Betreuer*innenteams während des gemeinsamen Abschlusstreffens.

Sprachbegleitung Geflüchteter in der Pandemie

Lehramtsstudierende unterstützen neu Zugewanderte beim Deutschlernen mithilfe digitaler Medien und Tools

Viele Geflüchtete konnten im Frühjahr 2020 aufgrund der Pandemie nicht an Angeboten zum Deutschlernen teilnehmen. Gleichzeitig wurde auch ihr Kontakt zur deutschsprachigen Gesellschaft eingeschränkt. Das Projekt „Sprachbegleitung Geflüchteter“ (Arbeitsbereich DaZ, DaF, Mehrsprachigkeit des Instituts für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft) widmete sich der Aufgabe, sie auch in dieser Situation beim Deutschlernen zu unterstützen und ihnen Kommunikationsmöglichkeiten zu bieten.

In dem Projekt engagieren sich Lehramtsstudierende der Universität Paderborn, indem sie Geflüchtete sprachlich begleiten. Die Studierenden nehmen parallel an einem Begleitseminar teil und bilden mit der

Sprachbegleitung eine Brücke zwischen ehrenamtlichem Engagement und professionellem Sprachunterricht. Die Begleitung ist individuell und richtet sich nach den Bedürfnissen der Sprachlernenden. So lernten

bisher Geflüchtete im Rahmen des Projekts Deutsch, indem sie mit ihrer Sprachbegleitung beispielsweise gemeinsam einkaufen gingen oder kochten. Pandemiebedingt waren diese Aktivitäten jedoch nicht mehr möglich. Daher wurden im Projekt digitale Sprachlernangebote entwickelt, an denen etwa 30 Geflüchtete teilnahmen.

Die digitale Sprachbegleitung bestand vor allem aus Videocalls, die von 14 Studierenden wöchentlich mit Geflüchteten durchgeführt wurden. Des Weiteren kamen digitale Tools und Apps zum Einsatz. Dank dem Bildungs- und Integrationszentrum des Kreises Paderborn konnten auch Lehrwerke in digitaler und gedruckter Ausgabe erworben werden, die begleitend eingesetzt wurden.

Sprachbegleitung unter ungewöhnlichen Bedingungen

„Das Besondere in diesem Semester war, dass sowohl das Begleitseminar und die Ausbildung der Studierenden

Fotos: Uni Paderborn

den zu Sprachbegleiter*innen als auch die Sprachbegleitung der Geflüchteten digital stattfanden“, blickt Magdalena Can auf ein besonderes Projektsemester zurück. Die Studierenden wurden für die digitale Sprachbegleitung in einem neu ausgerichteten Begleitseminar ausgebildet. Dabei setzten sie sich unter pädagogischer Anleitung mit Screen-casts, Videos, Fachliteratur und Beispielaufgaben auseinander und entwickelten auf dieser Basis eigene digitale Sprachbegleitungskonzepte. Wichtig dabei war, dass die Studierenden über die PANDA-Foren im Austausch waren, ihre Materialien teilten und mit der Dozentin in Kleingruppen regelmäßige Reflexionen durchführen konnten.

„Manchmal haben wir vergessen, dass die Treffen digital stattgefunden haben“

Während des Projekts entwickelten die Studierenden verschiedene Wege für die sprachliche Begleitung der Geflüchteten: „Das Besondere war, dass sie es geschafft haben, digital eine vertrauensvolle Atmosphäre zu entwickeln, die es ihnen ermöglichte, eine Art Beziehung aufzubauen. Eine Studierende im Projekt fasste es

gut zusammen: „Manchmal haben wir vergessen, dass die Treffen digital stattgefunden haben“, schildert Magdalena Can den gelungenen ersten digitalen Durchlauf des Projekts.

Nach der digitalen Sprachbegleitung konnte immerhin das Abschlusstreffen Face to Face stattfinden: Im Sommer fanden sich Sprachbegleiter*innen und Sprachpat*innen zum Grillen im Paderborner Jugendkulturzentrums „MultiCult“ zusammen und lernten sich meist erstmals persönlich kennen. Graffiti-Künstler Monib Sadat führte die Gruppe anschließend mit einigen Übungen in die Kunst der Graffiti ein. Sadat verzierte bereits die Unterführung zwischen dem Hauptcampus und den Sportanlagen mit seinem Graffitikunstwerk „Alice im Uniland“. Zu Beginn etwas zögerlich, mit der Zeit offener, trauten sich die Teilnehmenden an die Sprühdosen und gestalteten die Leinwand und eine zur Verfügung gestellte Wand mit ihren Graffiti-Bildern.

Die Lehramtsstudierenden, die im Rahmen dieses Projekts das Berufsfeldpraktikum absolvieren konnten, unterstützten ihre Sprachpat*innen mit großem Engagement. Sie sammelten dabei wichtige Praxiserfahrung im Umgang mit digitalen Medien und



„Trotz Umstellung auf ein digitales Format ist es meinen Sprachpaten und mir schnell gelungen, eine freundschaftliche Beziehung aufzubauen.“ (Moritz Dreger, Lehramtsstudierender im Projekt, oben links)

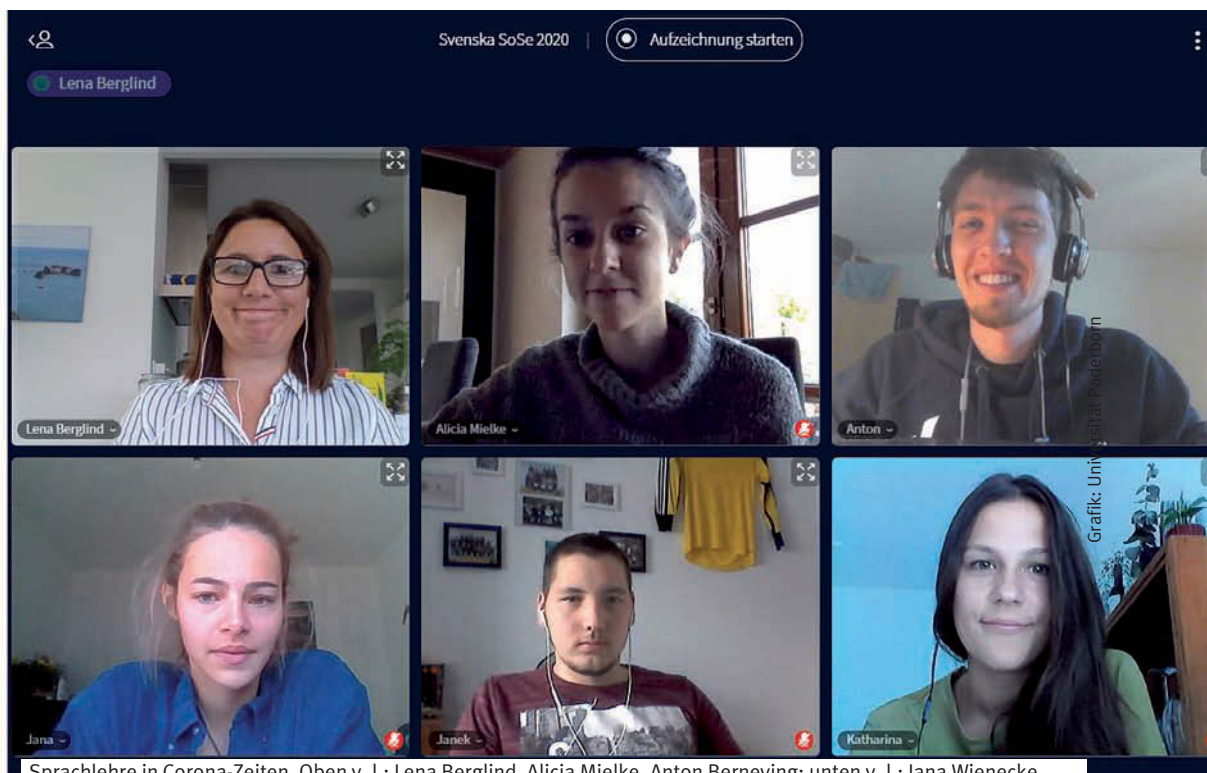
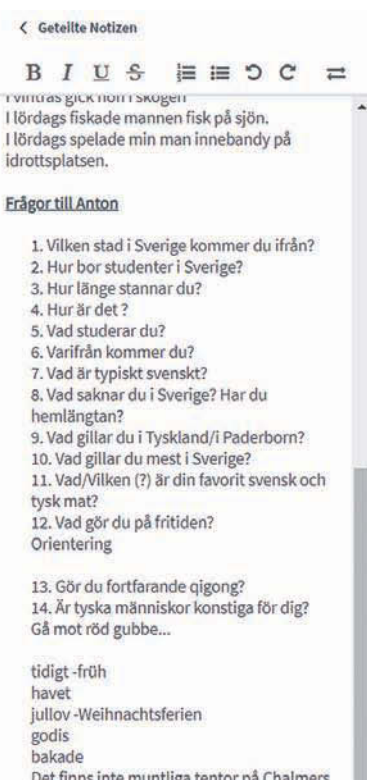


Während des Abschlusstreffens gestalteten Sprachbegleiter*innen und Sprachschüler*innen eine Graffiti-Leinwand.

Tools zum Deutschlernen und reflektierten deren methodisch-didaktischen Einsatz. Für die Geflüchteten im Projekt bedeutete die Teilnahme neben dem Sprachenlernen auch eine vertraute Ansprechperson zu haben, die ein offenes Ohr für ihre individuellen Angelegenheiten und Fragen hatte.

Magdalena Can

Kontakt:
Magdalena Can
Arbeitsbereich DaZ, DaF,
Mehrsprachigkeit des Instituts für
Germanistik und Vergleichende
Literaturwissenschaft
05251 60-4928
magdalena.can@upb.de
Wissenschaftliche Projektleitung:
Prof. Dr. Constanze Niederhaus



Sprachlehre in Corona-Zeiten. Oben v. l.: Lena Berglind, Alicia Mielke, Anton Berneving; unten v. l.: Jana Wienecke, Janek Grähn, Katharina Hemmerling.

Virtuelle Sprachlehre im Corona-Semester

Komplettes Online-Semester mit BigBlueButton

Die Sprachkurse des ZfS gingen im April 2020 noch vor dem offiziellen Semesterstart online. Für die Lehrkräfte ein Sprung ins kalte Wasser, der jedoch auch durchaus positive Überraschungen bereithielt.

Am 14. März 2020 wurde die Entscheidung bekanntgegeben, das Sommersemester 2020 werde mit zwei Wochen Verspätung beginnen. Für die 23 am Zentrum für Sprachlehre (ZfS) tätigen Lehrbeauftragten hätte dies erhebliche finanzielle Einbußen zur Folge gehabt. Aus diesem Grund wurde in Windeseile nach einem adäquaten Online-Konferenz-Tool recherchiert, um das Semester doch pünktlich starten und – so dachten wir zunächst – die ersten Wochen mit virtueller Sprachlehre überbrücken zu können.

Inzwischen liegt ein komplettes Online-Semester mit BigBlueButton

hinter uns, das uns Lehrkräfte extrem forderte und oft an unsere Grenzen brachte – das uns aber auch die Chancen dieser Form des Sprachunterrichts aufgezeigt hat.

Live aus Göteborg, Stockholm, Paris, Marseille, ...

Insbesondere die Möglichkeit, Muttersprachler*innen zu den Sitzungen zuzuschalten, wurde in verschiedenen Sprachen gewinnbringend eingesetzt, so zum Beispiel in unseren Schwedisch- und Französischkursen.

In die Kurse auf den niedrigeren Niveaustufen lud die Dozentin Lena Berglind den Austauschstudenten An-

ton Berneving ein. Die Schwedischlernenden stellten ihm Fragen wie z. B. „Wie wohnen Studierende in Schweden?“. In der Prüfung begegneten sie Bernevings Stimme erneut – bei einer Aufgabe zum Hörverstehen. Zu einem späteren Zeitpunkt berichtete der Gymnasiallehrer Magnus Blomqvist vom schwedischen Schulsystem und vom Umgang mit Corona.

Die Teilnehmenden der fortgeschrittenen Schwedischkurse lernten Kristina Velinder, eine Krankenschwester, kennen. Außerdem erhielten sie die Gelegenheit, eine Arztpraxis in Schweden virtuell zu besuchen. Die Ärztin Dr. Pernilla Wernstedt beantwortete Fragen zur Corona-Pandemie, aber auch generelle Fragen zum schwedischen Gesundheitswesen.

Eine zusätzliche Onlinesitzung bot die exklusive Möglichkeit, gemeinsam mit Museumspädagogin Inger Elgestedt das „Vasamuseet“ in Stockholm zu besuchen. Eine einmalige Chance: Dieser Dienst ist normalerweise nur für Schulen und Universitäten innerhalb Schwedens zugänglich.

In einem Französischkurs auf B2-Niveau interviewten die Studierenden in zwei Gruppen Manuel Alvarez, Mit-

arbeiter des Energiekonzerns EDF, und Tom Grainger, Direktor des Sprachenzentrums der Université Aix-Marseille. Anschließend berichteten sie sich gegenseitig von ihren Erkenntnissen zur aktuellen Situation in der Auvergne und der Region Provence-Alpes-Côte d'Azur. Zu einem späteren Zeitpunkt befragten sie Glen Grainger, Lehrer an einem Lycée in Paris, zu den Maßnahmen der französischen Regierung und den Reaktionen der Bevölkerung.

Zwar wurden auch in der Vergangenheit in den Präsenzkursen schon regelmäßig Gäste (z. B. Erasmusstudierende) eingeladen, um für die Lernenden möglichst authentische Situationen zur Anwendung ihrer Sprachkompetenzen zu schaffen. Beim Unterrichten per Video-Konferenz können jedoch wesentlich leichter Muttersprachler*innen gewonnen werden, die mit nur geringem zeitlichem Aufwand zum Erfolg der Kurse beitragen. Die unten zitierten Stimmen von Studierenden bestärken uns in dem Gefühl, dass hier ein großes Potenzial besteht.

Ist virtuell gar besser?

Auch andere Möglichkeiten wie das kooperative Schreiben über die geteilten Notizen direkt in BigBlueButton oder über Etherpads gehörten zu den erfreulichen Entdeckungen des Semesters. Außerdem haben die Unterstützung durch das IMT sowie die Zuverlässigkeit und Stabilität von BigBlueButton dazu beigetragen, dass das Semester erfolgreich verlief. Vieles, was uns sonst wichtig ist, wie z. B. das Arbeiten in kleinen Gruppen, war dank der Breakout-Rooms auch virtuell möglich und das Team des ZfS ist stolz darauf, vermutlich als Erste an der Universität Paderborn den Sprung ins „virtuelle Wasser“ gewagt zu haben. Dennoch fehlte uns Lehrkräften der direkte Kontakt zu den Studierenden – zumal beim Sprachenlernen auch die nonverbale Kommunikation eine große Rolle spielt und das Einschalten der Webcams nicht immer möglich oder gewünscht war. Daher freuen wir uns zwar auf neue Entde-

ckungen im kommenden Wintersemester, in dem die Sprachkurse größtenteils erneut online laufen werden – hoffen aber sehr auf eine Rückkehr zur Präsenzlehre ab dem Sommersemester 2021.

„Für mich waren sowohl der virtuelle Museumsbesuch mit dem eindrucksvollen Film zum vor Stockholm gesunkenen Schiff als auch die Gespräche mit Kristina und Anton sehr bereichernd. Alles war sehr interessant, informativ und auf eine gewisse Weise hat es einen bleibenden Eindruck bei mir hinterlassen. Ferner war es eine tolle Möglichkeit, vom eigenen Schreibtisch aus in die schwedische Welt einzutauchen und gleichzeitig mein Schwedisch auszuprobieren. Ganz herzlichen Dank für diese tolle Möglichkeit!“

Bianca Dörhoff, Schwedisch B1.1

„Ein tolles Highlight unseres Schwedisch-Kurses waren besonders die Besuche zweier Schweden innerhalb des Seminars.

So durften wir uns bereits zu Beginn des Semesters mit dem derzeit in Paderborn wohnenden Austauschstudenten Anton über BigBlueButton unterhalten, ihm Fragen über sich und seine Heimat stellen und auch unsere bereits erworbenen Schwedischkenntnisse im gemeinsamen Gespräch austesten. Anton hat uns dabei viel über das Leben als Student in Schweden und über seinen grundsätzlichen Alltag berichtet. Ebenfalls sehr schön war der Austausch mit einem schwedischen Lehrer namens Magnus Blomqvist. Mit ihm sprachen wir in der Mitte des Sommersemesters vor allem darüber, wie das Corona-Virus den schwedischen Alltag und auch seine Arbeit als Lehrer einschränkt. Auch er war sehr offen, hat viel von sich erzählt und uns über die Videokonferenz mithilfe seiner Kamera sogar einen Ausblick über seine Veranda und auf das herrliche schwedi-

sche Wetter gegeben. Die Gespräche mit den beiden Schweden waren daher – auch wenn man auf unserem Sprachniveau noch nicht in der Lage war alles detailliert zu verstehen – sehr informativ. Wir haben dabei unsere Gesprächskompetenzen verbessern dürfen, die schwedische Kultur näher kennenlernen können und sehr nette Menschen getroffen. Es waren somit schöne und abwechslungsreiche Sequenzen unseres Seminars, die uns zusätzliche Sprachpraxis bereitstellen konnten.“

Alicia Mielke, Schwedisch A2.1

Dass Muttersprachler zugeschaltet wurden, hat mir persönlich sehr gut gefallen und es war eine willkommene Abwechslung zum sonstigen Kursprogramm. Authentischer Input, eine natürliche Kommunikationssituation, nette Muttersprachler und ein natürlicher Spracherwerb, der motivational oft leichter fällt als bewusstes Lernen; bitte auch im Präsenzsemester beibehalten! Was es mir gebracht hat? Netze neue Bekanntschaften, die Möglichkeit in einer authentischen Kommunikationssituation aktiv Französisch zu sprechen, Informationen über den aktuellen Lernstand, als auch einen kleinen motivationalen Schub, da ich gesehen habe, dass ich auch schon in der Lage bin mit einem Muttersprachler zu kommunizieren, sofern dieser auch an einem Gespräch interessiert ist (aber ohne didaktische Aufbereitung!).

Yannik Lüning, Französisch B2.1

*Lena Berglind,
Dr. Sigrid Behrent*

Kontakt:

*Lena Berglind,
Dr. Sigrid Behrent
Zentrum für Sprachlehre
05251 60-2857
lena.berglind@upb.de,
sigrid.behrent@upb.de
www.upb.de/zfs*

... bei Stefan Hillebrand, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Produktentstehung im Heinz Nixdorf Institut

Kollegen haben die Einarbeitung ungemein erleichtert

Ein erster Arbeitstag in der Corona-Zeit ist eine außergewöhnliche Herausforderung in einer außergewöhnlichen Zeit. Die puz hat exemplarisch Stefan Hillebrand zu seinem Start im Heinz Nixdorf Institut befragt.



Foto: HNI

Stefan Hillebrand (rechts) erlebte einen spannenden Start als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Produktentstehung im Heinz Nixdorf Institut.

puz: Zunächst erst noch einmal herzlich willkommen an der Universität Paderborn. Wegen CoViD-19 findet die Arbeit an der Universität derzeit in der Regel noch von zu Hause statt. Wie war Ihr Start in dieser digitalen Zeit?

Stefan Hillebrand: Vielen Dank für das herzliche Willkommen! Um ehrlich zu sein war dies zunächst sehr gewöhnungsbedürftig, da mir, wie vielen anderen Menschen auch, die komplette Situation rund um die Pandemie doch als sehr surreal erschien. Neben den privaten Veränderungen im Alltag kam dann jetzt also noch die Einarbeitung von Zuhause dazu. Ich musste mich in der neuen Position an der Uni organisieren, meine Aufgaben finden und diese priorisieren. Dabei hatte ich das große Glück, dass sich der Lehrstuhl HNI-PE sehr gut auf diese Situation vorbereitet hatte und auch spontane Fragen über Tools wie MS Teams sofort geklärt werden konnten. Alle Kollegen standen ständig für Rückfragen bereit und erleichterten die Einarbeitung dadurch ungemein. Vielen Dank daher auch nochmal von meiner Seite!

puz: Welche besonderen Herausforderungen ergeben sich für Sie als neuer Mitarbeiter aufgrund dieser Situation?

Stefan Hillebrand: Ich denke, jeder, der schon mal eine neue Arbeitsstelle angetreten ist, kennt die Situation, dass man die vorhandenen Prozesse erst kennenlernen muss, und sich daher oft die Fragen stellt: Was genau wird aktuell von mir verlangt? Wie bearbeite ich diese Themen? Welche Themen haben Priorität? Oft werden dann Aufgaben unstrukturiert erledigt, nur um irgendetwas zu „machen“. Am Ende des Tages merkt man dann, dass die erarbeiteten Ergebnisse nicht wirklich weiterhelfen. Da man in den ersten Tagen doch noch eher zurückhaltend ist, traut man sich ggf. auch nicht, direkt die neuen Kollegen anzusprechen. Die Tatsache, dass man sich nicht spontan bei einem Kaffee trifft, erschwert die Situation zur aktuellen Zeit noch zusätzlich. Für jede noch so klei-

ne Frage musste ich proaktiv den Kontakt suchen und die Kollegen, die man noch nie persönlich kennengelernt hat, über Videokonferenz anrufen. Die Hürde, an Informationen zu kommen, ist daher durch Corona doch extrem gewachsen.

puz: Was war in dieser Zeit besonders hilfreich?

Stefan Hillebrand: Zwei Dinge waren eigentlich entscheidend, warum die Einarbeitung trotzdem sehr gut funktioniert hat. Zum einen war es eine sehr große Hilfe, dass sich die Kollegen trotz ihrer vollen Terminkalender stets die Zeit genommen haben, mich zu fragen, ob sie irgendwie unterstützen können. Besonders die morgendliche digitale Kaffeerunde vor Arbeitsbeginn wurde zu meinem wichtigsten Regeltermin. Hier hatte ich die Möglichkeit, kleine organisatorische Fragen zu stellen und musste die Kollegen dafür nicht extra in ihrem Tagesgeschäft stören. Die oben erwähnte Hürde war daher auf einmal nur noch sehr klein. Ein weiterer Punkt liegt klar in der digitalen Vernetzung des Lehrstuhls von Frau Prof. Gräßler bzw. der kompletten Universität. So gab es nie Probleme, trotz Arbeit aus dem Home-Office an Informationen zu kommen. Angefangen von einer gut strukturierten Citavi-Datenbank, über Arbeitspakete in MS Teams bis hin zu Online-Schulungen war es ständig möglich, sich die gerade notwendigen Informationen proaktiv zu beschaffen. Ich würde sogar so weit gehen, dass der Punkt „Informationsbeschaffung“ seit Einführung dieser digitalen Tools aufgrund der Pandemie im Allgemeinen noch besser geworden ist.

puz: Sie sind aus dem Beruf bzw. aus der Selbstständigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter gestartet: Inwiefern hat Ihnen die berufliche Erfahrung in dieser ungewohnten Situation geholfen?

Stefan Hillebrand: Ich hatte vorhin schon mal kurz eine proaktive Arbeitsweise angesprochen. Ich denke, dass genau dieser Aspekt sehr entscheidend ist, eine erfolgreiche Einarbeitung zur aktuellen Zeit durchführen zu können. Da ich die letzten sechs Jahre als Vertriebsingenieur bzw. Gründer regelmäßig durch Europa reiste und Unternehmen mit den unterschiedlichsten Philosophien und Sprachen kennenlernen durfte, konnte ich die Scheu vor Erstkontakten ablegen. Das hat mir stark geholfen, meine Fragen direkt zu platzieren und diese nicht aufzuschieben, um vielleicht auf einen passenderen Moment zu warten, der evtl. gar nicht mehr auftritt. Zusätzlich denke ich, dass man aufgrund der Berufserfahrung seine eigene Arbeitsweise schon so weit optimiert hat, dass man genau einschätzen kann, wo Prioritäten liegen und wie man strukturiert und vor allem proaktiv vorgeht, um das gewünschte Ergebnis zu erreichen.

puz: Welchen Tipp würden Sie neuen Universitätsmitarbeitern aber auch Studierenden geben, die zu Zeiten Coronas an der Universität ihre Arbeitsstelle oder ihr Studium beginnen?

Stefan Hillebrand: Definitiv würde ich empfehlen zu versuchen, sich eine proaktive Arbeitsweise anzueignen. Natürlich kann dies je nach Charaktertyp mal leichter und mal schwerer fallen. Aus meiner Sicht ist dieses jedoch elementar wichtig, um den Start unter den besonderen Bedingungen zu erleichtern bzw. nicht unnötig in die Länge zu ziehen. Den Studierenden kann ich den Tipp geben, jegliche Hilfsmittel, die von den einzelnen Lehrstühlen zur Verfügung gestellt werden, zu nutzen. Besuchen Sie daher die Online-Sprechstunden, schauen Sie sich die Videos an und nehmen Sie am angebotenen Online-Quiz teil. So dürfte einem positiven Klausurergebnis nichts mehr im Wege stehen.

Die Fragen stellte für die puz Cordula Stratmann.

... bei Dr. Cornelia Zierau, Wissenschaftliche Projektleitung
des Projekts Vielfalt stärken

Praxiserfahrung und Sprachförderung trotz Lockdown

Im Projekt Vielfalt stärken des Instituts für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft und der PLAZ-Professional School unterrichten Lehramtsstudierende Schüler*innen mit Sprachförderbedarf an Schulen der Region und besuchen ein universitäres Begleitseminar. Gefördert wird das Projekt von der Osthusenrich-Stiftung, Stadt und Kreis Paderborn sowie von der Alumnivereinigung PLAZEF.



Foto: Diederichs

Vielfalt stärken: Die Projektleitung Cornelia Zierau (links) mit Mitarbeiterinnen und Teilnehmer*innen im September 2019.

puz: Wie wurde die Ausbildung der Studierenden in Zeiten digitaler Lehre gestaltet?

Cornelia Zierau: Die Wissensvermittlung lief über die Lernplattform PANDA und Videokonferenzen. Das besondere Sommersemester 2020 verlangte von den Studierenden viel Eigenleistung. Interaktive Methoden wie Reflexionen in Kleingruppen konnten synchron in Online-Seminaren umgesetzt werden. Die gemeinschaftlichen Prozesse des Seminars waren jedoch deutlich reduziert.

puz: Konnte die Betreuung der Studierenden bei ihren Unterrichtsvorhaben gewährleistet werden?

Cornelia Zierau: Die Projektmitarbeiterinnen waren trotz Corona stets für Rückfragen, Zusatzmaterial oder bei Schwierigkeiten erreichbar. Auch in der Vermittlung zwischen Schulen und Studierenden waren wir natürlich weiter aktiv. Telefonisch, per Videokonferenz, per E-Mail und via PANDA konnte die Betreuung und Begleitung zwar auf andere Weise, aber dennoch sehr individuell aufrecht erhalten bleiben. Was fehlte, waren die ad hoc-Gespräche im Rahmen der Seminare und die Hospitationen der Unterrichtsstunden.

puz: Wie konnte Sprachförderung der Schüler*innen trotz Lockdown umgesetzt werden?

Cornelia Zierau: Eine erste Umfrage zeigt, dass der Austausch zwischen Schüler*innen der Sprachfördergruppen und Studierenden überwiegend per E-Mail stattgefunden hat. So wurden Materialien verschickt, bearbeitete Aufgaben eingereicht und Feedback gegeben. Digitale Tools wie Kahoot, Padlet und Learningapps sind den Studierenden durch das Seminar bekannt, konnten aber

aufgrund der Rahmenbedingungen an den Schulen bzw. bei den Förder-schüler*innen leider kaum zum Einsatz kommen.

puz: Welche Rückmeldungen haben Sie von den Studierenden erhalten?

Cornelia Zierau: Die Studierenden mussten neue Kommunikationswege finden, um in Kontakt mit den Schüler*innen zu kommen. Eine Äußerung in unserer laufenden Interviewstudie zeigt aber auch, dass neue Lehrerfahrungen gesammelt wurden:

„Ich hab auch schöne Erfahrungen machen dürfen und bin sehr dankbar, dass ich die Möglichkeit hatte, das Projekt zu Ende zu führen, auch wenn es digital war. Aber ich glaube, gerade durch das Digitale lernt man nochmal sehr viel mehr dazu.“

puz: Wie geht es im Wintersemester 2020/21 mit den Praxisprojekten im Lehramtsstudium weiter?

Cornelia Zierau: Wir können aus unserer Studie zur digitalen Umsetzung der Sprachförderung im Sommersemester 2020 Rückschlüsse ziehen, wie Sprachbildung „auf Distanz“ möglich ist und sind nun besser vorbereitet, falls wir aufgrund von Schulschließungen erneut auf digitale Sprachförderung umsteigen müssen. Neue Projekte wie Vielfalt stärken – Digital Scouts und Lernen auf Distanz der Schulkontakt-Börse bereiten Lehramtsstudierende zusätzlich auf digitale Formate des Lehrens und Lernens vor.

Die Fragen stellte für die puz Björn Heerdegen.

Kontakt:

*Dr. Cornelia Zierau
Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft
05251 60-2958
cornelia.zierau@uni-paderborn.de
plaz.upb.de/vielfaltstaerken*



Foto: Dickhoff

Marietta Mann (vorne links) und Lukas Kipping (vorne rechts) sind gemeinsam mit Kristin Pieper (nicht im Bild) „Die beste WG“. Die Ausrichter überreichen den Scheck. Hinten v. l.: Uwe Seibel (Werbegemeinschaft Paderborn), Andree Sake (Südring-Center), Tibor Werner Szolnoki (Vorstand Alumni Paderborn und Leiter Stabsstelle Alumni International) und Heiko Appelbaum (Vorstand Alumni Paderborn und Citymanager).

„Die beste WG“ 2020 überzeugte als Gemeinschaft mit Sinn für Humor, Kreativität und Individualität

Kristin Pieper, Marietta Mann und Lukas Kipping, zwei angehende Kulturwissenschaftlerinnen und ein zukünftiger Lehrer, wurden in diesem Jahr als „Die beste WG“ der Universität ausgezeichnet. 2018 wurde der Preis zum ersten Mal von Alumni Paderborn e. V. gemeinsam mit der Werbegemeinschaft und dem Citymanagement vergeben. In diesem Jahr ist das Südring-Center dazugekommen und sponsert die große Prämie. Die Dreier-WG kann sich über einen Einkaufs-

gutschein im Wert von 500 Euro für das Südring-Center freuen und über zusätzliche 300 Euro vom Alumni-Netzwerk der Uni.

Nacheinander sind die drei in ihre WG-Räumlichkeiten eingezogen, ohne sich vorher zu kennen. „Ich glaube, ein bisschen Angst hat man immer, dass es trotz WG-Casting nicht passt“, meint die 21-jährige Marietta. Mittlerweile beschreiben sie ihr gemeinsames Wohnen als „perfekte Kombination“ und „Glückstreffer“. Die WG ist für alle ein gemeinsames Zuhause geworden, in dem sie sich ausleben können. Kunststudentin Marietta hat ihre Mitbewohner mit ihrer Kreativität an-

gesteckt und die Wohnung liebevoll mit Selbstgemachtem und Gesammeltem dekoriert. Sauber gemacht wird immer gemeinsam, wobei Kristin ein besonderes Auge auf die Ordnung hat. Der Küchentisch ist das Herzstück der WG und wird nicht nur zum Kochen genutzt, sondern auch für diverse Bastelaktionen und gemeinsame Lerneinheiten. Alle drei zeigen auch außerhalb der WG gesellschaftliches Engagement – Kristin durch ihre Arbeit im Bioladen in ihrem Heimatort, Marietta in der Fachschaft Kunst-Textil und Lukas als Fußballtrainer im Verein.

Die Ausrichter des Wettbewerbs, Alumni Paderborn, die Werbegemeinschaft und das Südring-Center, sind sich einig: Die drei Studierenden sind eine vielseitige Gemeinschaft, die sich gegenseitig stärken und bereichern, gesellschaftliches Engagement in verschiedenen Bereichen zeigen und das Zusammenleben bewusst gestalten.

Rahel Schuchardt

Kontakt:
Alexandra Dickhoff
Alumni

05251 60-2074
alexandra.dickhoff@zv.upb.de
www.upb.de/alumni



Foto: Schuchardt

Die Gewinner-WG zu Hause. V. l.: Marietta, Lukas und Kristin in ihrer Küche. Hier wird zusammen gelernt, gebastelt und herumgealbert. Um das Familienklischee zu vollenden, legten sich die drei in der Corona-Krise ein „WG-Hemd“ zu.

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften hervorragend im CHE-Ranking

Im bundesweit größten Ranking der Hochschulen, dem Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE), erzielte die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in diesem Jahr in zahlreichen Kategorien Platzierungen in der Spitzengruppe, darunter auch in den für Studierende wichtigen Kategorien „Unterstützung im Studium“ und „Betreuung der Studierenden am Studienanfang“. Unterstützungs- und Informationsangebote der Fakultät wie das Peer Mentoring, die Orientierungs- und Beratungswoche, begleitende Tutorien und Coachingstunden werden vom CHE als wertvolle Hilfen in den Studienstart verstanden.

Besonders ins Auge fallen zudem die sehr guten Bewertungen durch die Studierenden. In zahlreichen Kategorien konnte sich die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften über alle Studiengänge hinweg in der Spitzengruppe platzieren. Nicht nur das Lehrangebot der knapp 40 Professuren überzeugt, sondern auch der Wissenschaftsbezug, die Angebote zur Berufsorientierung, die IT-Infrastruktur und die Unterstützung durch Lehrende.

Ein Blick auf die studiengangsspezifischen Ergebnisse zeigt, dass die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge zusätzlich in der allgemeinen Studiensituation, der generellen Unterstützung im Studium und im Auslandsstudium punkten. Zu den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen zählt das CHE die Bachelorstudiengänge „Wirtschaftswissenschaften“, „International Business Studies“ und „Sportökonomie“ sowie die Masterstudiengänge „Betriebswirtschaftslehre“, „Taxation, Accounting and Finance“ und „International Economics and Management“. Die Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“ (Bachelor und Master) und „Management Information Systems“ (Master) wurden darüber hinaus in den Kategorien „Studienorganisation“, „Internationale Ausrichtung im Master“ und „Kontakt zur Berufspraxis

im Master“ ebenfalls in die Spitzengruppe gewählt.

Die Paderborner Wirtschaftsinformatik wurde erneut als einer der bundesweit besten Wirtschaftsinformatik-Standorte – und in NRW als der mit Abstand beste Wirtschaftsinformatik-Standort – bewertet.

Dekanin Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane: „Gemeinsam mit den Studierenden freuen wir uns, dass sich unsere vielfältigen Aktivitäten zur weiteren Verbesserung der Studienbedingungen auch erneut im bundesweiten CHE-Ranking niederschlagen. Die Ergebnisse zeigen, dass wir Studierende in allen Phasen ihres Studiums durchgängig unterstützen und sich das Miteinander erneut bewährt hat. Wer in Paderborn studiert, wird gefördert, bleibt nicht allein und profitiert von exzellenten Studienbedingungen. Diese großartigen Ergebnisse, die nun auch öffentlich sichtbar werden, verdanken wir dem langjährigen Engagement für Studium, Lehre und Forschung an unserer Fakultät. Hierfür danke ich allen Kolleginnen und Kollegen.“

Kontakt:

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane

Dekanin

Fakultät für

Wirtschaftswissenschaften

05251 60-2108

caren.sureth@upb.de



V. l.: Ansgar Käter (VerbundVolksbank OWL), Prof. Dr. Birgitt Riegraf (Präsidentin Universität Paderborn), Christoph Schön (Stabsstelle Hochschulnetzwerk und Fundraising, Universität Paderborn), Sylvia Looks (CLAAS Stiftung Harsewinkel), Sigrun Weigel (Vauth-Sagel Brakel), Markus Schoisswohl (HEGLA GmbH Beverungen), Peter Herrmann (HEGLA GmbH Beverungen) und Bernd Schäfers-Maiwald (dSPACE Paderborn).

Förderpreis der Wirtschaft: 313 Schülerinnen und Schüler wurden für besondere Leistungen in den Naturwissenschaften ausgezeichnet

Zum nunmehr 14. Mal verlieh die Universität Paderborn den Förderpreis der Wirtschaft. 313 Schülerinnen und Schüler der Kreise Paderborn und Höxter wurden für ihr naturwissenschaftliches Wissen belohnt. Aufgrund der aktuellen COVID-19-Pandemie konnte die Preisverleihung in diesem Jahr nicht wie üblich im Audimax-Gebäude auf dem Campus der Universität erfolgen. „Ungewöhnliche Situationen erfordern ungewöhnliche Maßnahmen“, sagte Prof. Dr. Birgitt Riegraf, Präsidentin der Universität Paderborn. Deshalb wurde für jede ausgezeichnete Schülerin und jeden ausgezeichneten Schüler ein „Förderpaket“ mit Urkunde, Gutscheinen und weiteren Zutaten der Sponsoren gepackt und versandt.

Mit dem Förderpreis der Wirtschaft werden besondere Leistungen in den naturwissenschaftlichen Fächern Mathematik, Biologie, Chemie und Physik prämiert: Die Auszeichnungen gingen an die besten Schülerinnen und Schüler der Klassen acht und neun aller 26 Gymnasien und Gesamtschulen der Region Hochstift.

Der Förderpreis wird von in der Region ansässigen Unternehmen finanziert und in Kooperation mit der Stabsstelle Hochschulnetzwerk und Fundraising des Präsidiums der Universität verliehen.

In ihrem Begrüßungsschreiben lobte Riegraf die hervorragenden Leistungen der Schülerinnen und Schüler und spornte sie an, sich weiter in den naturwissenschaftlichen Fächern zu engagieren. Auch den beteiligten Sponsoren dankte sie für ihr Engagement. Diese demonstrierten gut sichtbar, welchen Wert sie als Vertreter der Wirtschaft auf eine gute und zukunfts-

fähige Bildung bei jungen Menschen legten, so die Universitätspräsidentin. Zu den Sponsoren zählen unter anderem die VerbundVolksbank OWL, die Firma dSPACE, die Claas Stiftung Harsewinkel und die Sponsorengemeinschaft aus dem Kreis Höxter, bestehend aus den Unternehmen HEGLA GmbH & Co KG (Beverungen), Mahrenholz GmbH, (Beverungen) und der Vauth-Sagel GmbH (Brakel). Auch die Stadt Paderborn und die Kreise Paderborn und Höxter sind beteiligt.

Kontakt:

*Christoph Schön
Leiter der Stabsstelle
Hochschulnetzwerk & Fundraising
05251 60-5254
schoen@zv.upb.de*

Foto: Schüle



Foto: Vahrenhorst

V. l.: Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper (Dekan der Fakultät für Maschinenbau), Geschäftsführerin Dr.-Ing. Bianka Jacobkersting und Prof. Dr.-Ing. Elmar Moritzer (Delegierter der Fakultät im FTMV) freuen sich über die Auszeichnung für exzellente Ingenieursausbildung.

Paderborner Maschinenbau erhält Spitzenplatz für exzellente Ingenieursausbildung

Der „Fakultätentag für Maschinenbau und Verfahrenstechnik“ (FTMV) verkündete das offizielle Endergebnis des Evaluationsprozesses zur Qualitätssicherung für exzellente Ingenieursausbildung. Die Fakultät für Maschinenbau der Universität Paderborn wurde erneut mit dem Gütesiegel des FTMV ausgezeichnet – diesmal sogar auf dem Spitzenplatz.

Im Dreijahresrhythmus verleiht der FTMV das Gütesiegel als Auszeichnung für die erfolgreiche Teilnahme am Evaluationsprozess zur Qualitätssicherung. Dazu bewertet der FTMV in einem Punktesystem die Qualität in Forschung, Lehre und Organisation von namhaften Universitäten. In diesem Jahr nahmen 31 Universitäten am Evaluationsprozess teil.

Die Fakultät für Maschinenbau der Universität Paderborn erhielt die meisten Punkte und belegte somit

den ersten Rang. Prof. Dr.-Ing. Elmar Moritzer, Delegierter der Fakultät Maschinenbau im FTMV, erläutert die Bedeutung des Gütesiegels für die Ingenieursausbildung: „Mit dem erteilten Gütesiegel und der Belegung des 1. Platzes in der Bewertung zeigen wir, wie exzellent die Qualität des Maschinenbaustudiums in Paderborn ist. Mit 16 Professoren und deren Arbeitskreisen dieses Ergebnis zu erzielen, ist wirklich beeindruckend und zeigt, dass jeder Einzelne einen guten Job in seinem Bereich macht.“

Der Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper, freut sich über diese besondere Auszeichnung: „Es ist schön zu sehen, dass sich unsere Anstrengungen zur Steigerung der Qualität von Forschung und Lehre so positiv ausgezahlt haben und ich hoffe, dass wir dieses Niveau trotz der durch die Pandemie bedingten Probleme auch in Zukunft halten können.“

Weitere Informationen zum FTMV und zur Auszeichnung gibt es unter: www.ftmv.de



Dr. Thomas Hoppe



Dr. Britta Hoyer



Dr. Nadja Stroh-Maraun

Fotos: Universität Paderborn

„Dean’s Young Scholar Award“ für Dr. Thomas Hoppe, Dr. Britta Hoyer und Dr. Nadja Stroh-Maraun aus den Wirtschaftswissenschaften

Im Sommersemester wurde erstmalig von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der „Dean’s Young Scholar Transfer Award“ verliehen, mit dem herausragende Transferleistungen aus dem wissenschaftlichen Nachwuchs ausgezeichnet werden.

Dr. Thomas Hoppe aus dem Department „Taxation, Accounting and Finance“ erhielt diesen Preis für das besonders hohe Maß von erfolgreicher Wissenschaftskommunikation und Transfer, mit dem seine Forschungsprojekte und deren Ergebnisse sowie auch die Arbeiten in seiner Dissertation gekennzeichnet sind. Hierbei hat sich Hoppe thematisch mit dem Einfluss von Steuerkomplexität auf multinationale Unternehmen auseinandergesetzt und seine Forschungsergebnisse auf illustrative Art und Weise aufbereitet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Bereits seit dem Wintersemester 2018/2019 wird von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der „Dean’s Young Scholar Research Award“ vergeben, womit die Fakultät ihren wissenschaftlichen Nachwuchs für exzellente Grundlagenforschung mit Erfolgen für Publikationen in internationalen renommierten Fachzeitschriften auszeichnet.

Mit der Verleihung dieses Preises wurden in diesem Sommersemester **Dr. Britta Hoyer und Dr. Nadja Stroh-Maraun** aus dem Department „Economics“ geehrt. Sie erhielten den Fakultätspreis für ihre gemeinsame Forschungsleistung in der Spieltheorie, wobei sie untersucht hatten, inwieweit Paderborner Studierende strategisches Lügen beim Vergabeverfahren von Abschlussarbeiten der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften nutzen, um einen Platz bei einer bevorzugten Professur zu erhalten. Die Studie wurde in der renommierten internationalen Fachzeitschrift „Games and Economic Behavior“ veröffentlicht.

Dekanin Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane: „Mit den erzielten Publikationserfolgen in international renommierten Journals und dem Transfer in Wirtschaft, Politik und Verwaltung sehen wir an unserer Fakultät eine bedeutende Verstärkung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit der Paderborner Wirtschaftswissenschaften durch Spitzenforschung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses. Praxisrelevanz, wissenschaftliche Exzellenz und ein hoher Grad an Wissenstransfer kennzeichnen die Forschungsergebnisse unserer jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das Interesse an den Forschungsergebnissen von renommierten, auch internationalen Zeitungen ist hierbei besonders bemerkenswert.“

Kontakt:

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane

Dekanin

Fakultät für

Wirtschaftswissenschaften

05251 60-2108

caren.sureth@upb.de



Foto: privat

Prof. Dr. Karl-Heinz Indlekofer

Goldene Doktorurkunde für Mathematikprofessor

Der Fakultätsrat für Mathematik und Physik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg hat mit einstimmigem Be-

schluss Prof. Dr. Karl-Heinz Indlekofer anlässlich der fünfzigsten Wiederkehr des Promotionstages seine Promotion durch eine Urkunde erneuert. Darin heißt es: „Durch die Verleihung dieser Urkunde würdigt die Fakultät für Mathematik und Physik die hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen von Herrn Professor Karl-Heinz Indlekofer in der Mathematik, insbesondere auf dem Gebiet der analytischen Zahlentheorie.“

Prof. Indlekofer war von 1974 bis 2009 Universitätsprofessor am Institut für Mathematik der Universität Paderborn. Er engagierte sich insbesondere für die Kooperation mit ungarischen Universitäten. Dies führte u. a. zum Abschluss eines Kooperationsvertrages mit der Eötvös Lorand Universität Budapest (1986) und der Kosuth Lajos Universität Debrecen

(1994) sowie zu der Städtepartnerschaft zwischen Paderborn und Debrecen.

Als Ergebnisse der wissenschaftlichen Zusammenarbeit seien die spektakulären Primzahlzwillingsrekorde aus den Jahren 1994 bis 2000 erwähnt, die auf großes öffentliches Interesse stießen.

Die Universität Debrecen und die Universität Pecs verliehen ihm 1992 bzw. 1996 die Ehrendoktorwürde. Im Jahre 2004 wurde er Ehrendoktor und Ehrenprofessor der Universität Budapest.

Zurzeit leitet er das DFG-Projekt „A unified approach to limit theorems for dual objects in probability and number theory“.

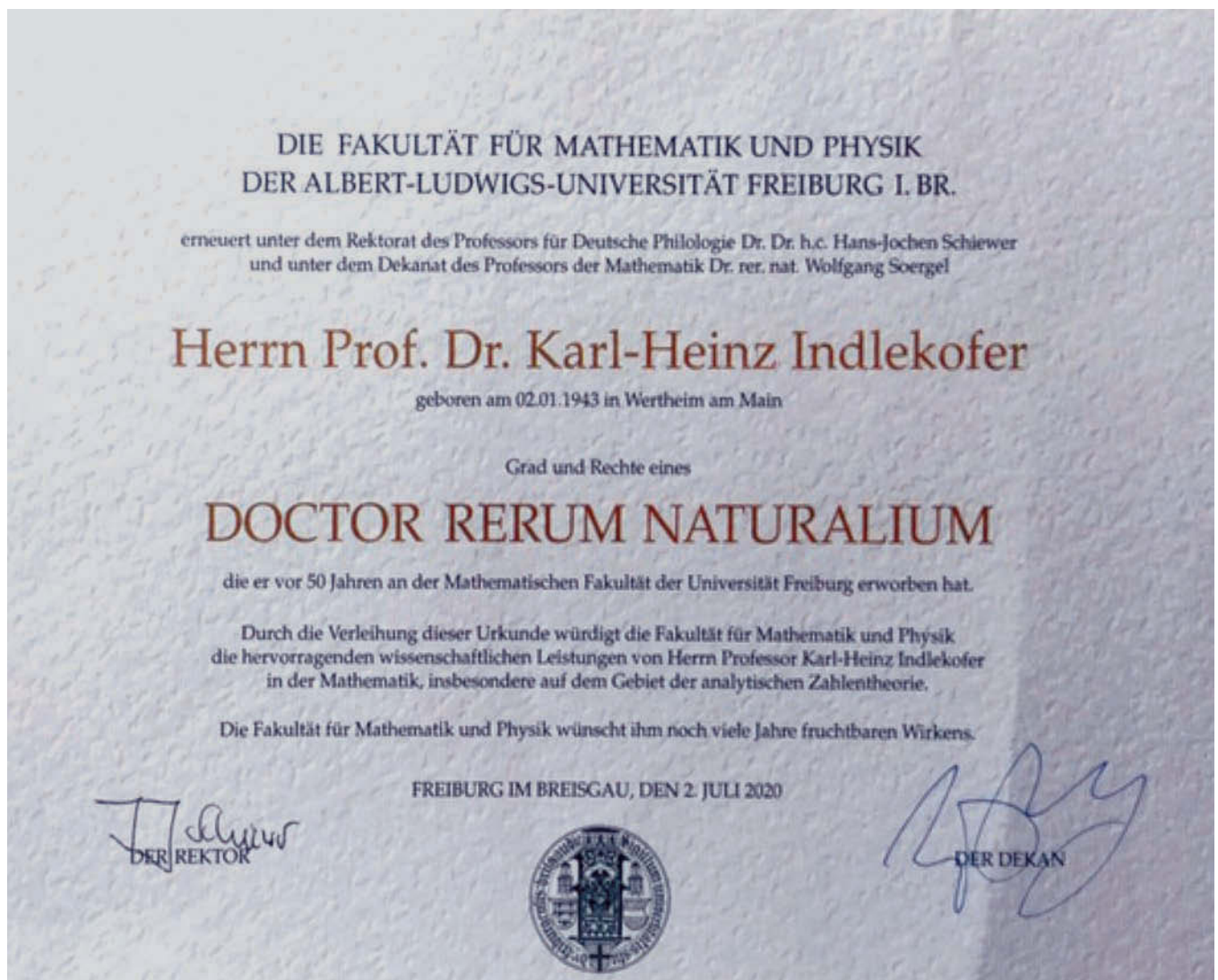




Foto: Appelbaum

Bei der Preisverleihung in Paderborn (v. l.): Lea Weike, Uli Kussin und Anna-Lena Stockmeier.

Paderborner Hochschulsport mit guter Ausbeute beim ersten adh-Hochschullauf digital

Bei der Premiere des adh-Hochschullaufes digital landeten zwei Teilnehmerinnen im Trikot der Universität Paderborn auf den Plätzen eins und drei. Die Herausforderung des vom Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband (adh) ausgeschriebenen Laufes bestand darin, an einem festgelegten Tag innerhalb von maximal einer Stunde so viele Kilometer und Höhenmeter wie möglich für sich und seine Hochschule zu Fuß zu sammeln. Beste weibliche Teilnehmerin war als Gesamtfünfte Lea Weike von der Uni Paderborn mit hervorragenden 14,92 Kilometern und 23 Höhenmetern.

Das virtuelle Podium der Damen rundeten Carmen Godel (Uni Konstanz, 13,94 km, 118 Hm) sowie Anna-Lena Stockmeier (Uni Paderborn, 13,31 km, 32 Hm) ab.

Uli Kussin, Leiter des Paderborner Hochschulsports, überreichte den erfolgreichen Läuferinnen jetzt im Auftrag des adh die Auszeichnungen sowie wertvolle Sachpreise und Gutscheine. „Es freut mich, dass die zwei Athletinnen sich in ihrer Freizeit für ihre Hochschule engagiert haben und sportlich so erfolgreich waren“, sagte Uli Kussin bei der Preisverleihung im kleinen Rahmen.

Sowohl Lea Weike als auch Anna-Lena Stockmeier hatten sich spontan für die Teilnahme an dem bundesweiten Leistungsvergleich entschieden.

Lea Weike ist als Leistungssportlerin für den SV Brackwede aktiv, musste aber aufgrund einer Verletzung rund ein Jahr lang pausieren. Die 21-Jährige hat mittlerweile ihr Training wieder aufgenommen und den adh-Wettkampf als Tempodauerlauf bestritten. Lea Weike studiert im fünften Semester Sportwissenschaften.

Anna-Lena Stockmeier (24) absolviert derzeit eine Ausbildung bei der

Bäckerei Goeken backen und startet jetzt parallel ihr Studium der Sportwissenschaften. Sie hat 14 Jahre lang Fußball gespielt und ist in ihrer Freizeit als Inline-Skaterin aktiv; zudem besucht sie regelmäßig Kurse im Fitnessstudio und joggt gelegentlich, womit sie die Basis für die erfolgreiche Wettkampfteilnahme legte.

Als adh-Vorstandsvorsitzender freute sich Jörg Förster über insgesamt 473 Teilnehmende. Der adh-Hochschullauf hat damit die ungefähre Teilnehmeranzahl von den großen Hochschulmeisterschaften erreicht.

Heiko Appelbaum

Wege der Kirche in die Zukunft der Menschen

12. Oktober 2020

**„Wo Synode drauf steht, sollte auch Synode drin sein.“
Zu kirchenrechtlichen Fragwürdigkeiten des Synodalen
Weges**

Prof. Dr. Thomas Schüller, Münster

19. Oktober 2020

Kirche in der Welt – Dienst der Kirche an den Menschen

Prof. Dr. Ansgar Kreuzer, Gießen

26. Oktober 2020

**Wege der Kirche ins 21. Jahrhundert?
Was sich aus der jüngeren Vergangenheit über die Zukunft
lernen lässt**

Prof. Dr. Thomas Großbölting, Münster

2. November 2020

Gemeinde und pastorale Strukturen

Prof. Dr. Christoph Jacobs, Paderborn

9. November 2020

**„Strukturwandel der Kirche als Aufgabe und Chance“.
Eine Relecture Karl Rahners 50 Jahre nach Beginn der
Würzburger Synode**

Prof. Dr. Stefan Kopp, Paderborn

16. November 2020

**Jugend und Kirche.
Eine kritische Relecture des Synodenbeschlusses zur
Jugend mit Blick auf das Verhältnis von Kirche und Jugend
heute**

Prof. Dr. Judith Könemann, Münster

23. November 2020

**Mission: Auftrag des Glaubens oder Projekt der
Unterwerfung?
Perspektiven von der Würzburger Synode bis zur
Gegenwart**

Prof. Dr. Bernd Irlenborn, Paderborn

30. November 2020

**Friede und Gerechtigkeit: Botschaft der Kirche für die
Welt in der Würzburger Synode**

Prof. Dr. Peter Schallenberg, Paderborn

7. Dezember 2020

**Liturgie und Distanz.
Ein kritischer Blick auf die Gestaltungen unserer
Beziehung zur Welt**

Prof. Dr. Günter Wilhelms, Paderborn

14. Dezember 2020

Von Notnägeln und Nagelproben.

Frauen in der katholischen Kirche

Dr. Andrea Qualbrink, Essen

21. Dezember 2020

**Ziemlich schutzlos und offenkundig gefährdet.
Lage und Perspektiven des Weihepriestertums in der
Transformationskrise der katholischen Kirche**

Prof. Dr. Rainer Bucher, Graz

11. Januar 2021

**Vom Ökumene-Beschluss der Würzburger Synode zur
Orientierungshilfe für konfessionsverbindende Ehen.
50 Jahre Ökumene in Deutschland**

Prof. Dr. Wolfgang Thönissen, Paderborn

18. Januar 2021

**Haben wir noch Zukunft?
Bildungstheoretische Zweifel an der Leichtfertigkeit der
Gegenwart**

Prof. Dr. Volker Ladenthin, Bonn

25. Januar 2021

**Vom Vorrang der Liebe – Revisionen katholischer
Sexualmoral**

Prof. Dr. Stephan Goertz, Mainz

1. Februar 2021

Welche Kirche brauchen die Menschen heute?

Prof. Dr. Herbert Haslinger, Paderborn



überträgt die Vorlesungen aus dem Audimax der Fakultät.



unter www.thf-paderborn.de

immer montags | immer 18.00 Uhr

www.thf-paderborn.de | www.thf-paderborn.de | www.thf-paderborn.de



**THEOLOGISCHE
FAKULTÄT
PADERBORN**

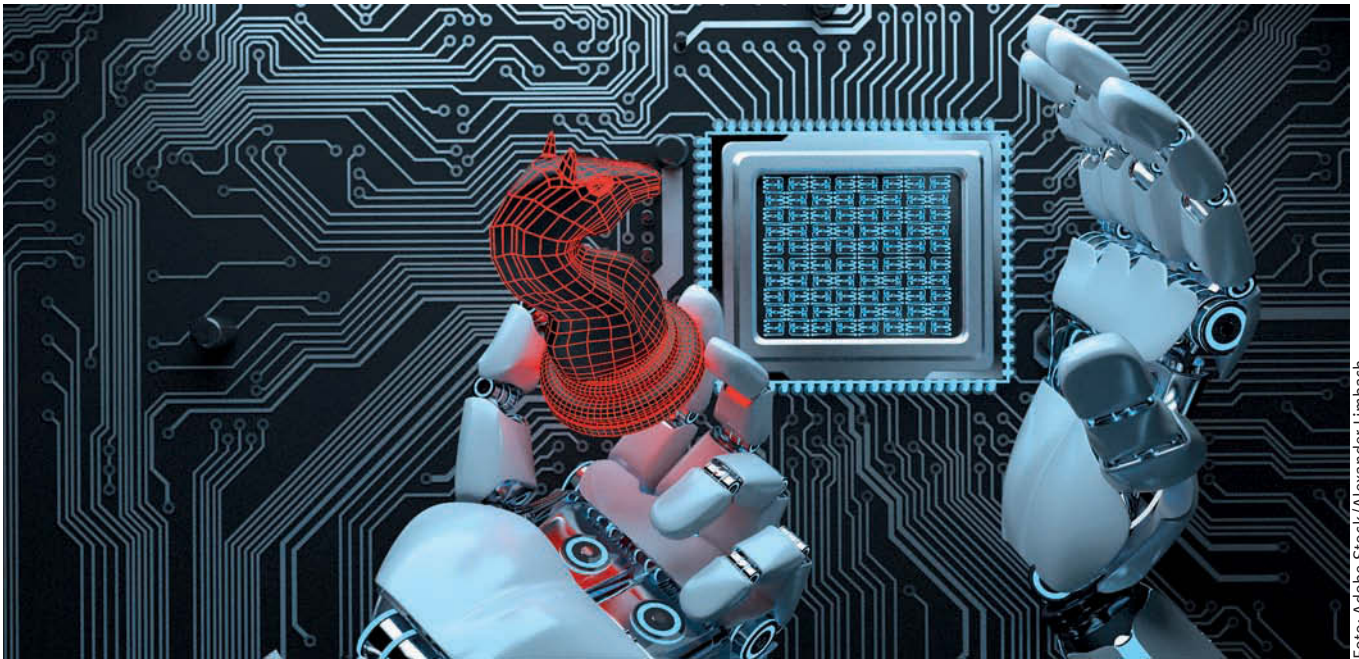


Foto: Adobe Stock/Alexander Limbach

Die Zunahme der Vernetzung ist ein wichtiger Faktor auf dem Weg zur smarten, wandelbaren „Fabrik der Zukunft“.

Moderne KI-Verfahren unterstützen die automatisierte Sicherheitsanalyse

Anfang Mai fiel der Startschuss für das Projekt AutoSCA – Automatisierte Schwachstellenanalyse von kryptographischen Protokollen.

In dem Vorhaben erforschen im Software Innovation Campus Paderborn das SI-Lab der Universität Paderborn, die achelos GmbH und Prof. Dr. Tibor Jäger von der Bergischen Universität Wuppertal gemeinsam methodisch neue Techniken zur automatischen Erkennung von Schwachstellen in kryptographischen Protokollen und die automatisierte Erkennung von Seitenkanalen auf Netzwerkprotokollebene mithilfe moderner Machine-Learning-Verfahren. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Die Entwicklungen im Zusammenhang mit Industrie 4.0 treiben die Vernetzung von Anlagen und Maschinen immer weiter voran. Die Zunahme der Vernetzung ist ein wichtiger Faktor auf dem Weg zur smarten, wandelbaren „Fabrik der Zukunft“ und eröffnet bemerkenswerte Potenziale zur Optimierung von Prozessen. Gleichzeitig vergrößert sie aber auch die Angriffs-

fläche auf die IT-Infrastruktur eines Unternehmens. Ein kontinuierlich wirksamer Schutz der IT-Sicherheit in Unternehmen wird somit immer wichtiger. „Eine fortlaufende Prüfung der Wirksamkeit getroffener Schutzmaßnahmen ist eine große Herausforderung in komplexen und heterogenen Systemlandschaften. Dies betrifft insbesondere die Sicherheit von Software mit ihrer kaum überschaubaren Menge an Programmzeilen. Das automatisierte Testen der Korrektheit von Softwareimplementierungen ist daher ein notwendiger Schritt zur Entlastung fachlichen Personals“, erläutert Dr. Simon Oberthür, Projektleiter und Manager des Kompetenzbereichs „Digital Security“ im SICP. Diese effektive und effiziente Automatisierung wird dabei durch die Verbindung von neuen Erkenntnissen in der IT-Sicherheit mit den Methoden der künstlichen Intelligenz ermöglicht. „Bei der Analyse von Seitenkanalangriffen geht es um das automatische Entdecken und Kategorisieren komplexer Muster in hochdimensionalen Daten. Maschinelle Lernverfahren sind für Probleme dieser Art hervorragend geeignet. Besonders vielversprechend sind Deep-Learning-Methoden basierend auf tiefen neuronalen Netzen, die wir mit modernen

Techniken des automatisierten maschinellen Lernens und der Hyperparameter-Optimierung kombinieren wollen“, erläutert Prof. Dr. Eyke Hullermeier, Direktor des Kompetenzbereichs Smart Systems im SICP. Ziel des Projektes ist es, aktuelle Themen wie KI und IT-Sicherheit in die wirtschaftliche Praxis zu übertragen. „Genau das hilft uns dabei, Schwachstellen aufzudecken und erhöht so die IT-Sicherheit in den Unternehmen. Auf diese Weise wird zudem ein erheblicher Nutzen für die Unternehmen erzeugt, die keine eigene Forschung betreiben können, wie kleine und mittlere Unternehmen“, so Dr. Oberthür.

Kerstin Sellerberg

Kontakt:
Dr. Simon Oberthür
Kompetenzbereich „Digital Security“
SICP – Software Innovation Campus
Paderborn
05251 60-6822
oberthuer@sicp.de
www.sicp.de



Foto: Universität Paderborn

Im Sommer wurden die neuen Azubis offiziell eingeführt.

Elf neue Auszubildende starteten im Sommer

Im August beginnt traditionell das Ausbildungsjahr. So auch für elf junge Menschen an der Universität Paderborn. In sieben unterschiedlichen Bereichen werden sie für die nächsten drei bzw. dreieinhalb Jahre in den Werkstätten, Laboratorien und Büros der Universität ausgebildet.

Um den Nachwuchskräften auch während der Corona-Krise einen besonderen Start in ihre Ausbildung zu bieten, fand unter Einhaltung aller Schutz- und Hygienemaßnahmen eine Einführungsveranstaltung statt, bei der die Azubis einen ersten Ausblick auf ihr zukünftiges Arbeitsleben erhielten. Begrüßt wurden sie von Ausbildungsbeauftragten Norbert Bornhorst, Laura Michaelis und Susanne Schwalk aus dem Personaldezernat, Ursula König vom Personalrat sowie von Nele Schulte von der Jugend- und Auszubildendenvertretung (JAV). Zunächst versorgte Norbert Bornhorst die Berufsanfänger*innen mit Infor-

mationen rund um die Universität. Unterstützt wurde er dabei von Jale Gousseinova, die aktuell im dritten Ausbildungsjahr zur Verwaltungsfachangestellten tätig ist. In der anschließenden Vorstellungsrunde

konnten sich die Auszubildenden gegenseitig kennenlernen und hatten Gelegenheit, ihre Ausbildungsberufe darzustellen. Am Mittag lernten die neuen Azubis dann ihre jeweiligen Ausbildungsbereiche kennen.

In ihren neuen Ausbildungsberufen begrüßen wir herzlich:

Werkstoffprüfer:

Lennart Hinkel

Verwaltungsfachangestellte:

Sarah Lipsmeier und Merle Rösner

Industriemechaniker:

Ilija Kapustin und Jerome Kösem

Fachinformatiker für Systemintegration:

Marlon Hövekenmeier, Maurice Küsters und Mohamad Rami Zaranji

Werkzeugmechaniker:

Tjade Mark Simon

Elektroniker für Geräte und Systeme:

Aaron-Jay Flinn

Sport- und Fitnesskauffrau:

Christina Liebing



Foto: Studierendenwerk

Eine gute Ausbildung ist die Basis für den beruflichen Erfolg. BAföG schafft Chancengleichheit.

Förderung durch BAföG startete bereits mit dem Beginn des Semesters

Das Studierendenwerk Paderborn macht darauf aufmerksam, dass Studierende bereits mit dem Start des Semesters eine BAföG-Förderung erhalten konnten – nicht erst zum Start der Vorlesungszeit. Für die Studierenden der Universität Paderborn bedeutet dies, dass sie BAföG bereits seit dem 1. Oktober erhalten können, nicht erst zum Vorlesungsbeginn im November.

Mit der letzten Gesetzesänderung wurde der Förderungshöchstsatz auf 861 Euro erhöht, die Freibeträge für das Einkommen der Eltern stiegen um 3 Prozent, die Bedarfssätze um 2 Prozent. Die Kinderbetreuungszuschläge wurden von 140 auf 150 Euro erhöht. Ein eigenes Vermögen von bis zu 8 200 Euro wird auf den Bezug von

BAföG nicht angerechnet. Außerdem sind die BAföG-Antragsformulare neu und übersichtlicher gestaltet worden. BAföG ist zinsfrei, die Hälfte ist geschenkt und Sonderanträge bei Corona-Auswirkungen sind möglich. Der Bezug von BAföG von lediglich 10 Euro pro Monat bedeutet auch, dass Studierende weitere Vergünstigungen beantragen können, so z. B. die Befreiung von der Rundfunkgebühr, eine Einsparung von ca. 200 Euro im Jahr. Hilfreich bei der Antragsstellung ist stets das Team der Studienfinanzierung des Studierendenwerks Paderborn, Amt für Ausbildungsförderung. Sollte keine Bewilligung eines BAföG-Antrages erfolgen können, informiert das Team auch gerne über weitere Möglichkeiten der Unterstützung bei der Studienfinanzierung.

Kontakt:
Annette Ettingshausen
Leitung Pressearbeit
Studierendenwerk Paderborn AöR
05251 89207-210
ettingshausen@stwpb.de
www.stwpb.de



Foto: Ratmann

Große Freude herrschte über den Eingang des Förderbescheides.

Ein Start-up Campus für Ostwestfalen-Lippe

Am 2. Juli 2020 fiel er offiziell – der Startschuss für das Projekt Akzelerator.OWL. Dank des Förderbescheides können die Planungen für das neue Gebäude auf dem ehemaligen Kasernengelände der Barker Barracks, unweit vom Uni Campus, nun in die heiße Phase gehen.

Seit 2019 gehört das Technologietransfer- und Existenzgründungs-Center der Universität Paderborn (TecUP) offiziell zu den Exzellenz Start-up Centern in Nordrhein-Westfalen. Ein Projektvolumen von 20 Millionen Euro soll es dem TecUP ermöglichen, in Kooperation mit der Technischen Hochschule OWL und der Fachhochschule Bielefeld die Start-up Szene der Region nachhaltig zu stärken und einen Leuchtturm für Gründungskultur zu erschaffen. Die gegebenen Ressourcen einer Hochschullandschaft mit Spitzenforschung und einer Region

mit mittelständischen Technologie- und Weltmarktführern bieten optimale Voraussetzungen, um gemeinsam Forschungserkenntnisse zu marktfähigen Produkten und Geschäftsmodellen zu transferieren. Gründungsprogramme wie das Innovationslabor OWL, das Business Angel Netzwerk OWL und die garage33 als Co-Working- und Event-Space sind für die Förderung einer überregionalen Gründungskultur von zusätzlichem Wert. Doch „Ideen brauchen kreative Räume“ wie es Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart ausdrückte. Und so wird im Rahmen der REGIONALE 2022 auf dem ehemaligen Gelände der Barker Barracks am Berliner Ring in Paderborn ein neues Gebäude entstehen, in welchem, neben den Lehrenden und Forschenden des TecUP, auch gründungswillige Studierende der Uni Paderborn eigene Büroräume beziehen können. Das hier geplante Zentrum für Gründung und Innovation in OWL soll auf 7 000 m² Gesamtfläche die Synergien zwi-

schen Forschung, Lehre und Gründung stärken und einen nachhaltigen Start-up Campus am Standort Paderborn etablieren.

Mit einem Maker Space als Herz des Gebäudes wird den Gründerinnen und Gründern schon bald eine Hightech-Werkstatt für die Prototypen-Entwicklung zur Verfügung stehen. Auf etwa 1 000 m² wird ein Maschinenpark erschaffen, der für Gründungsinteressierte keine Wünsche offenlässt. Stehen soll das Gebäude zum Jahresende 2022 – bis dahin laufen die Planungen auf Hochtouren.

Vanessa Naumann

Kontakt:

*Prof. Dr. Sebastian Vogt
Geschäftsführer Technologietransfer-
und Existenzgründungs-Center der
Universität Paderborn
05251 60-4951
sebastian.vogt@upb.de
<https://tecup.de/start-up-campus-owl/>*



Foto: Dickhoff

Die Universitätsgesellschaft Paderborn, die Universitätsleitung und der AStA riefen ab März 2020 gemeinsam zu einer Spendenaktion auf. V. l.: Dr. Andreas Siebe (Vorstand Universitätsgesellschaft), Universitätspräsidentin Prof. Dr. Birgitt Riegraf, AStA-Vorsitzende Sharlene Frammelsberger und Heike Käferle (Vorsitzende Universitätsgesellschaft).

Signal der Solidarität: Corona-Hilfsfonds für Studierende unserer Universität

Die Corona-Pandemie hat das Studium und Leben auf dem Campus in den vergangenen Monaten stark verändert.

Die Studierenden stehen dabei seit mehreren Monaten vor zahlreichen Herausforderungen: Das Studium muss digital organisiert werden und finanzielle Engpässe entstehen durch den Wegfall vieler studentischer Nebenjobs. Um Studierende in finanzieller Notlage zu unterstützen, richteten die Universitätsgesellschaft, die Universitätsleitung und der AStA zu Beginn des Sommersemesters einen



Studierende der Universität, die sich nachweislich aufgrund der Corona-Pandemie in einer finanziellen Notlage befinden, können sich für eine Förderung in Höhe von bis zu 450 Euro bewerben.

Hilfsfonds ein und riefen zu Spenden auf.

Die Rückmeldungen sind beeindruckend: Mehr als 180 Einzelspender, darunter viele Mitarbeiter*innen der UPB, Privatpersonen und Unternehmen aus der Region, örtliche Vereine und Organisationen, haben zum bisherigen Gesamtbetrag in Höhe von mehr als 88 000 Euro beigetragen. Bis Ende September konnten 155 Student*innen der UPB gefördert werden. Da die Corona-Pandemie noch nicht vorüber ist, wird der Hilfsfonds weitergeführt.

Den Stein ins Rollen für diese Aktion brachte AStA-Vorsitzende Sharlene Frammelsberger zu Beginn des Corona-Lockdowns im März.

Die Idee, einen durch Spenden finanzierten Hilfsfonds für die Studierenden der UPB einzurichten, hat sie an die Uni-Leitung herangetragen. Gemeinsam mit der Universitätsgesellschaft, dem Verein der Freunde und Förderer, wurden kurzfristig ein Spendenkonto eingerichtet und mehrere Spendenaufrufe gestartet. „Die Resonanz war überwältigend“, so Uni-Präsidentin Birgitt Riegraf. „Ich bin wirklich stolz darauf, an einer Universität wirken zu dürfen, an der die Menschen in diesen schwierigen Zeiten füreinander einstehen.“ Schon nach kurzer Zeit trafen die ersten Spenden

ein und die Studierenden konnten sich für die Hilfe in Höhe von 450 Euro bewerben.

Auch die Vorsitzende der Universitätsgesellschaft, Heike Käferle, ist froh über den Erfolg der Initiative: „Die Idee des AStAs und der Universitätsleitung haben wir gerne unterstützt. Die Studierenden brauchten und brauchen schnelle Hilfe. So gewinnen sie Zeit, sich um anderweitige Finanzierungsquellen zu kümmern und ihr Studium in Ruhe fortführen zu können.“

Als „großen Erfolg und tolles Zeichen der Solidarität mit den Studierenden der Universität“, bezeichnet der gesamte Vorstand der Universitätsgesellschaft, Heike Käferle, Dr. Andreas Siebe, Karsten Pohl und Wolfgang Walter, die Aktion: „Unsere Erwartungen wurden übertroffen. Wir möchten uns herzlich bei allen Spenderinnen und Spendern bedanken.“

*Rahel Schuchardt,
Alexandra Dickhoff*

Kontakt:
*Universitätsgesellschaft Paderborn
Alexandra Dickhoff
05251 60-2201
Universitaetsgesellschaft@upb.de
www.uni-paderborn.de/universitaet
/universitaetsgesellschaft-paderborn*



Die Mitglieder im neu gewählten Dekanat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. V. l.: Prodekan für Kommunikation und Prozesse Prof. Dr. Michael Ebert, Dekan Prof. Dr. Guido Schryen, Studiendekan Prof. Dr. Stefan Müller, Prodekanin für Kooperationen und Wissenstransfer Prof. Dr. Nancy Wunderlich und Prodekan für Forschung und Wissenschaftlichen Nachwuchs Prof. Dr. Burkhard Hehenkamp.

Neues Dekanat in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gewählt

Für die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften wählten die Mitglieder des Fakultätsrates auf ihrer Sitzung das neue Dekanat, das die Fakultät seit dem 1. Oktober für die nächsten vier Jahre leiten wird.

Für das höchste Amt der Fakultät wurde Prof. Dr. Guido Schryen gewählt, der nun als Dekan in der Fakultätsleitung Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane ablöst. Die Dekanatsarbeit ist ihm bereits aus seiner vorherigen Zeit als Prodekan für IT & Öffentlichkeitsarbeit bestens vertraut. Prof. Dr. Guido Schryen ist seit 2018 an der Universität Paderborn Inhaber der Professur

„Wirtschaftsinformatik, insbesondere Operations Research“ im Department „Wirtschaftsinformatik“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

Als Studiendekan wurde Prof. Dr. Stefan Müller neu ins Dekanat gewählt. Stefan Müller hat seit 2014 die Professur „Wirtschaftsrecht, insbesondere Innovations- und Technologierecht“ im Department „Recht“ inne.

Neu ins Dekanat wurde auch Prof. Dr. Burkhard Hehenkamp als Prodekan für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs gewählt. Burkhard Hehenkamp ist seit 2012 Professor für „Institutionenökonomik und Wirtschaftspolitik“ im Department „Economics“.

Als Prodekanin für Kooperationen und Wissenstransfer wurde Prof. Dr. Nancy

Wunderlich neu ins Dekanat gewählt. Nancy Wunderlich ist seit 2012 Inhaberin der Professur „Dienstleistungsmanagement und Technologiemarketing“ im Department „Management“.

Prof. Dr. Michael Ebert wurde als Prodekan für Kommunikation und Prozesse ebenfalls neu ins Dekanat gewählt. Michael Ebert hat seit 2016 die Professur „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling“ im Department „Taxation, Accounting and Finance“ inne.

Der neu gewählte Dekan Prof. Dr. Guido Schryen dankte seiner Vorgängerin im Amt, Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane, sehr herzlich für das geleistete Engagement für die Fakultät und ebenso Prof. Dr. Hendrik Schmitz, dem scheidenden Prodekan für Forschung. Beide wurden mit viel Applaus von den Fakultätsratsmitgliedern aus ihren Ämtern verabschiedet.



Die scheidende Dekanin Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane (rechts) wünschte ihrem Nachfolger, Dekan Prof. Dr. Guido Schryen, eine erfolgreiche Zeit.

Kontakt:
Prof. Dr. Guido Schryen
Dekan
Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften
05251 60-3115
guido.schryen@upb.de

Digitale Dienstleistungen für die Gefahrstofflagerung 4.0

Im it's OWL-Projekt Digital Business (DigiBus) entsteht ein Instrumentarium zur Planung und Gestaltung digitaler Plattformen, welches Unternehmen den Eintritt in die Plattformökonomie in B2B-Märkten ermöglichen soll.

Das Instrumentarium wird anhand von zwei Pilotprojekten mit der DENIOS AG und dem Unternehmen WAGO Kontakttechnik entwickelt und evaluiert.

Der Fokus des ersten Pilotprojektes liegt auf der Fragestellung, wie das Thema Gefahrstofflagerung zukünftig intelligent gestaltet werden kann. Dabei arbeitet DENIOS mit dem SICP – Software Innovation Campus Paderborn und der Fachgruppe Advanced Systems Engineering der Universität Paderborn sowie mit dem Fraunhofer IEM und der UNITY AG zusammen.

In einem Workshop zur Ideenfindung wurden verschiedene Plattform- und Smart-Service-Geschäftsmodelle gesammelt, präsentiert und mit den zukünftigen Bedürfnissen der Zielgruppe abgeglichen. Aus diesen Ideen wurden Dienstleistungslösungen abgeleitet, priorisiert oder aussortiert. Darüber hinaus musste geklärt werden, wie Leistungen in einem Service-Portfolio für die Kunden zusammengestellt werden können. „Um die Software-Applikationen von DENIOS möglichst vielen Kunden schnell bereit zu stellen, sind cloud-basierte Plattformen notwendig. Hierbei kann man sich an bestehenden Praxisbeispielen orientieren und besser entscheiden, welche Lösung passend ist“, so Dr. Christoph Weskamp, Manager des Kompetenzbereichs Digital Business im SICP.

Beispiele für bekannte industriennahe Plattformen sind 365FarmNet oder AXOOM. Diese bringen als so genannte multi-sided Plattformen Geschäftspartner online zusammen. „Ziel ist es, mit unseren digitalen Applikationen für die Gefahrstofflagerung 4.0 über geeignete Cloud-Systeme am Platt-



Grafik: DENIOS AG

Um die Software-Applikationen von DENIOS möglichst vielen Kunden schnell bereit zu stellen, sind cloud-basierte Plattformen notwendig.

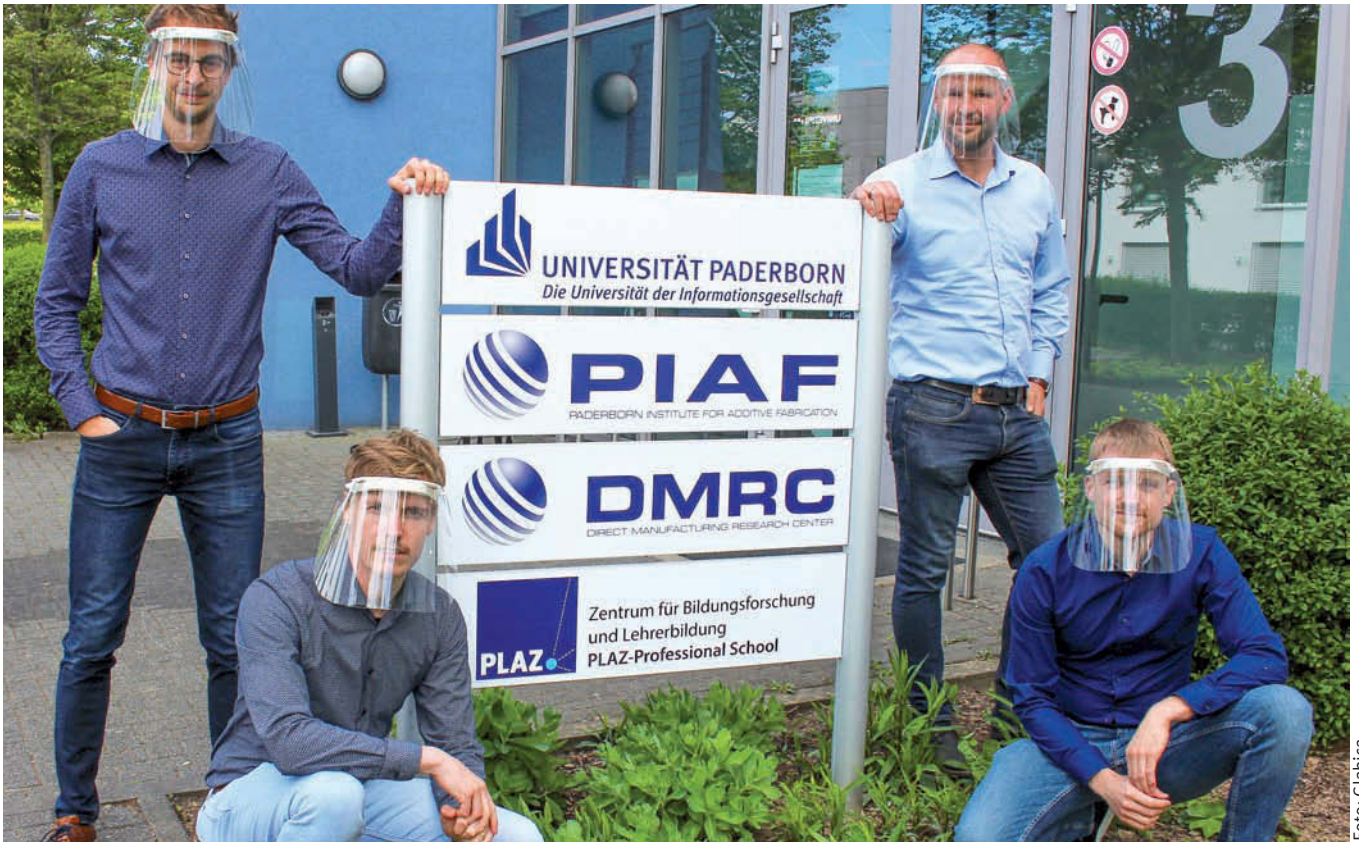
formgeschäft teilzunehmen. Je nach Ausgestaltung der digitalen Services ist es für uns vorstellbar, dass auch unterschiedliche Plattformformate zum Einsatz kommen“, erklärt Udo Roth, DENIOS-Projektmanager.

Ein weiterer Schwerpunkt des Pilotprojektes ist die Frage, wie die DENIOS AG das Service-Portfolio an den Markt bringt und Kunden auf das neue Angebot aufmerksam machen kann. Definiert werden soll, wie genau das Geschäftsmodell und die Vertriebsstrategie in diesem Bereich aussehen könnten.

Bis zum Projektende sind noch einige Fragestellungen zu lösen. Sicher ist aber, dass das Projekt jetzt schon dazu beiträgt, DENIOS' Position als Innovationsführer am Markt weiter zu festigen und einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. „Neben DENIOS stehen auch andere mittelständische Unternehmen vor der Herausforderung, die digitale Transformation von Dienstleistungssystemen zu meistern. Daher sollen die entwickelten

und validierten Konzepte im Projektverlauf auch anderen Unternehmen zugänglich gemacht werden“, ergänzt Prof. Dr. Daniel Beverungen, Lehrstuhlinhaber Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme, an der Universität Paderborn.

Kontakt:
Dr. Christoph Weskamp
R&D Manager „Digital Business“
SICP
05251 60-5240
weskamp@sicp.de



Die DMRC-Mitarbeiter André Hirsch, Helge Klippstein, Dr.-Ing. Christian Lindemann und Christian Schumacher (v. l.) waren an der Entwicklung der Faceshields beteiligt.

Mit 3D-Druck gegen Corona

Zu Beginn der Pandemie wurden verschiedene Ressourcen und Verbrauchsgüter knapp. Dazu gehörte auch die persönliche Schutzausrüstung im medizinischen Sektor (z. B. Masken oder Gesichtsschilder).

Um Abhilfe zu schaffen, schloss sich das DMRC der Universität Paderborn mit der Firma Condor Medtech zusammen, um mithilfe des 3-D-Drucks die Versorgung der medizinischen Einrichtungen im Kreis Paderborn zu unterstützen.

Nach Diskussionen mit den lokalen Hilfseinrichtungen und einem Paderborner Krankenhaus wurde beschlossen, sich auf die Versorgung der Region mit so genannten Faceshields zu konzentrieren. Diese können im klinischen Alltag zusätzlich zum Mund-Nasen-Schutz getragen werden, um einen besseren Schutz des medizinischen Personals im Kampf gegen Covid-19 zu gewährleisten.

Bei dem Designentwurf durch das DMRC wurde darauf geachtet, dass die Faceshields nicht nur den medizinischen und hygienischen Anforderungen entsprechen, sondern auch, dass sie leicht zu desinfizieren und abzunehmen sind. Weitere Voraussetzungen waren ein hoher Tragekomfort und die Kompatibilität zu verschiedenen Kopfformen und -größen. „Uns war wichtig, eine professionelle und langlebige Lösung zu entwickeln, die höchsten industriellen Standards entspricht“, erläutert der Konstrukteur Christian Schumacher.

Im Laufe des Projektes beteiligten sich dann noch die Firmen Centroplast und LST-Laserschneidtechnik, um weitere Komponenten wie z. B. nicht lieferbare Schutzfolien bereitzustellen. Zudem stellten die Firmen Evonik und EOS das Ausgangsmaterial für die Fertigung im 3-D-Drucker kostenfrei bereit. Die Fertigung erfolgte am DMRC und bei der Firma Condor in Salzkotten.

Der Zusammenschluss von Stakeholdern aus der Region Paderborn sorgte

dafür, dass insgesamt 4500 Faceshields gefertigt und kostenlos in der Region OWL an Krankenhäuser, die Johanniter, Arztpraxen und Pflegeheime verteilt werden konnten.

Dr.-Ing. Christian-Friedrich Lindemann, Geschäftsführer des DMRC und Koordinator der vierköpfigen Forschergruppe, freut sich über das Ergebnis: „Das aktuelle Beispiel zeigt wunderbar, dass die Additive Fertigung kurzfristig lokalen Ersatz für sonst global aufgestellte Lieferketten leisten kann. Aufgrund der vielen Vorteile ist 3-D-Druck inzwischen ein fester Bestandteil in der industriellen Produktion geworden.“

Die Konstruktionsdateien stehen auf der Seite www.dmrk.upb.de/content/downloads zur Verfügung.

Dr.-Ing. Christian Lindemann

Kontakt:
Christian Lindemann
05251 60-5415
C.lindemann@upb.de



Analyse des Stützpunktsystems zur Förderung des paralympischen Spitzen- und Nachwuchsleistungssports

Gefördert durch:



Foto: AFVIMedien

Screenshot aus dem Film „Analyse des Stützpunktsystems zur Förderung des paralympischen Spitzen- und Nachwuchsleistungssports“.

Dokumentarfilm gibt Einblicke in das Stützpunktsystem zur Förderung des paralympischen Spitzensports

Zur Förderung des paralympischen Spitzen- und Nachwuchsleistungssports gibt es in Deutschland ein Stützpunktsystem. Ziel der Paralympischen Trainingsstützpunkte ist es, für Athletinnen und Athleten mit Behinderung optimale Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Leistungssportkarriere zu schaffen.

Dieses viel beachtete Stützpunktsystem steht im Fokus eines kurzen Dokumentarfilmes mit dem Titel „Analyse des Stützpunktsystems zur Förderung des paralympischen Spitzen- und Nachwuchsleistungssports“, der innerhalb der AG „Inklusion im Sport“ am Department Sport und Gesundheit der Universität Paderborn entstanden ist. Die Federführung hatte die AG-Leiterin Prof. Dr. Sabine Radtke. Gedreht wurde der Film an den Stützpunkten in Cottbus, Hannover und Leverkusen sowie an der Universität Paderborn. Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft mit Sitz in Bonn hat das Filmprojekt maßgeblich gefördert.

„Seit 2009 sind Paralympische Trainingsstützpunkte vor allem dort entstanden, wo eine hohe Konzentration von Athletinnen und Athleten mit Behinderung aufgrund gewachsener Sportstrukturen des paralympischen Spitzensports existiert“, sagt Prof. Dr. Sabine Radtke. „Aktuell gibt es 16 paralympische Stützpunkte, die über das gesamte Bundesgebiet verteilt sind, wobei die Voraussetzungen an den verschiedenen Standorten für die Sportarten Badminton, Leichtathletik, Schwimmen, Radsport, Tischtennis, Rollstuhlbasketball, Goalball und Ski Nordisch sehr heterogen sind. Es wird Zeit, das aktuelle Stützpunktsystem wissenschaftlich zu analysieren, um Stärken und Schwächen aufzudecken.“

Prof. Dr. Sabine Radtke und ihre wissenschaftliche Mitarbeiterin Pia Freier erläutern den Hintergrund ihrer Forschungen in diesem Bereich. Hier spielen Interviews eine maßgebliche Rolle: „Bisher haben wir schon über 70 Interviews mit Stützpunktleitungen, Trainerinnen und Trainern sowie Athletinnen und Athleten geführt, die uns qualitative Aussagen zum aktuellen Status quo der Paralympischen

Trainingsstützpunkte erlauben“, sagt Pia Freier.

Wichtig seien die objektiven Bewertungen der Stützpunkte durch die Sportlerinnen und Sportler selbst. Dabei gehe es nicht darum, negative Seiten anzuprangern, sondern die Bedeutung der Stützpunktarbeit herauszustellen und – wo nötig – zu optimieren. Das Forschungsprojekt der Universität Paderborn könne somit ein Katalysator für die Fortentwicklung des Systems insgesamt sein.

Der jetzt vorgestellte Film bietet eine anschauliche Zusammenfassung des Projektes und der Ziele. Er ist online auf YouTube abrufbar unter https://youtu.be/_uugZp91LYU

Heiko Appelbaum

Start-up „FractureSurfaceTechnologies“ entwickelt innovatives Bewertungssystem für Klebverbindungen

Klebverbindungen ermöglichen die Herstellung von innovativen Leichtbaustrukturen bei optimaler Ausnutzung der Werkstoffeigenschaften und somit die nachhaltige Ressourceneinsparung.

Für Freigabeprozesse neuer Klebstoffe und Werkstoffe sind häufig viele tausend Proben herzustellen, zu prüfen und die Bruchflächen zu bewerten. Das Paderborner Start-Up FractureSurfaceTechnologies entwickelt eine Technologie, die eine automatisierte, objektivierte und reproduzierbare Analyse von Bruchflächen geklebter Verbindungen ermöglicht.

Das Projekt wird gefördert im Rahmen des Programmes Start-Up Transfer. NRW aus Mitteln des europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE.NRW). Das Förderprogramm zielt darauf ab, durch die Nutzung von Forschungs- und Entwicklungsressourcen die Entwicklung von Dienstleistungen, Verfahren oder Produkten hin zur Marktreife voranzutreiben und den als Fördervoraussetzung vorgelegten Businessplan für die nachfolgende Gründungs- und Wachstumsphase weiterzuentwickeln.

Die beiden Wissenschaftler Michael Ditz und Dr.-Ing. Jan Ditter vom Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik (LWF) entwickeln aufbauend auf einem erfolgreich abgeschlossenen öffentlich geförderten Projekt ein Bewertungssystem für Anwender der Klebtechnik. Sie werden dabei unterstützt durch Prof. Dr.-Ing. Gerson Meschut und das Team des Technologie-



Foto: Universität Paderborn

Michael Ditz



Foto: Universität Paderborn

Jan Ditter

transfer- & Existenzgründungs-Center der Universität Paderborn (TecUP). Anwendungsnahe Forschung steht im Fokus des LWF und somit stellt das Start-Up-Projekt ein hervorragendes Beispiel für den erfolgreichen Wissenstransfer aus der Forschung in die industrielle Praxis dar.

Kontakt:

*Dr.-Ing. Jan Ditter
Laboratorium für Werkstoff- und
Fügetechnik
05251 60-4439
ditter@lwf.upb.de*

*Michael Ditz
Laboratorium für Werkstoff- und
Fügetechnik
05251 60-4438
ditz@lwf.upb.de*



EFRE.NRW

Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



Foto: Magel

ENIAC-Inszenierung im Heinz Nixdorf MuseumsForum.

Durch Virtual Reality den ersten Röhrencomputer ENIAC neu erleben

Virtual Reality (VR) bietet immer wieder neue Möglichkeiten, wenn es um die Ausbildung für komplexe Aufgaben geht, die in einer realen physischen Umgebung nicht geeignet oder verfügbar sind.

Dr. Enes Yigitbas, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im SI-Lab, der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung im SICP – Software Innovation Campus Paderborn, Prof. Dr. Gregor Engels, Stellvertretender Sprecher des SICP, und Christopher Bernal Tejedor, ehemalige Studentische Hilfskraft im SICP, haben sich Virtual Reality zunutze gemacht, um den Electronical Numerical Integrator and Computer (ENIAC) in einer virtuellen Welt neu erlebbar zu machen und die Möglichkeit zu geben, grundlegende Schritte bei dessen Programmierung durch eine VR-gestützte Anwendung zu erlernen.

ENIAC ist einer der weltweit ersten Mehrzweck programmierbaren elektronischen Computer. Entworfen und gebaut wurde er zwischen 1943 und 1946 an der Universität von Pennsyl-

vania in den Vereinigten Staaten. ENIAC war in erster Linie zur Berechnung von Artillerie-Feuertabellen für das Ballistik-Forschungslabor der US-Armee entworfen und verwendet worden, das erste Programm war jedoch eine Studie über die Machbarkeit der thermonuklearen Waffe. Der Computer war etwa drei Meter hoch, zwei Meter tief, 24 Meter lang und wog etwa 30 Tonnen.

Die Programmierung des ENIAC war äußerst kompliziert: Für jede Neuprogrammierung mussten die technischen Komponenten anders verkabelt werden. Dies nahm oft mehrere Tage in Anspruch.

Die Idee hinter der Virtual-Reality-Anwendung von Dr. Enes Yigitbas, Prof. Dr. Gregor Engels und Christopher Bernal Tejedor ist es, einen frühen Computer erlebbar und seinen historischen Kontext und seine Architektur verständlich zu machen sowie die komplexe und interaktive Aufgabe der Programmierung des Computers zu demonstrieren, da diese eine völlig andere Sprache benutzt. „Die Programmierung des ENIAC erfolgte durch entsprechende Einstellungen von Knöpfen und Schaltern sowie durch Verbindungskabel zwischen

verschiedenen Komponenten der Maschine. Es gab also keine High-Level-Programmiersprache wie Java oder Python. Stattdessen wurde alles über die Verkabelung geregelt“, erläutert Dr. Enes Yigitbas. Anhand einer ENIAC-VR-Anwendung sollen die Endbenutzer*innen Schritt für Schritt durch eine vordefinierte Konfiguration des Rechners geführt werden. Sie bekommen so die Möglichkeit, die Architektur, den historischen Kontext sowie grundlegende Programmierschritte eines frühen Computers in einer interaktiven Art und Weise zu verstehen.

„Für die Zukunft planen wir, die Nutzbarkeit unserer ENIAC-VR-Anwendung in Zusammenarbeit mit dem Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn zu evaluieren“, so Yigitbas.

Jana Marie Petrikat

Kontakt:
Dr. Enes Yigitbas
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
SICP
05251 60-6826
enes.yigitbas@sicp.upb.de
www.sicp.de



Foto: Welz

Das Weblog „Fit fürs Studium“ bietet Studienanfänger*innen sinnvolle Tipps für den Studieneinstieg.

Weblog „Fit fürs Studium“ – Studientechniken & Expert*innenbeiträge für Studienanfänger*innen

Seit dem Wintersemester 2019/2020 bietet das Weblog (www.upb.de/ffs) der Zentralen Studienberatung interessante Beiträge rund ums Studieren an der Universität Paderborn mit Studientechniken, Expert*inneninterviews, Videotutorials und Informationen zu Anlaufstellen.

Der Übergang zwischen Schule und Studium sowie das erste Semester sind für viele Studienanfänger*innen eine große Herausforderung. Selbstorganisation, Zeitmanagement, Selbstreflexion und Studienplanung sowie passende Lerntechniken sind dabei eine wichtige Grundlage, um das Studium zu meistern. Dazu gehört auch die selbstständige Suche nach passenden Anlaufstellen oder Ansprechpartner*innen bei Fragen rund um das Studium.

Grundlage für die Entwicklung des Blogs war der Präsenzworkshop „Fit fürs Studium“, der regelmäßig von

der ZSB für Studienanfänger*innen angeboten wurde. In diesem Workshop wurden verschiedene studienrelevante Themen vorgestellt, die für den Studienstart an der Universität Paderborn wichtig sind. Dazu gehören beispielsweise Grundtechniken des Lernens und des Zeitmanagements sowie die Vorstellung wichtiger Anlaufstellen. All die Themen, die im Workshop besprochen wurden, sind nun digital und für jeden jederzeit zugänglich zusammengefasst.

Das Weblog beinhaltet aktuell Beiträge zu den Themen „Wissenschaftliches Lernen“, „Wissenschaftliches Lesen“, „Zeitmanagement“, „Reflexion & Studienplanung“ sowie „Freizeit & ehrenamtliches Engagement“.

Dabei setzen sich die Beiträge aus Interviews mit Expert*innen der Universität Paderborn, Einführungen in Studientechniken sowie Videotutorials zu digitalen Tools und Plattformen wie beispielsweise PANDA oder Sciebo zusammen. Die Besonderheit ist die Verknüpfung der Methoden mit thematisch passenden Anlaufstellen an der UPB. In den Expert*inneninter-

views können die Leser*innen zum einen Ansprechpartner*innen der Universität Paderborn kennenlernen und erhalten zum anderen Tipps zu verschiedenen Themenbereichen.

Im (digitalen) Sommersemester 2020 wurden zusätzlich Hochschulinitiativen und Projektbereiche interviewt, um über das freiwillige Engagement und die studentischen Gruppen an der UPB zu informieren. Mit den Interviews wurde eine Alternative zur jährlich stattfindenden Messe „Markt der Möglichkeiten“ im Bibofoyer geschaffen, bei der u. a. Hochschulinitiativen und Projektgruppen die Möglichkeit haben, sich zu präsentieren und neue Mitglieder zu werben.

Link zum Weblog „Fit fürs Studium“: www.upb.de/ffs

Kerstin Ochlast

Kontakt:

*Kerstin Ochlast
Zentrale Studienberatung
05251 60-2912
kerstin.ochlast@upb.de
www.upb.de/zsb*



Foto: Meyer-Hamme

V. l.: Franziska Pilz, Mert Erdemir, Isabel Elsner-Schwengelbeck, Alexandra Krebs, Daniel Fastlabend, Olaf Hartung, Gabriele Kandzora (Teamerin), Jacquelin Kanewski, Jana Völkel und Johannes Meyer-Hamme.

Workshops zur geschichtsdidaktischen Lehre in Zeiten von Corona

„Keiner ist da, und trotzdem was gelernt“. Keine Frage, die meisten Studierenden und Lehrenden wünschen den direkten Austausch in diskursiv angelegten Präsenzveranstaltungen.

Wenn das aber nur eingeschränkt möglich ist, stellen sich neue Fragen: Wie kann erfolgreich gelehrt und gelernt werden, wenn keiner vor Ort ist? Wie lässt sich unter Distanzbedingungen ein lernförderlicher Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden in Gang setzen?

Das waren die Hauptfragen des eintägigen hochschuldidaktischen Präsenz-Workshops, den der Bereich Theorie und Didaktik der Geschichte der Universität Paderborn unter der Leitung von Dr. Gabriele Kandzora (Hamburg) veranstaltet hat.

Nach intensivem Erfahrungsaustausch unter Berücksichtigung empirischer Daten über das letzte ‚Corona-Semester‘ diskutierten der Leiter des Bereichs, Prof. Johannes Meyer-Ham-

me, und seine Mitarbeiter*innen die Besonderheiten, die das Lehren mit elektronischen Lernplattformen und Videokonferenzsystemen mit sich bringt.

Schnell wurde deutlich, dass Präsenzlehre nur selten eins zu eins in internetgestützte Distanzlehre umgesetzt werden kann. Vielmehr bedarf es Konzepte, die die Stärken der internetbasierten Anwendungen nutzen und deren Schwächen möglichst geringhalten und dabei an die fachspezifischen Besonderheiten angepasst sind. Die Studierenden berichteten, dass gerade Gruppenarbeiten oft nur schwer realisiert werden konnten und wie wichtig individuelle Rückmeldungen sind. Die Lehrenden berichteten von der Herausforderung, alle Studierenden in Videokonferenzen in die Semindiskussion einzubinden und von hohen Arbeitsbelastungen, zeitnah individuelle Rückmeldungen zu schriftlichen Produkten der Studierenden zu geben. Deshalb könnten in Zukunft vermehrt z. B. Breakout-Räume für kleinere Arbeitsgruppen in den Videokonferenzsystemen und koope-

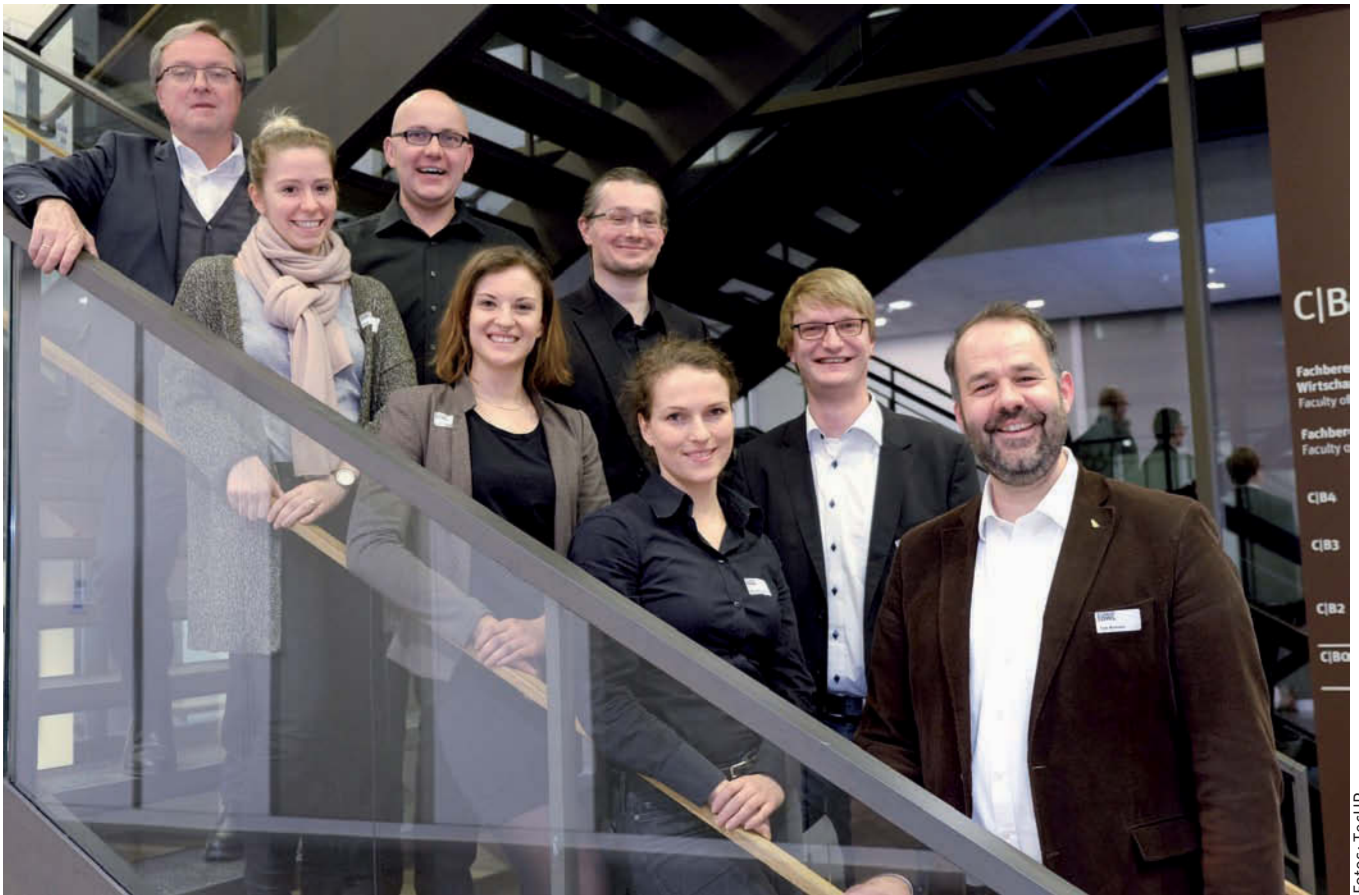
orative Lernformen eingesetzt werden. Als erfolgreich hat sich die Untergliederung der Seminare in größere didaktische Phasen erwiesen, die durch regelmäßige Instruktions- und Diskussionsrunden in Videokonferenzen unterstützt werden.

Deutlich wurde, dass von den Teilnehmer*innen eine Mischung aus synchronen und asynchronen Formaten favorisiert wird, um sowohl einen direkten Austausch in Videokonferenzen zu ermöglichen als auch asynchrone Kommunikation online gestützter Lernplattformen zu nutzen, um produktorientiert kollaborativ zu arbeiten.

Olaf Hartung

Kontakt:

*PD Dr. Olaf Hartung
Akademischer Rat
Fakultät Kulturwissenschaften
Historisches Institut
Theorie und Didaktik der Geschichte
05251 60-2441
olaf.hartung@upb.de*



Fotos: TecUP

Kickoff der Coaching Teams.

Drei erfolgreiche Jahre Innovationslabor OWL

Als Konsortialführer begann die Universität Paderborn bereits im Frühjahr 2016 in Zusammenarbeit mit weiteren Hochschulen in Ostwestfalen-Lippe mit den Planungen und der Vorbereitung für die Antragsstellung des Innovationslabor OWL.

18 Monate später – im Oktober 2017 – wurde dann schließlich der Förderbescheid von 1,3 Millionen Euro offiziell vom Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Andreas Pinkwart, übergeben. Heute, knapp drei Jahre später, können die teilnehmenden Hochschulen auf ein erfolgreiches Projekt zurückblicken. Der Verbund aus den Universitäten Paderborn und Bielefeld sowie der Fachhochschule Bielefeld und der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe hatte das Ziel, mit dem Innovationslabor OWL ein unvergleichli-

ches Projekt ins Leben zu rufen, das technologie- und wissensbasierte Hochschulausgründungen der Region OWL unterstützt. Dieses Ziel haben die Hochschulen mehr als erreicht und konnten die selbstgesetzten Zielgrößen sogar übertreffen – hier sprechen die Zahlen für sich: 142 Gründerinnen und Gründer aus unterschiedlichsten Bereichen von der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaft, über die Geistes- sowie Sozialwissenschaft bis hin zu Informatik, Design und Medien, waren Teil der Weiterbildungs- und Coaching-Programme. 35 Hochschulausgründungen gingen aus dem Projekt hervor – 23 bis August 2020, 12 weitere folgen bis zum Jahresende.

Die Trainingsprogramme waren so ausgelegt, dass die Gründerinnen und Gründer mit qualitativem Know-how auf dem Weg zur Marktfähigkeit bestmöglich unterstützt wurden. Marktmentorinnen und -mentoren brachten darüber hinaus ihre Expertise aus der Praxis mit ein. Networking-Events bo-

ten den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich ihr eigenes Netzwerk im Bereich Wirtschaft und Politik, aber auch auf branchenspezifischer Ebene auszubauen. Nicht zuletzt sorgten die Synergien und die Breite an Kompetenz durch die vier Hochschulen für einen nachhaltigen Erfolg des Innovationslabor OWL.

Mit dem 30. September 2020 lief das Projekt Innovationslabor OWL aus – nicht jedoch die Zusammenarbeit zwischen den vier Hochschulen aus Paderborn, Bielefeld und Lemgo. Auf der erfolgreichen Kooperation soll aufgebaut werden, denn weitere Projekte sind bereits in vollem Gange.

Vanessa Naumann

Kontakt:

Arthur Hartel

Gründungscoach & Projektmitarbeiter Innovationslabor OWL

05251 60-5503

arthur.hartel@upb.de

<http://innovationslaborowl.de>



Foto: Universität Paderborn

Finja Satzinger (links) und Renate Ostwald, Sportbeauftragte der Grundschule in Haaren, mit den Jonglier-Sets.

Kinder in Bad Wünnenberg jonglierten sich fit

Als im Sommer Kinder in Bad Wünnenberg, Fürstenberg und Haaren vermehrt mit kleinen Bällen in der Öffentlichkeit jonglierten, lag das nicht daran, dass ein Zirkus-Virus ausgebrochen war.

Die Grundschülerinnen und -schüler nahmen an einem Bewegungsprogramm der Universität Paderborn teil. Entwickelt wurde es von Wissenschaftlerinnen des Arbeitsbereiches Kindheits- und Jugendforschung im Sport unter der Leitung von Prof. Dr. Miriam Kehne.

Das Programm trägt den Titel „Jonglier dich fit“ und bot den Kindern Bewegungsanreize, da ursprünglich geplante Maßnahmen aufgrund der Corona-Situation nicht stattfinden konnten.

Jedes Kind, das eine der Grundschulen in Bad Wünnenberg, Fürstenberg und Haaren besuchte, hat ein Set mit drei Jonglierbällen und ein Aufgabenheft „Jonglier dich fit“ erhalten. Hier sind für jeden Tag der Woche bis zum

Beginn der Sommerferien Aufgaben enthalten, die sich im Schwierigkeitsgrad steigern. „Unser Ziel war es, dass die Kinder an das Jonglieren herangeführt werden und sich mit den Jonglierbällen auseinandersetzen können. Wir erhofften uns, dass die Kinder dadurch Anreize fanden, sich zu bewegen“, sagt die Projektkoordinatorin Julia Möhring M. A. vom Arbeitsbereich Kindheits- und Jugendforschung im Sport. „Beim Jonglieren spielt nicht nur der Bewegungsaspekt eine Rolle. Die Kinder werden auch auf kognitiver Ebene gefordert und gefördert.“

Das Jonglage-Programm gehörte zum Projekt Aktive Kids, das wiederum Teil der Initiative der Stadt Bad Wünnenberg mit dem Titel „Gesund von Anfang an durch Bewegung und Ernährung“ ist. Das Projekt „Aktive Kids in Bad Wünnenberg“ wird seit 2019 für eine Laufzeit von drei Jahren durch die Energiestiftung Sintfeld und Mittel der Universität Paderborn finanziert.

„Vor dem Hintergrund der zunehmenden körperlichen Inaktivität von Heranwachsenden soll im Rahmen des

Projektes eine evidenzbasierte Modellregion zur Bewegungsförderung von Kindern in Bad Wünnenberg entwickelt werden“, sagt Prof. Dr. Miriam Kehne. „Grundschule und Kita stehen dabei als zentrale Institutionen der Kindheit im Fokus der Überlegungen. Es geht unter anderem darum, Strukturen und Rahmenbedingungen zur Bewegungsförderung zu schaffen.“

Alle Maßnahmen werden an den Bedarfen und der aktuellen Situation in der Kommune Bad Wünnenberg ausgerichtet sowie mit dem Ziel der Nachhaltigkeit entwickelt.

Christoph Rüther, seinerzeit Bürgermeister der Stadt Bad Wünnenberg, freute sich über die Zusammenarbeit mit der Universität Paderborn: „Vor allem in Zeiten eingeschränkter Mobilität merken wir, wie wichtig regelmäßige Bewegungsangebote vor allem auch für Kinder sind. Das Programm „Jonglier dich fit“ ist ein niedrigschwelliges Angebot, das genau zur richtigen Zeit kommt und den Kindern viel Spaß bringt.“

Heiko Appelbaum

Künstliche Immunsysteme für autonome Systeme

In vielen Bereichen wie der Mobilität, im Energiesektor und in der Industrie geht der Trend hin zu autonomen Systemen.

Autonome Systeme sind intelligente und lernfähige technische Systeme, die in der Lage sind, mithilfe diverser Sensoren, Motoren, mechanischer und elektrischer Bauelemente eigenständig komplexe Aufgaben zu lösen und dabei ohne menschliche Hilfe auch auf unbekannte Situationen zu reagieren. Durch innere und äußere Einflüsse können in diesen komplexen Systemen jedoch verschiedene Funktionsstörungen auftreten.

Ein möglicher Ansatz zur Gewährleistung der Funktion und Gesundheit des Systems ist der Einsatz von so genannten künstlichen Immunsystemen. Im Projekt „KI4AS – Validierung Künstlicher Immunsysteme für Autonome Systeme“, welches nun erfolgreich abgeschlossen wurde, sollte dies aufbauend auf den Ergebnissen des Sonderforschungsbereichs (SFB) 614 der Universität Paderborn, in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM, validiert werden. Dabei sind künstliche Immunsysteme, ähnlich wie biologische Immunsysteme, in der Lage, Fremdkörper, so genannte Anomalien, im System zu erkennen, deren Auswirkung auf den Gesundheitszustand zu bewerten und im Gefahrenfall selbstständig angemessene Selbstheilungsmaßnahmen zu planen und auszuführen. Genau wie ihre biologischen Gegenstücke sind künstliche Immunsysteme fähig, aus vergangenen Erfahrungen zu lernen und auf unbekannte Situationen und neue Gefahren zu reagieren. Dies führt zu einer Stärkung der Systemresilienz, d. h. der technischen Widerstandsfähigkeit des Systems gegenüber Störeinflüssen.

Drei Jahre lang haben Mitarbeiter*innen der Universität Paderborn und des Fraunhofer IEM in dem vom Bundesministerium für Bildung und For-

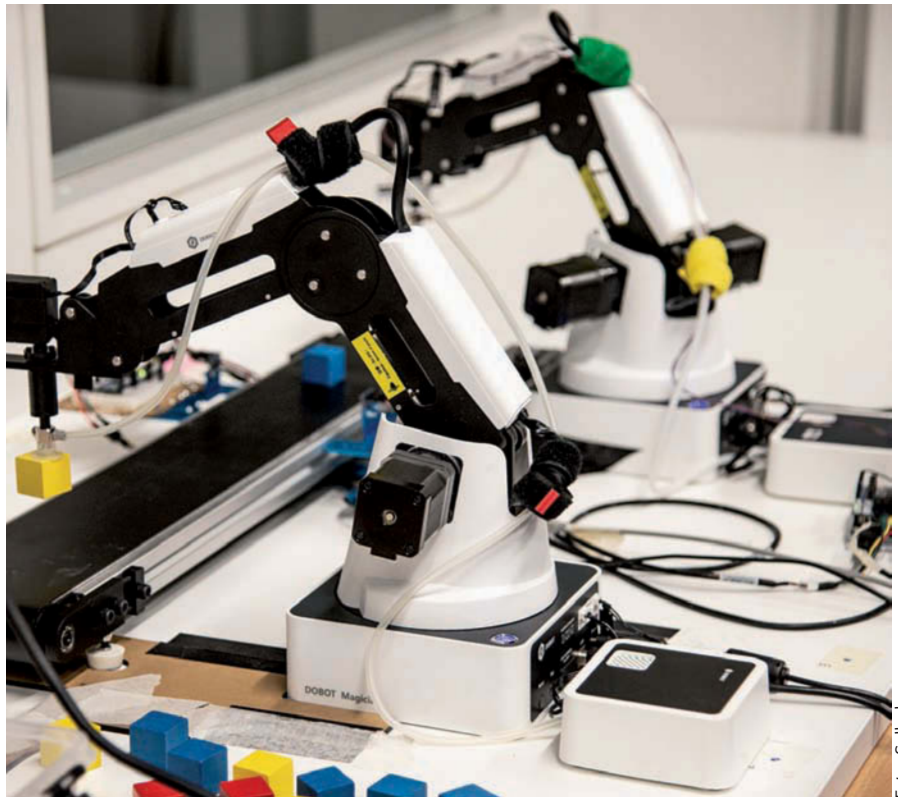


Foto: Sellenberg

Durch innere und äußere Einflüsse können in komplexen Systemen verschiedene Funktionsstörungen auftreten.

schung (BMBF) mit ca. 1,5 Millionen Euro geförderten Projekt gearbeitet. Von der Konzeption bis zur Ausarbeitung war breites Wissen aus verschiedenen Disziplinen wie der Informatik, der Elektrotechnik und des Maschinenbaus essenziell. „Die Validierung wurde anhand selbst entwickelter Prototypen im Kontext Industrie 4.0 sowie Smart Factory erfolgreich durchgeführt. Dazu haben wir eine Miniatur-Produktionsanlage und einen mobilen Transportroboter entworfen und gebaut“, erläutert Florian Heiny, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im SICP – Software Innovation Campus Paderborn.

Im Betrieb der Prototypen wurden verschiedene Störungen und Ausfälle manuell erzeugt, um so das künstliche Immunsystem auf die Probe zu stellen. „Es konnte gezeigt werden, dass das Immunsystem imstande ist, Anomalien, die in den Systemsignalen auftreten und auf Fehler hindeuten, mit hoher Genauigkeit zu erkennen“, so Pritha Gupta, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im SICP. Es konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass

das Immunsystem in der Lage ist, anschließend zwischen verschiedenen Selbstheilungsmaßnahmen zu wählen, diese durchzuführen und aus dem Resultat (Erfolg/Misserfolg) zu lernen. Ebenfalls wurden Spezifikations-, Entwurfs- und Implementierungsmodelle für künstliche Immunsysteme basierend auf SysML, einer standardisierten Modellierungssprache, entwickelt, um eine einfache Gestaltung dieser Systeme zu ermöglichen.

Durch ihre Lernfähigkeit und ihren teils unkonventionellen Charakter werden künstliche Immunsysteme bereits in der Abwehr von Cyberangriffen, zur Erkennung von Computerviren und zur Mustererkennung eingesetzt.

Kerstin Sellenberg

Kontakt:

Florian Heiny

*Wissenschaftlicher Mitarbeiter
SICP*

florian.heiny@sicp.upb.de

05251 60-6842



Foto: Kullmann

Ein Spielchen in Ehren: Prof. Dr. Harry Kullmann, Helena Fabian, Tessa Erdmann und Juliane Weyergraf (v. l.).

Spielerisch zur Geschichte von Schule, Unterricht und Lehrerbildung

Wann entstand mit der „Didacta Magna“ die Idee, das Bildungsrecht aller Menschen zu verwirklichen? In welchem Jahr begann die gemeinsame Lehrerbildung von Frauen und Männern? Wann wurde „Inklusion“ als Konzept einer „Schule für alle“ in die deutschsprachige pädagogische Debatte eingeführt?

Mit solchen Fragen aus der Geschichte von Schule, Unterricht und Lehrerbildung haben sich Tessa Erdmann, Helena Fabian und Juliane Weyergraf intensiv befasst. Im Masterseminar „Inklusion und Schulentwicklung“ des Lehramtsstudiengangs Sonderpädagogische Förderung erstellten sie als Semesterprodukt 80 Spielkarten in Anlehnung an das unterhaltsame Gesellschaftsspiel „Anno Domini“. Hierbei gilt es anhand der Kenntnis historischer Daten oder – bei eigenem Nichtwissen – dem „Blenden“ der Mitspielerinnen und Mitspieler, alle Karten als Erste oder Erster abzulegen.

„Das Spiel soll den Studierenden auf anregende Weise ausgewählte Fakten vermitteln und durch diese einen Zugang zur historischen Dimension der Entwicklung von Schule, Unterricht und Lehrerbildung eröffnen“, erklärt Prof. Dr. Harry Kullmann, Leiter der AG für inklusionsorientierte Schulentwicklungs- und Unterrichtsforschung und Initiator des Projekts. „Zu hoffen ist“, so Prof. Kullmann weiter, „dass sie außerdem die schulbezogenen Ereignisse zu anderen Kerndaten aus Geschichte und Gesellschaft ins Verhältnis setzen können.“

Die bisherigen Karten umfassen Ereignisse zwischen dem 14. Jahrhundert A. D. und dem Covid-19-Semester 2020. Selbst lokale Aspekte wie die Gründung der Pädagogischen Akademie für Lehrerbildung 1946 – einer wichtigen Vorläuferinstitution der Universität Paderborn – wurden berücksichtigt.

„Aufgefallen ist uns die große Dynamik der Regelungen im 19. Jahrhundert, parallel zur Industrialisierung“, so Tessa Erdmann. Ihre Kommilitonin Helena Fabian ergänzt: „Frühere

Fachbegriffe wie Idiotie und Schwachsinnigkeit haben uns etwas geschockt und auch, was ab 1933 alles geändert wurde.“ Dass wegen des Distance Learnings das Kartenspiel erst einmal nicht recht zum Einsatz kommt, ist bedauerlich. „Als Frage-Antwort-Spiel genutzt, taugt es wegen der interessanten Ereignisse auch für sich allein“, meint Juliane Weyergraf, „historisches Wissen kommt im Studium leider viel zu kurz und mit diesem Spiel erlebt man so manche Aha-Momente.“ Prof. Kullmann überlegt nun, im Corona-Semester mit Studierenden eine Online-Version zu entwickeln. PS: Die Jahresdaten zu den drei Eingangsfragen lauten 1657, 1920, 1994.

Prof. Dr. Harry Kullmann



Foto: Universität Paderborn

V. l.: Christoph Rütter (Landrat), Prof. Dr. René Fahr (Vizepräsident für Wissens- und Technologietransfer), Uni-Präsidentin Prof. Dr. Birgitt Riegraf, Christoph Schön (Stabsstelle Hochschulnetzwerk) und Prof. Dr. Thomas Tröster.

Antrittsbesuch des neuen Landrats

Christoph Rütter ist zum neuen Landrat im Kreis Paderborn gewählt worden.

Mit 53,5 Prozent der Stimmen hat sich der Christdemokrat bei der Kommunalwahl gegen seine Mitbewerber durchgesetzt. Nur drei Tage später hat Rütter bei seinem Antrittsbesuch an der Universität Paderborn eine noch engere Zusammenarbeit mit der Hochschule auf die Agenda gesetzt, insbesondere in den Bereichen Digitalisierung und Mobilität.

„Gute und vertrauensvolle Kooperationen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sind absolut wichtig, um den Kreis Paderborn effektiv voranzubringen. Dazu gehört der konstante und fruchtbare Dialog mit den beteiligten Akteuren“, so der Leiter der Kreisverwaltung. „Die Universität Paderborn ist ein entscheidender

Faktor für eine dynamische Weiterentwicklung von Kreis, Region und Land“, so Rütter weiter.

Auch Uni-Präsidentin Prof. Dr. Birgitt Riegraf, die aktuelle und zukünftige Projekte der Universität vorstellte, sprach sich für einen kontinuierlichen Dialog und eine enge Zusammenarbeit im Bereich des Wissenstransfers aus. Sie betonte außerdem, wie wichtig es sei, politische Entscheidungen auf wissenschaftliche Erkenntnisse zu stützen. Das habe die aktuelle COVID-19-Pandemie besonders deutlich gezeigt. Glaubwürdigkeit und Transparenz, aber auch Fehlertoleranz und -kommunikation, seien essenziell, um Wissenschaft und Politik zukunftsfähig zu gestalten und sie an den Bedürfnissen der Bürger*innen auszurichten.

Prof. Dr. Thomas Tröster, Leiter der Fachgruppe „Leichtbau im Automobil“ und Vorstandsvorsitzender des Instituts für Leichtbau mit Hybridsys-

temen, stellte innovative Konzepte für die Mobilität in ländlichen Räumen vor.

#TrainingTwinsInAppliedNeuroscience ausgewählt

Was im März 2020 mit einer gemeinsamen Vision in Nairobi begann und mit Ausbruch der COVID-19-Pandemie zunächst aussichtslos erschien, wird nun mit großer Motivation und Energie umgesetzt: Die Arbeitsgruppe Trainings- und Neurowissenschaften im Department Sport und Gesundheit hat in der Förderlinie IVAC (International Virtual Academic Collaboration) vom DAAD den Zuschlag für eine bilaterale, digitale Lehr-Lern-Kooperation mit der Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (JKUAT) erhalten.

Das Projekt verbindet Studierende der UPB (Sportwissenschaft) und der JKUAT (Physiotherapie) über das Interesse an einer forschungsorientierten Karriere im Bereich „Angewandte Neurowissenschaften in Training und Therapie“.

Gefördert werden im Förderzeitraum zwei zentrale Bausteine: Der digitale Kurs „#GetYourGamePlanInAppliedNeuroscience“ wird im Sommersemester 2021 mithilfe der Lernplattform PANDA umgesetzt und in das letzte Studienjahr der Bachelorprogramme beider Universitäten implementiert.



Foto: Mazhijiq

Projektkoordinatorinnen Sarah Vogt (Mitte) und Katrin Hemschemeier (links) freuen sich zusammen mit Prof. Dr. Jochen Baumeister über die DAAD-Förderung und entwickeln gemeinsam mit den kenianischen Partnern das Projekt #TrainingTwinsInAppliedNeuroscience.

Im Sommer 2021 folgt die Summerschool „#HandsOnAppliedNeuroscience“. In interkulturellen Trainings-Tandems arbeiten kenianische und deutsche Studierende zielgerichtet in den Laboren in Paderborn zusammen und werden für eine inhaltliche Profilierung in Masterprogrammen sowie eine forschungsorientierte Karriere im Themenfeld sensibilisiert. Der inhaltliche Fokus richtet sich auf

körperliches Training zur Verbesserung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit aus einer neurowissenschaftlichen Perspektive und unter Beachtung der heterogenen gesellschaftlichen Herausforderungen beider Länder. Dies ermöglicht Studierenden und Lehrenden beider Standorte einen einzigartigen Blick über den Tellerrand.

Das Pilotprojekt ist Startschuss für eine langfristig angelegte Lern- und Forschungsk Kooperation von JKUAT und UPB, aus der sich internationale Trainings-Tandems entwickeln können, die sich zielgerichtet in gemeinsamen Master- und PhD-Projekten begleiten. Virtuelle und digitale Formate sollen helfen, den Zugang von Studierenden zu einer interkulturellen akademischen Ausbildung zu verbessern und internationale Wissenschaftskarrieren anzubahnen.

Inhalte und Erfahrungen des Pilotprojektes werden mit weiteren internationalen Partnern der Arbeitsgruppe skaliert.



Foto: Fakultät

Auch auf kenianischer Seite freut sich das Projektteam über die Förderung der Zusammenarbeit. V. l.: Dr. Nassib Tawa, Dr. Wallace Karuguti, George Muli, Dr. Joseph Matheri und Daniel Kariuki.

*Katrin Hemschemeier,
Sarah Vogt*

OWL

braucht Ihren

KOPF

„... weil wir die viele Kreativität unserer Region nur in Innovation umsetzen können, wenn wir in gut ausgebildeten Nachwuchs investieren.“

Ortwin Goldbeck
Unternehmensgründer und Beirats-
vorsitzender der Goldbeck GmbH

Nehmen Sie Platz.

Mitfördern und Standort sichern!

Werden Sie Teil unseres Netzwerks, fördern Sie mit uns talentierte Studierende in und für unsere Region. Jeder kann mitmachen: Privatpersonen, Vereine, Unternehmen und Stiftungen. Bringen Sie sich und Ihre Ideen ein!

Ihr Engagement lohnt sich gleich mehrfach, denn der Bund verdoppelt die eingegangenen Fördergelder und fördert damit die Exzellenz der Region.

Alle Informationen finden Sie unter www.studienfonds-owl.de





Foto: Schmalenbach-Gesellschaft

Das Präsidium der Schmalenbach-Gesellschaft (links Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer, rechts Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane) auf dem 74. Deutschen Betriebswirtschaftler-Tag im Gespräch mit (v. l.): Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger, Prof. Dr. Günther Bachmann und Lufthansa-Vorstandsvorsitzender Carsten Spohr.

Ökologie versus Ökonomie: Caren Sureth-Sloane im Dialog mit Lufthansa-Vorstandsvorsitzendem

In ihrer Funktion als Vizepräsidentin der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e. V. hat die Wirtschaftswissenschaftlerin Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane gemeinsam mit dem Präsidenten der Schmalenbach-Gesellschaft, Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer, auf dem von der Schmalenbach-Gesellschaft ver-



Foto: Universität Paderborn

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane hat an der Universität Paderborn die Professur für „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftliche Steuerlehre“ inne und ist Vizepräsidentin der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e. V.

stalteten zweitägigen 74. Deutschen Betriebswirtschaftler-Tag in Düsseldorf u. a. mit dem Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Lufthansa AG, Carsten Spohr, Fragen zum Thema Ökologie versus Ökonomie erörtert.

Insbesondere ging es hierbei um betriebswirtschaftliche Implikationen von Klimawandel und Ressourcenknappheit nach dem Corona-Schock. Caren Sureth-Sloane stellte dazu Fragen an Carsten Spohr hinsichtlich des anstehenden nötigen Strukturwandels angesichts einer Staatsbeteiligung, auch im Hinblick auf den Wettbewerb mit so genannten Billigfliegern.

Ferner war sie daran interessiert zu erfahren, wo die Lufthansa heute planmäßig entsprechend ihrem strategischen Umweltprogramm – ohne den Corona-Schock – stehen würde und was die großen Herausforderungen für ein so energieintensives Unternehmen in ökologischer und finanzieller Hinsicht sind.

Thema war auch die Vereinbarkeit von umweltpolitischen Maßnahmen und Wirtschaftlichkeit in der Krise. Carsten Spohr sprach von einer neuen Normalität und legte dar, wie die

Corona-Pandemie den globalen Luftverkehr verändert. Spohr: „Nachhaltigkeit bleibt wichtig – auch in und nach dieser beispiellosen Krise. Die Corona-Pandemie ist für die Luftfahrtindustrie eine einzigartige Chance zur Neukalibrierung. Die Chance, das Gewohnte in Frage zu stellen und unsere Branche grundlegend zum Besseren zu verändern. Das irrationale Wachstum der Vor-Corona-Zeit war schon damals unverantwortlich. Diese Fehlentwicklung darf sich nicht wiederholen.“

Mit der Diskussion zeigten sich Caren Sureth-Sloane und Stefan Asenkerschbaumer, der auch Stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH ist, sehr zufrieden: „Insgesamt gewannen in diesem Dialog Wissenschaft und Praxis viele Denkanstöße für das Management der Zukunft und den Umgang mit Zielkonflikten.“

Kontakt:

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane
Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Betriebswirtschaftliche
Steuerlehre
05251 60-1781
caren.sureth@upb.de



Foto: Phomax

Die Zukunftsmeile 2.

Brave New Work – tolle neue Arbeitswelt?

Die COVID-19-Pandemie stellt das bisherige Leben auf den Kopf. Es ist eine unsichere Zeit, in der sich viele Unternehmen mit der Sinn-Frage ihrer Arbeit auseinandersetzen müssen, um ihre Wertschöpfung finanziell, wirtschaftlich und kulturell neu zu definieren.

New Work, Homeoffice, Agiles Arbeiten – all das sind derzeit beliebte Begriffe, wenn man sich mit neuen Arbeitskonzepten auseinandersetzt. Dr. Stefan Sauer, Geschäftsführer des SICP – Software Innovation Campus Paderborn, betont: „New Work ist ein Konzept, das von dem ganzen Unternehmen getragen werden muss. Nur zu sagen, wir arbeiten neu, haben tolle Möbel und eine gut funktionierende Kaffeemaschine klappt nicht. Es braucht durchdachte Strategien.“ New Work heißt Veränderung, umfasst das gesamte Unternehmen und bedeutet Umstellungen sowohl für Arbeitgeber*innen als auch für Beschäftigte. Die Selbstständigkeit der Mitarbeiter*innen rückt in den Fokus und

soll gefördert werden. Damit dies gewährleistet werden kann, müssen drei wesentliche Punkte durchdacht und erfüllt sein: Unternehmens-Prozessstrukturen, Strukturierung der Arbeitsumgebung und die technische Ausstattung. „Es war uns wichtig, in der Zukunftsmeile 2 unterschiedliche Arbeitsumgebungen zu schaffen, die Kreativität und Produktivität fördern. Ob es das eigene Büro ist oder ein Open-Space-Bereich, im Team, zu zweit oder allein, ist letztendlich situativ zu entscheiden. Wir freuen uns schon darauf, bald in die Zukunftsmeile 2 einziehen zu können, wo diese Punkte durchdacht und umgesetzt worden sind“, ergänzt Prof. Dr. Gregor Engels, Stellvertretender Sprecher des SICP.

Die Architektur der Zukunftsmeile 2 ermöglicht interne Vernetzung und stärkt die Kooperation zwischen der Universität Paderborn und den Unternehmen, welche gleichermaßen im Gebäude angesiedelt sind. Mit einem vielfältigen Raumangebot in einer innovativen Organisationsumgebung bietet die Zukunftsmeile 2 hervorragende Möglichkeiten, um zwischen kollaborativem und fokussiertem Ar-

beiten zu wechseln. „Durch die agile Arbeitsumgebung profitieren unsere Mitgliedsunternehmen und wir in hohem Maße. So können unsere Innovationsworkshops noch individueller auf die Bedürfnisse unserer Partnerunternehmen angepasst werden“, erläutert Nicole Weitzenbürger, Projektmanagerin für Innovation und CRM im SICP.

Die Zukunftsmeile 2 bietet die besten Voraussetzungen für das Leben von New Work und für eine starke, sichtbare Identifikation mit dem SICP als Ort – bildlich wie räumlich – für Forschung und Innovation.

Kontakt:
Dr. Stefan Sauer
Geschäftsführer SICP
05251 60-6820
sauer@sicp.de



Grafik: Adobe Stock/tadamichi

Prädiktives Kompetenzmanagement unterstützt Unternehmen dabei, den Übergang zu agiler Teamarbeit in digitalen Arbeitswelten zu bewältigen.

Start des neuen Projektes PredicTeams im SICP

Mit dem Kick Off Meeting fiel der Startschuss für das Projekt PredicTeams im SICP – Software Innovation Campus Paderborn der Universität Paderborn.

In dem Vorhaben arbeiten Wissenschaftler*innen des SI-Lab, der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung des SICP, mit der Technischen Hochschule (TH) OWL und den Unternehmen S&N Invent, BHTC, itelligence und Weidmüller zusammen. Assoziierte Partner des Projektes sind die Lödige GmbH und die Unity AG. Unter der Konsortialführung des SICP und der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Kirsten Thommes, Professorin für Organizational Behavior, wird ein praxisorientiertes Framework für ein prädiktives Kompetenzmanagement für agile Teams entwickelt. Prädiktives Kompetenzmanagement unterstützt Unternehmen dabei, den Übergang zu agiler Teamarbeit in digitalen Arbeitswelten zu bewältigen. Das Projekt wird im Rahmen des Spitzenclusters it's OWL vom Land Nordrhein-Westfalen mit bis zu 1,3 Millio-

nen Euro gefördert und hat eine Laufzeit von 36 Monaten.

Unternehmen, die digitale und agile Arbeitswelten realisieren wollen, müssen wissen, welche Kompetenzen erforderlich sind, um in diesen neuartigen Kontexten erfolgreich zu sein. Genau hier setzt das Projekt PredicTeams an, in dem Kompetenzen für agile Teamarbeit im Kontext digitaler Arbeitswelten identifiziert und operationalisiert werden.

Prof. Dr. Martin Schneider, Leiter des Lehrstuhls für Personalwirtschaft an der Universität Paderborn, erläutert: „Wir nutzen innovative Analysemethoden im Kompetenzmanagement, die die Grundlage für ein zukunftsgerichtetes Talentmanagement und Teamstaffing bilden können.“

„Insgesamt leiten wir mit dem Projekt die nächste Generation von Methoden des Kompetenzmanagements ein. So gehen wir den Schritt vom verwalten zum prädiktiven Kompetenzmanagement“, erläutert Dr. Christoph Weskamp, Kompetenzbereichsmanager Digital Business im SICP.

„Im Projekt werden erstmals Methoden zur Kompetenzmessung mittels semantischer Sprachanalyse entwickelt und erprobt, die ein prädikti-

ves Kompetenzmanagement radikal vereinfachen sollen“, hebt Prof. Dr. Kirsten Thommes, Projektleiterin und Inhaberin des Lehrstuhls für Organizational Behavior an der Universität Paderborn hervor.

Im Projektverlauf ist geplant, einen Leitfaden zur Gestaltung eines prädiktiven Kompetenzmanagements zu entwickeln, damit weitere Unternehmen die angewendeten Methoden und Modelle erproben und somit ihre Innovationskraft verbessern können.

Nicole Weitzenbürger

Kontakt:

*Dr. Christoph Weskamp
Kompetenzbereich „Digital Business“
SICP – Software Innovation Campus
Paderborn
05251 60-5240
weskamp@sicp.de
www.sicp.de*



Foto: Pickartz

Maler James Deitz (hinten links) von der California State University Stanislaus mit Teilnehmerinnen des Seminars und einigen Arbeitsergebnissen.

Das Selbstporträt als Medium des Austausches

Im Fach Kunst fand das erste Kooperationsseminar zwischen der Universität Paderborn und der California State University (CSU) Stanislaus (Turlock, CA, USA) statt. Zu Gast war der Maler James Deitz, dessen künstlerischer Blick sich auf das Alltägliche richtet. Er lehrt Malerei, Zeichnung und Mixed Media an der CSU Stanislaus.

Ziel des Seminars war es, ein Selbstporträt in Form einer narrativen Collage zu erstellen. Die Bildebenen weisen hierbei auf Ebenen in der Persönlichkeit und es wurde den Studierenden ermöglicht, Themen anzusprechen, die für sie persönlich relevant sind. Dieses Seminar sollte – neben den ersten Austauschstudierenden

seit dem Wintersemester 2019/2020 – die Partnerschaft der Universitäten beidseitig festigen. Dazu bietet sich das Selbstporträt an, da hierdurch ein lebhaftes Gespräch über eigene Ansichten und Vorstellungen des jeweils Fremden initiiert wird.

Für die Studierenden war das Seminar insbesondere wegen des amerikanischen Lehrstils eine bereichernde Erfahrung. Weitere wechselseitige Lehraufträge sind geplant.

Tim Pickartz

Kontakt:
Dr. Tim Pickartz
Institut Kunst, Musik, Textil,
Fach Kunst
tim.pickartz@uni-paderborn.de

Software Campus – Programm zur Förderung von Informatiker*innen

Der Software Campus bietet Masterstudent*innen und Doktorand*innen der Informatik die Möglichkeit, ein Projekt innerhalb von zwei Jahren mit einem Budget von bis zu 100 000 Euro eigenverantwortlich durchzuführen.

Das Programm soll wichtige Kompetenzen in Bereichen wie Management, Unternehmertum und Persönlichkeitsentwicklung vermitteln, um später ein eigenes Team anleiten zu können oder sich selbstständig zu machen.

Sebastian Gottschalk, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im SICP – Software Innovation Campus Paderborn, und Tobias Harges, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Heinz Nixdorf Institut, wurden in das diesjährige Programm mit ihrer eigenen IT-Idee aufgenommen und haben dadurch eine Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten. Die Idee hinter dem Projekt von Sebastian Gottschalk ist es, Drittanbieter in Software-Ökosystemen vor teuren Fehlentwicklungen zu bewahren, indem bereits vor der eigentli-

chen Entwicklung ein Austausch mit den Endnutzern über die wichtigsten Annahmen erfolgt. Gerade in größeren Marktplätzen, wie beispielsweise Apples iOS, kommt es immer wieder vor, dass Dienste ohne vorheriges Nutzerfeedback entwickelt werden. Innerhalb des Projektes wird erforscht, wie sich durch frühzeitige Kollaboration auf Basis von Software-Tools der Entstehungs- und Validierungsprozess für neue Dienste innerhalb von Software-Ökosystemen unterstützen lässt, bevor der eigentliche Dienst entwickelt wird.

Ziel des Projektes von Tobias Harges ist die Erforschung von effizientem und nachhaltigem Verkehr für Städte, der zusätzlich durch unbemannte Luftfahrzeuge (UVAs, wie zum Beispiel Lieferdrohnen) unterstützt wird. Dazu wird ein offenes Simulationsframework (AirMobiSim) entwickelt, welches Mobilitäts- und Energieaspekte für den Luftverkehr in Software modelliert. AirMobiSim kann mit weiteren Frameworks wie Eclipse SUMO oder Veins gekoppelt werden, um auch Straßenverkehr und Kommunikation zwischen Verkehrsteilnehmer*innen abzubilden. So lassen sich Szenarien beliebiger Komplexität evaluieren.

„Den Software Campus sehe ich als eine tolle Gelegenheit, im Rahmen eines eigenen Projektes wichtige Kompetenzen einer Führungskraft zu erwerben. Ich kenne kein vergleichbares Programm, das die Möglichkeiten und Freiheiten wie der Software Campus bietet. Das Programm bietet damit die Chance, neue Fähigkeiten zu erlernen, die so an einer Universität nicht vermittelt werden können“, betont Tobias Harges.

Kerstin Sellerberg, Jana Marie Petrikat

Kontakt:

*Sebastian Gottschalk
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
SICP*

*05251 60-6588
sebastian.gottschalk@uni-
paderborn.de
www.sicp.de*

*Tobias Harges
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Heinz Nixdorf Institut
05251 60-6492
tobias.harges@uni-paderborn.de*



Foto: Adobe Stock/Tadej

Der Ausbau der 5G-Infrastruktur schreitet voran.

Wettbewerb 5G.NRW: Projekt 5G4Industry zur Förderung vorgeschlagen

Das Projekt „5G4Industry“ hat im Rahmen des Wettbewerbs 5G.NRW eine Förderempfehlung vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen erhalten.

Wie Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart bekannt gab, erhalten 13 herausragende 5G-Projekte eine Förderung von bis zu 26 Millionen Euro.

„Mit dem Wettbewerb 5G.NRW ist Nordrhein-Westfalen Vorreiter bei der Förderung der neuen Technologie in Deutschland“, so Prof. Dr. Pinkwart. Neben dem Technologienetzwerk InnoZent OWL sind an dem Projekt der SICP – Software Innovation Campus Paderborn, die Technische Hochschule OWL aus Lemgo, die Benteler Business Services GmbH aus Paderborn, die MECsware GmbH aus Ratingen sowie die Nuromedia GmbH aus Köln beteiligt. Assoziierter Partner ist das Unternehmen Weidmüller aus Detmold. Die Projektskizze hat ein

Fördervolumen von 2,2 Millionen Euro.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Erprobung eines weitgehend automatisierten Systems zum kurzfristigen Management vorhandener und zur mittelfristigen Planung zusätzlicher Ressourcen eines 5G-Systems für den industriellen Einsatz, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Die Erprobung erfolgt in einem aufzubauenden Testbett u. a. im Rahmen der Realisierung komplexer Augmented-Reality-Anwendungen. „In der Zukunft ist von einer steigenden Verfügbarkeit von industriellen 5G-Komponenten auszugehen, die eine neue Form der industriellen Kommunikation ermöglichen. Aber nur wenn diese auch für den Mittelstand einfach und kostengünstig einsetzbar sind, werden die möglichen Effizienz- und Flexibilitätsvorteile von 5G in den Unternehmen realisiert werden können“, erläutert Michael Kemkes, Geschäftsführer von InnoZent OWL.

Die Arbeitsgruppe „Rechnernetze“ des Instituts für Informatik der Universität Paderborn unter Leitung von

Prof. Dr. Holger Karl übernimmt die technische Projektkoordination, ist für die allgemeine Systemarchitektur und insbesondere das Planungssystem verantwortlich, entwickelt z. B. ein speicherbezogenes Ressourcenmanagement, und kümmert sich um funkspezifische Aspekte, etwa die korrekte Berücksichtigung von Schwundkanälen.

Kerstin Sellerberg

Kontakt:
Dr. Simon Oberthür
Kompetenzbereich „Digital Security“
SICP – Software Innovation Campus
Paderborn
05251 60-6822
oberthuer@sicp.de
www.sicp.de



Foto: privat

Teilnehmer*innen der 3. AKS-FOBIcert®-Sommerschule 2020.

Für eine Woche zurück in die Präsenz

Nach den großen Erfolgen von 2016 und 2018 konnte in diesem Jahr – trotz Corona – die 3. AKS-FOBIcert®-Sommerschule in Paderborn stattfinden.

Das „Zertifikat für gute Sprachlehre an Hochschulen“ AKS-FOBIcert® wurde 2014 von Mitarbeiter*innen des Zentrums für Sprachlehre (ZFS) der Universität Paderborn und des Sprachenzentrums der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg mit der Unterstützung des Arbeitskreises der Sprachenzentren an Hochschulen e. V. (AKS) ins Leben gerufen, um zu einem qualitätssichernden, hochschulübergreifenden Konzept für Fortbildungsangebote in der Fremdsprachenlehre beizutragen.

Alle zwei Jahre bietet die vom ZFS gemeinsam mit dem Bildungs- und Tagungshaus Liborinum organisierte Sommerschule Sprachlehrkräften an Hochschulen die Gelegenheit, eine Woche lang einschlägige Fortbildungen zu absolvieren und so ihre Qualifikation zu vervollständigen.

In diesem Jahr war es für fast alle 28 Teilnehmer*innen die erste Veranstaltung, die sie seit dem Beginn der Pan-

demie in Präsenz erleben konnten. Die Räumlichkeiten des frisch renovierten Liborianums machten eine Durchführung der Veranstaltung mit den notwendigen Anpassungen vor Ort möglich.

Die Sommerschule bot im wahrsten Sinne des Wortes Raum und Zeit für den im so genannten Corona-Semester häufig zu kurz gekommenen kollegialen Austausch. Die Reflektion der Erfahrungen mit virtueller Sprachlehre und digitalen Prüfungen und das Kennenlernen neuer digitaler Tools stellten einen Schwerpunkt des Programms dar. Zudem ermöglichten die Workshops, die von insgesamt zehn erfahrenen Referent*innen geleitet wurden, die individuellen fremdsprachendidaktischen Kenntnisse und das Methodenrepertoire zu erweitern, Techniken der kollegialen Beratung und Hospitation kennenzulernen und den Umgang mit kultureller und sprachlicher Heterogenität zu reflektieren.

Die Rückmeldungen der Teilnehmer*innen aus dem gesamten Bundesgebiet spiegeln die arbeitssame und inspirierende Atmosphäre der Woche wider. Begeistert lobten sie insbesondere das „vielfältige Programm mit durchweg relevanten Themen“, „den

kollegialen Austausch, der so lange gefehlt hat“, „die hohe Fachkompetenz der Lehrenden“ und „die zahlreichen Impulse für das nächste Semester“.

Viele Teilnehmende und Lehrende äußerten den Wunsch, „beim nächsten Mal wieder dabei zu sein“. Dies und die vielfältigen Ideen für weitere spannende Themen erhöhen die Vorfreude auf eine Fortsetzung im Sommer 2022.

Lea Bramsiepe

Kontakt:

Lea Bramsiepe

Zentrum für Sprachlehre

05251 60-2095

lea.bramsiepe@uni-paderborn.de

www.upb.de/zfs

Neue Technologietransfer-Projekte: Präskriptives Process Mining & Low- Code-Entwicklung

Im Rahmen einer Ausschreibung zur Weiterentwicklung des Technologie-Netzwerks it's OWL wurden nun sechs von dreizehn eingereichten Projektvorhaben durch ein unabhängiges Gutachtergremium zur Förderung vorgeschlagen. Der SICP – Software Innovation Campus Paderborn ist an zwei Projekten beteiligt.

Als Konsortialführer arbeitet der SICP, unter Beteiligung der Lehrstühle von Prof. Dr. Daniel Beverungen und Prof. Dr. Oliver Müller, gemeinsam mit den Unternehmen Contact Software, Weidmüller, GEA und dem Fraunhofer IEM an dem Projekt „Process Mining und Analyse und Präskription industrieller Kernprozesse“ (BPM-I4.o). Übergeordnetes Ziel des Verbundforschungsprojekts ist es, die Fähigkeit zur vorausschauenden Optimierung industrieller Geschäftsprozesse, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen, substantiell zu verbessern. Unternehmen werden mit den zu entwickelnden Methoden zur proaktiven Steuerung interner sowie zum Kunden gerichteter Prozesse befähigt, was mittel- bis langfristig die Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Dafür werden im Projekt innovative Vorgehensweisen, Konzepte, Algorithmen und digitale Werkzeuge am Beispiel des Produktentstehungsprozesses bei Weidmüller und des Auftragsabwicklungsprozesses bei GEA entwickelt, prototypisch implementiert, evaluiert, aufbereitet und generalisiert.

„Entwicklung und Umsetzung eines ganzheitlichen Ansatzes zur Digitalisierung von Prozessen in Industriebetrieben mittels Low Code Software“ (Pro-LowCode) lautet das zweite Projekt, an dem der SICP mit der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und den Unternehmen S&N Invent, Homag Kantentechnik und DENIOS zusammenarbeitet. Aufgrund der Digitalisierung und Optimierung von Prozessen besteht in Unternehmen

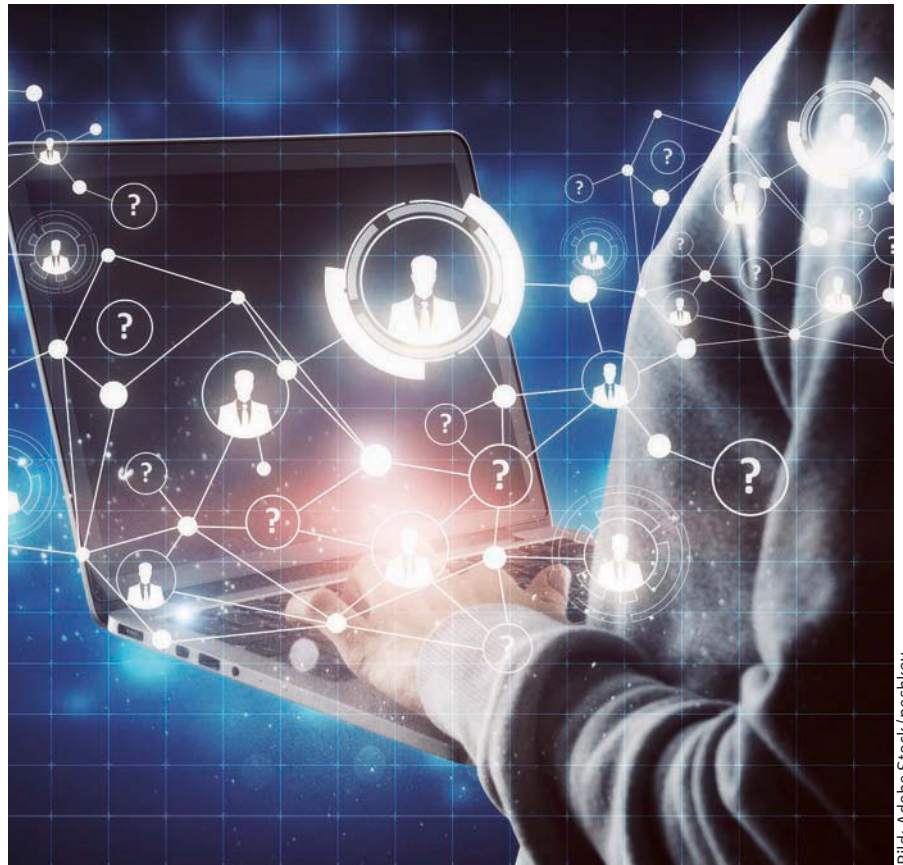


Bild: Adobe Stock/ peshkov

Ziel des Verbundforschungsprojekts ist es, die Fähigkeit zur vorausschauenden Optimierung industrieller Geschäftsprozesse substantiell zu verbessern.

ein steigender Bedarf an betriebspezifischen Softwareanwendungen. Doch ohne tiefe Programmierkenntnisse gestaltete es sich bislang schwierig, Softwareanwendungen zu erstellen. In vielen Unternehmen mangelt es an IT-Fachkräften; die jeweiligen Abteilungen sind meist in hohem Maße ausgelastet. Um dieses Problem zu lösen, soll mithilfe von Low Code eine alternative betriebspezifische Softwareanwendung geschaffen werden, die bestehende Prozesse digital unterstützt und optimiert.

„Die Projekte sind eine ausgezeichnete Möglichkeit, um gemeinsam mit unseren Partnerunternehmen innovative Verfahren und Methoden zum Process Mining sowie zur Softwareerstellung zu entwickeln“, freut sich Prof. Dr. Gregor Engels, Stellvertreter Sprecher des SICP.

Vorbehaltlich einer Förderung werden die beiden Projekte im Rahmen des Spitzenclusters it's OWL vom Land Nordrhein-Westfalen ab voraussicht-

lich März 2021 starten. Die Projektlaufzeit beträgt 24 Monate und das Gesamtvolumen der beiden Projekte umfasst ca. 2,9 Millionen Euro.

Kerstin Sellerberg

Kontakt:
Dr. Stefan Sauer
Geschäftsführer SICP
05251 60-6820
sauer@sicp.de
www.sicp.de

Dr. Christoph Weskamp
Kompetenzbereich „Digital Business“
SICP – Software Innovation Campus
Paderborn
05251 60-5240
weskamp@sicp.de
www.sicp.de



Foto: Lindlahr

Werke von Studierenden als Teil der städtischen Ausstellung „Get Dressed“ im Marstall, Schloß Neuhaus.

Get Dressed! – Textilstudierende stellten digitale Textildesigns aus

Das Fach Textil war mit der Ausstellung „Digitales Textildesign – Schnittspezifische Designs“ Teil eines Ausstellungsprojekts der Städtischen Museen und Galerien Paderborns.

Die Paderborner Ausstellung „Get Dressed!“ warf einen multiperspektivischen Blick auf das Kleid in Kunst und Mode, in Gesellschaft, Geschichte und Natur. Erstmals erarbeiteten alle fünf städtischen Museen gemeinsam ein Thema und präsentierten zeitgleich Ausstellungen, die unterschiedliche Aspekte von Kleidung aufgriffen.

In der Ausstellung „Digitales Textildesign – Schnittspezifische Designs“ wurden Studierendenarbeiten aus den Gestaltungsseminaren von Nina Lindlahr zu den Themen Natur und Kleidung als Ausdruck von Identität

präsentiert. Die Entwürfe spiegelten sowohl persönliche als auch gesellschaftskritische Anliegen wider; sie verhandelten Transkulturalität, Genderfragen, Individualität und deren Ausdruck in Gesellschaft und Medien und die Forderung nach Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Textilproduktion.

Ein Teil der Studierenden nutzte die Designs als Projektionsfläche für die Gefahren für Umwelt und Mensch, die durch Textil- und Kleidungsproduktion entstehen. Zwar schützt uns Kleidung vor diversen Umwelteinflüssen, doch gleichzeitig wird sie durch die Fast-Fashion-Industrie immer mehr zur Bedrohung. Diese Gefahr thematisierten die Studierenden durch Naturphänomene als Mustergrundlage und sie hinterfragten in ihren Entwürfen das Diktat des modernen Massenkonsums.

Zum anderen wird Kleidung als Ausdruck persönlicher und kultureller Identität behandelt. Kleidung konser-

viert biografische Spuren in Form von persönlich erlebter Geschichte und vermittelt Lebensart oder sie gibt Haltung und Einstellung zu erkennen. Kleidung manifestiert soziale Identität und sie drückt Hierarchien aus. Die Studierenden hinterfragen mit ihren Entwürfen gewohnte Wahrnehmungsmuster und wollen diese aufbrechen.

Kuratiert und vorbereitet wurde die Ausstellung ebenfalls von Studierenden des Fachs Textil im Sommersemester 2020 als digitales Lehrformat im Rahmen des Seminars „Kleidung als künstlerisches Material“ unter der Leitung von Nina Lindlahr.

Nina Lindlahr, Josefine Reiermann

Kontakt:

Nina Lindlahr, StR. i. H.

*Institut für Kunst, Musik, Textil
Fach Textil*

05251 60-2988

nina.lindlahr@uni-paderborn.de



Grafik: SICP

Übersicht zum Projektstand.

Digitalisierung der Kommunen: Projekt „TheaterLytics“ bei NRW- Fachkonferenz vorgestellt

Jetzt fand der Nachholtermin der Fachkonferenz „Digitalisierung der Kommunen in NRW – Geht Digitalisierung auch in kleineren Kommunen“ vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen statt.

Neben zwei kompakten Panels gab es eine virtuelle Messeausstellung zu den Projekten der Digitalen Modellregionen und zahlreichen Digitalisierungsinitiativen des Landes. Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart eröffnete die Tagung, die sich vor allem mit den besonderen Herausforderungen, vor denen kleinere Städte und Gemeinden bei der Digitalisierung stehen, beschäftigte.

Auch der SICP – Software Innovation Campus Paderborn war mit dem Projekt „TheaterLytics“ vertreten. Das Projekt befasst sich mit der Konzipie-

rung eines Entscheidungsunterstützungssystems (EUS) für das datenbasierte Erlösmanagement und die Angebotsgestaltung von Kulturveranstaltungen. Kulturbetriebe müssen täglich zahlreiche Entscheidungen im Bereich des Kulturmanagements treffen, welche zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die Besucherzufriedenheit und die betriebswirtschaftliche Situation insgesamt haben. Diese Entscheidungen wurden bislang mittels eines nicht systematischen Trial-and-Error-Vorgehens aus dem Bauch heraus getroffen. Das EUS schafft eine digitale Lösung und soll eine bessere Grundlage für die Planung der Ressourcen und Kapazitäten von öffentlichen Kulturbetrieben erzielen, indem der Veranstalter ein IT-Werkzeug zur zielgenauen Planung erhält. Somit können unter anderem die Veranstaltungsterminierung sowie die Preisgestaltung und das Saalplatzmanagement besser koordiniert und geplant werden.

Kerstin Sellerberg

Kontakt:
Dr. Christoph Weskamp
R&D Manager „Digital Business“
SICP
05251 60-5240
weskamp@sicp.de



Bild: freepik/gstudioimagen

Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes finden regelmäßig Think-Tank-Veranstaltungen statt.

Gemeinsamer Think Tank Arbeits- und Organisationsformen der Zukunft

Die Corona-Pandemie hat die Arbeitssituation vieler Arbeitnehmer*innen stark verändert.

Insbesondere das Thema Homeoffice ist in aller Munde und neue Normalität des Arbeitens geworden. Die Universität Paderborn erforscht zusammen mit Wissenschaftler*innen der Universität Bielefeld bereits seit einigen Jahren zukünftige Arbeitsformen. Eines der Forschungsprojekte ist der Forschungsschwerpunkt „Digitale Zukunft“. Ziel ist es, die wissenschaftlichen Grundlagen für ein Gesamtkonzept für Arbeitgeber*innen, Arbeitnehmer*innen, Selbstständige und Privatpersonen zu entwickeln, um sie bei der aktiven Gestaltung des digitalen Wandels zu unterstützen. Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes finden regelmäßig so genannte Think-Tank-Veranstaltungen statt, bei denen auf Basis von Impulsreferaten unterschiedliche Aspekte diskutiert werden. „Arbeits- und Organisationsformen der Zukunft“ war das Thema des Think Tanks, der in Form eines virtuellen Meetings statt-

gefunden hat. Ausrichter der Veranstaltung war der Forschungsschwerpunkt „Digitale Zukunft“ in Kooperation mit dem SICP – Software Innovation Campus Paderborn der Universität Paderborn. Es wurde gemeinsam überlegt, was man aus der aktuellen Situation über Homeoffice als Arbeitsform der Zukunft lernen kann. Darüber hinaus wurde eine Prognose gewagt, welche Aspekte des ortsunabhängigen Arbeitens perspektivisch nach dem Ende der Pandemie erhalten bleiben könnten. Auch Vertreter der SICP-Mitgliedsunternehmen Atos, aXon, Miele und S&N haben sich an der Diskussion beteiligt. Zu Beginn wurden in Form von Impulsreferaten Ergebnisse aus Forschung und aktueller industrieller Praxis erläutert. Prof. Martin Schneider und Prof. Christian Harteis von der Universität Paderborn haben hierbei auf empirische Studien aus Vor-Corona-Zeiten zum Thema Homeoffice verwiesen, in denen u. a. erkannt wurde, dass Homeoffice insbesondere von Arbeitnehmer*innen mit höherem Einkommen genutzt wird und dass die Identifikation mit dem Unternehmen unter der Arbeit im Homeoffice eher leidet.

In der abschließenden Diskussion war man sich einig, dass die Homeoffice-Situation weiter untersucht und beobachtet werden muss. Es bleiben Fragen nach dem Einfluss auf die Qualität der Arbeit, insbesondere auf Aspekte der Kreativität, und welcher Anteil an Homeoffice in Abhängigkeit von Person und Arbeitsinhalt angemessen ist. Hierzu gehört auch ein Verständnis der neuen Rolle von Führungskräften in der dezentralisierten Durchführung von Arbeiten. Die Unternehmen planen umfangreiche Umfragen bei ihren Mitarbeiter*innen, bei denen die empirisch arbeitenden Forschungsgruppen der Universitäten Paderborn und Bielefeld gerne unterstützen, um ein besseres Verständnis von Homeoffice zu erzielen. Alle waren sich einig, dass ortsunabhängiges Arbeiten ein wichtiger Bestandteil zukünftiger Arbeitsformen sein wird.

Kerstin Sellerberg

Kontakt:

*Prof. Dr. Gregor Engels
Stellvertretender Sprecher SICP
05251 60-6817
engels@upb.de
www.sicp.de*

UPBracing Team setzt auf Nachhaltigkeit

Nach 13 erfolgreichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor entwickeln die Studierenden des Formula Student Teams der Universität Paderborn den ersten elektrischen Rennwagen.

Damit reagiert das rund 60-köpfige Team auf die aktuellen Entwicklungen in der Automobil-Industrie und setzt auf einen nachhaltigen Antrieb. Seit einigen Jahren bietet der weltweite Ingenieurs-Wettbewerb der Formula Student, bei welchem Studierende in Teamarbeit einsitzige Rennwagen konstruieren und fertigen, eine Klasse für E-Rennwagen an. In Zukunft wird dann auch das UPBracing Team aus Paderborn in dieser antreten.

Bereits in der Saison 2018 begann eine Projektgruppe aus 15 Studierenden der Studienrichtungen Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau mit der Konzipierung und Entwicklung eines ersten E-Prototypen. Primäres Ziel war es, die neue Antriebstechnik zu verstehen, zu beherrschen und zuverlässig einsetzen zu können. Zu diesem Zweck sollte ein Verbrennerfahrzeug aus dem Jahr 2012 vollständig auf einen elektrischen Antriebsstrang umgerüstet werden. Anfang 2020 war es schließ-



Fotos: UPBracing Team

Erste Testfahrt des ersten Elektrowagens der Teamgeschichte.

lich soweit und der PX212E konnte als erster E-Rennwagen der Teamgeschichte seine erfolgreiche Jungfernfahrt verzeichnen. Dieser Prototyp dient nun als Wissensgrundlage für die kommenden Jahre.

Ziel des Teams ist es, in der Elektromobilität Fuß zu fassen und in der Saison 2020/2021 erstmals einen reglementkonformen E-Rennwagen zu entwickeln und zu bauen. Dieser soll, sobald es die aktuelle Situation wieder zulässt, an Events der Formula Student teilnehmen.

Neben nachhaltig angetriebenen Fahrzeugen steht auch autonomes Fahren im Mittelpunkt des Interesses

der modernen Industrie und der Formula Student. Schon ab dem Jahr 2022 plant die Wettbewerbsleitung der Formula Student Germany, die fahrerlosen Disziplinen in die bisherigen Klassen vermehrt einzubinden. Das Team der Universität Paderborn stellt sich den neuen Herausforderungen mit dem Ziel, 2021 ein autonom fahrendes Fahrzeug fertigzustellen.

Kontakt:
UPBracing Team
info@formulastudent.upb.de
www.upbracing.de





Foto: Adobe Stock/WHYFRAMESHO

Der Einsatz von Virtual Reality und Augmented Reality ist seit langer Zeit Thema aktueller Forschung.

Unterstützung der Roboterprogrammierung durch VR und AR

Obwohl die Begriffe Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) oftmals noch immer mit Unterhaltung und Videospielen assoziiert werden, haben sich die vielfältig nutzbaren Anwendungsbereiche der Technologien auch in anderen Branchen wie der Industrie, der Bildung oder auch der Medizin herausgestellt, wodurch deren Einsatz seit langer Zeit Thema aktueller Forschung ist.

Während Virtual Reality die Vorstellung einer virtuellen Welt realisiert, in der sich der Anwender durch die Manipulation seiner Sinne präsent fühlt und vollkommen in eine virtuelle Welt eintaucht, ohne jeglichen Bezug zur Außenwelt zu haben, ist Augmented Reality eine Erweiterung der Realität. Das Erwerben von digitalen Daten in einem realen Raum steht hier im Vordergrund.

Die Idee hinter der Projektgruppe „Virtual and Augmented Reality Assisted Robot Programming (VARobot)“ ist laut Projektleiter Dr. Enes Yigitbas folgende: „Im Kontext des Projektes it's OWL AWARE (Arbeit 4.0: Unterstützungsangebote für Unternehmen der produzierenden Industrie zur Gestaltung des digitalen Wandels der Arbeitswelt) haben wir in Kooperation

mit Industriepartnern des SICP diverse AR/VR-Anwendungen umgesetzt. Da die Programmierung von Robotern eine komplexe Aufgabe darstellt, hatte ich die Idee, moderne Interaktionstechnologien wie AR/VR zu nutzen, um die Roboterprogrammierung einfacher zu unterstützen und gar Laien dazu zu befähigen, ihre Roboter zu programmieren.“ Durch diese Unterstützung kann der üblicherweise nötige Programmieraufwand vermieden werden, sodass der Einsatz von Robotern zur Automatisierung auch bei geringen Losgrößen wirtschaftlich bleibt. Das könnte unter anderem kleinen und mittleren Unternehmen dabei helfen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Im Zuge des Projektes werden von Studierenden der Projektgruppe zwei unterschiedliche Roboterprogrammierungsumgebungen erarbeitet. Zum einen eine VR-basierte Lösung, in der eine Benutzerin oder ein Benutzer die Programmierung der Roboter in einer virtuellen Umgebung durchführt und die Kommandos an den realen Roboter schickt. Zum anderen eine Umgebung, in der die AR-Projektion des Roboterarms im realen Raum durch Gesten gesteuert und programmiert werden kann.

VR unterstützt die Programmierung und die Fernbedienung von Robotersystemen, was zu einer sicheren und flexiblen Interaktionsumgebung führt.

Die Synergieeffekte von VR und AR können zudem helfen, die Aufgabe der Roboterprogrammierung auf zusammenwirkende Weise besser zu unterstützen. Die Einsatzmöglichkeiten eines derart programmierten Roboters sind dabei vielfältig.

Kontakt:

Dr. Enes Yigitbas
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
SICP
05251 60-6826
enes.yigitbas@sicp.upb.de

Ivan Jovanovikj M.Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
SICP
05251 60-6841
ivan.jovanovikj@sicp.upb.de

Experimentieren auf Distanz – Digitaler MINT-Unterricht

Die Corona-Pandemie stellt Schulen vor große Herausforderungen. Lernen auf Distanz wird auch in naher Zukunft einen größeren Raum einnehmen. Für den Unterricht in Fächern wie Physik bedeutet dies, dass Schüler*innen naturwissenschaftliches Arbeiten zum Teil zu Hause erlernen müssen.

Anders als in der Schule stehen dort aber kaum Experimentiergeräte zur Verfügung. Das Experimentieren im Distanzunterricht kann aber durch eine Reihe digitaler Werkzeuge unterstützt werden. Im Internet gibt es mittlerweile ein großes Angebot an Simulationen für verschiedenste Fächer und Themenbereiche, die auch im heimischen Browser bearbeitet werden können.

Neben eher klassischen Portalen, wie der PheT-Plattform der Universität Boulder aus Colorado (phet.colorado.edu), gibt es immer mehr Angebote, die neuere fachdidaktische Ansätze umsetzen (z. B. magnetismus-hoch4.de).

Eine fotorealistische Simulation realer Experimente sind so genannte Interaktive Bildschirmexperimente. Mit gängigen Suchmaschinen lassen sich unter diesem Stichwort einige klassische Schulexperimente finden, die ebenfalls zu Hause bearbeitet werden können.

Noch dichter am realen Experiment sind Remote Controlled Laboratories (RCL). Dabei handelt es sich um in Laboren aufgebaute Experimentierumgebungen, die über einen Browser ferngesteuert und per Video übertragen werden (z. B. rcl-munich.informatik.unibw-muenchen.de). Daneben können auch digitale Endgeräte wie Smartphones als Mess- und Experimentiergeräte verwendet werden.

Die an der RWTH Aachen entwickelte App PhyPhox ist dabei eines der aktuell am besten entwickelten, kostenlos zugänglichen Werkzeuge. Zu ihr liegen auch viele Experimentieranschlä-

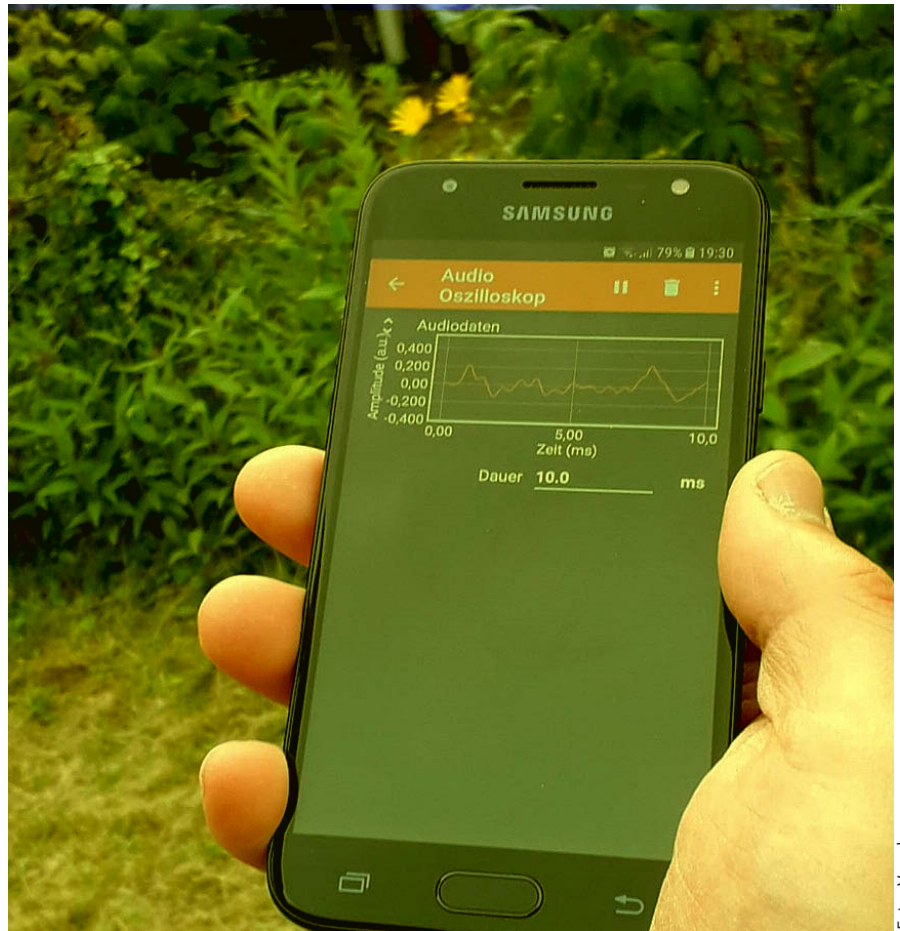


Foto: Vogelsang

Experimentieren mit der App PhyPhox.

ge und zusätzliche Materialien vor (phyphox.org).

Neben volldigitalen Experimenten können Schüler*innen natürlich auch selbstständig Versuche mit Haushaltsmaterialien oder Freihandexperimente durchführen. Für die Dokumentation der Ergebnisse bieten digitale Werkzeuge auch hier viele Optionen, z. B. die Erstellung eigener Erklärvideos oder das Führen eines digitalen Laborbuchs. Wie für jede unterrichtliche Methode gilt auch hier: Auf die Einbettung kommt es an! Auch digitales Experimentieren muss in eine sinnvolle didaktische Struktur integriert werden. Die skizzierten Beispiele bieten Anregungen, wie dies auch im naturwissenschaftlichen Unterricht auf Distanz lernwirksam gelingen kann.

Dr. Christoph Vogelsang

Kontakt:

*Dr. Christoph Vogelsang
Zentrum für Bildungsforschung und
Lehrerbildung – PLAZ Professional
School
05251 60-5484
vogelsang@plaz.upb.de*

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane zur neuen Stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins für Socialpolitik gewählt

Die Mitglieder im Verein für Socialpolitik e. V., eine der größten und traditionsreichsten europäischen Wissenschaftsgesellschaften in den Wirtschaftswissenschaften, haben im September für die Amtsperiode 2021 bis 2022 einen neuen Vorstand gewählt.

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane aus der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ist in den engeren Vorstand zur Stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins gewählt worden. Caren Sureth-Sloane hat seit 2004 die Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftliche Steuerlehre inne.

Zweck und Ziel des gemeinnützigen Vereins für Socialpolitik e. V. mit Sitz in Berlin ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der 1873 gegründete Verein verwirklicht seine Ziele durch den wissenschaftlichen Diskurs zu wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Problemen wie auch die Pflege internationaler Beziehungen innerhalb der Fachwissenschaft. Mit etwa 4 000 persönlichen und korporativen Mitgliedern ist der Verein für Socialpolitik eine der größten Vereinigungen von Wirtschaftswissenschaftler*innen in Europa, dessen internationale Mitglieder überwiegend deutschsprachig sind. Über 2 000 Mitglieder sind Nachwuchswissenschaftler*innen und etwa 1 200 sind Professorinnen und Professoren an Hochschulen, größtenteils aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Caren Sureth-Sloane freut sich auf die große neue Aufgabe ab 1. Januar als Stellvertretende Vereinsvorsitzende: „Unser weites Netzwerk im Verein für Socialpolitik bietet eine umfangreiche wissenschaftliche Kompetenzbasis, um sich wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Probleme forschungsbasiert anzunehmen und gemeinsam wirksame und wissenschaftlich fundiert überprüfte Lösungen zu ent-



Foto: Universität Paderborn

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane hat an der Universität Paderborn die Professur für „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftliche Steuerlehre“ inne.

wickeln, die für Wirtschaft und Gesellschaft wirklich förderlich sind.“

An der Universität Paderborn erforscht Sureth-Sloane, wie sich Besteuerung und Steuerreformen auf unternehmerische Entscheidungen auswirken. Außerdem forscht sie zu internationaler Unternehmensbesteuerung und Steuerkomplexität. 2013 wurde die Forscherin zum Ordentlichen Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste ernannt. Caren Sureth-Sloane ist Sprecherin des u. a. von ihr initiierten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erstmalig geförderten Sonderforschungsbereichs (SFB) mit einem betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt mit dem Titel „Accounting for Transparency“, dessen erste vierjährige

Phase im letzten Jahr von der DFG bewilligt wurde. Von 2015 bis 2020 war sie Dekanin der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Universität Paderborn.

Kontakt:

*Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane
Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Betriebswirtschaftliche
Steuerlehre
05251 60-1781
E-Mail: caren.sureth@upb.de*



Foto: Pickartz

Installation von Ai Weiweis „Safety Jackets Zipped the Other Way“ im OPEN SPACE, Fach Kunst.

Warnschutzjacken – auf eine andere Art verbunden

Während des Sommersemesters zeigte der kleine Ausstellungsraum OPEN SPACE des Faches Kunst eine Arbeit des international bekannten Künstlers Ai Weiwei: „Safety Jackets Zipped the Other Way“ ist ein Multiple, welches Ai Weiwei in Kooperation mit der Baumarktkette Hornbach realisiert hat.

Die Arbeit ist mehrteilig und besteht aus einzelnen Warn- bzw. Schutzwesten, die durch Reißverschlüsse miteinander verbunden sind. Die Betrachter*innen sind aufgefordert, die Kleidungsstücke nach den Anweisungen des Künstlers oder der Künstlerin neu miteinander zu kombinieren und zu arrangieren. Die ursprüngliche Bedeutung der Alltagskleidung wird dadurch zerstört und erhält durch das bewusste Eingreifen, Verändern und Präsentieren

im Schauzusammenhang eine neue Funktion. Die Jacken transformieren sich in eine weiche Skulptur, die zum Betrachten, Erkunden und Berühren einlädt.

Auch wenn die Arbeit vor der Covid-19-Pandemie konzipiert und im OPEN SPACE installiert wurde, steht sie deutlich im Bezug zu der Frage nach denjenigen „systemrelevanten“ Arbeiterinnen und Arbeitern, die in unserer Gesellschaft häufig nicht gesehen und erst recht nicht bewusst exponiert werden.

Der chinesische Künstler Ai Weiwei, 1957 in Beijing geboren, begann seine künstlerische Arbeit Ende der 1970er-Jahre; in der Umbruchzeit, die Chinas Abschied vom Maoismus bedeutete. Von 1983 bis 1993 lebte er in New York. Nach seiner Rückkehr 1993 nach China spielte Ai Weiwei eine zentrale Rolle in der alternativen Kunstszene. 2011 wurde er inhaftiert und sein Atelier abgerissen. Die Berliner Akademie der Künste bot ihm daraufhin

eine Professur an, die er nach seiner Entlassung annahm. 2019 verließ Ai Weiwei Deutschland und übte harte Kritik an der deutschen Gesellschaft. Dr. Tim Pickartz setzte im Rahmen des gemeinsamen Ausstellungsprojekts der Paderborner Museen „Get Dressed“ in einem Vortrag die Arbeit Ai Weiweis in Bezug zu anderen künstlerischen Positionen und ging dabei insbesondere der Fragestellung des (Nicht-)Sehens und Exponierens nach.

Dr. Tim Pickartz

*Kontakt:
Dr. Tim Pickartz
Institut Kunst, Musik, Textil
Fach Kunst
tim.pickartz@uni-paderborn.de*



Foto: SICP

Teilnehmende des 22. Workshops Software-Reengineering & -Evolution.

Gesellschaft für Informatik: 22. Workshop Software-Reengineering & -Evolution

Besondere Zeiten, besondere Bestimmungen, besonderer Workshop: Seit 1999 findet der Workshop „Software-Reengineering & -Evolution“ (WSRE) Anfang Mai im Physikzentrum Bad Honnef statt.

Dieses Jahr gestalteten sich jedoch viele Dinge anders: Aufgrund der COVID-19-Pandemie fand der Workshop erst Mitte September an der Universität Paderborn statt. Ausrichter war der SICP – Software Innovation Campus Paderborn. Der WSRE wurde 1999 von Jürgen Ebert, Experte für Modellierung und graphbasierte Sprachen an der Universität Koblenz, und Franz Lehner, ausgewiesen in dem Bereich Innovations- und IT-Service-Management an der Universität Passau, ins Leben gerufen, um neben den international erfolgreichen Tagungen auch ein deutschsprachiges Diskussionsforum zum Thema Reengineering zu schaffen.

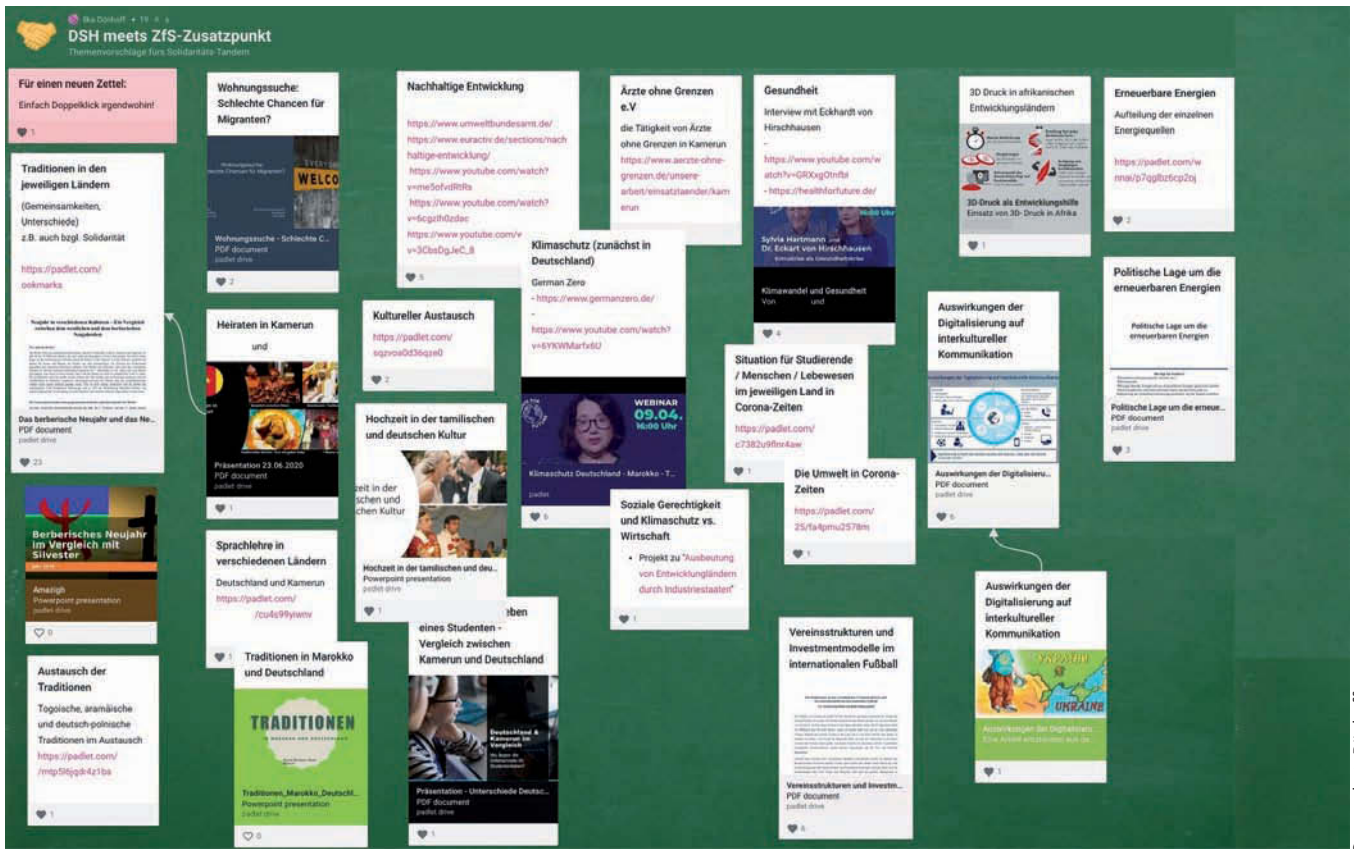
Durch aktive und gewachsene Beteiligung vieler Forscher*innen und Praktiker*innen hat sich der WSRE zu der

zentralen Reengineering-Konferenz im deutschsprachigen Raum entwickelt und bietet eine Vielzahl aktueller Themen aus den Bereichen Software-Reengineering und Software-Evolution, die gleichermaßen wissenschaftlichen wie praktischen Informationsbedarf abdecken. In diesem Jahr standen Beiträge zu einem breiten Spektrum der oben genannten Themen im Mittelpunkt des Workshops. Neben Fachvorträgen ergänzten zwei besondere Programmpunkte das diesjährige Programm:

- Zur Förderung der praktischen Erprobung von laufenden Forschungsarbeiten und Promotionen wurde als Neuheit ein so genannter „Forschung trifft Praxis“-Track eingeführt, um der vielfachen Forderung der Anwendung und Erprobung von Forschungsergebnissen an realen Beispielen der Industrie gerecht zu werden.
- Zu Ehren und anlässlich des 80. Geburtstags von Harry Sneed, einem der Pioniere der Software-Testtechnologie, fand ein besonderer Track zur Würdigung seiner herausragenden Leistungen im Bereich Reengineering statt. Beiträge von Jürgen Ebert, Volker Riediger, Andreas Win-

ter, Franz Lehner, Birgit Demuth, Thorsten Spitta sowie die lebendige Moderation von Jens Borchers würdigten Harry Sneed.

Kontakt:
Dr. Stefan Sauer
Geschäftsführer SICP
05251 60-6820
sauer@sicp.de
www.sicp.de



Screenshot: Dönhoff

Das Padlet beim Abschluss-Treffen mit den verlinkten Präsentationen.

„Coole Idee“: Win-win durch solidarische Kooperation

Daniel und Anna brauchten für ihren Englisch-Sprachkurs am Zentrum für Sprachlehre (ZfS) einen zusätzlichen ECTS-Punkt. Normalerweise hätten sie einen Teil dieser Zusatzleistung in der Mediathek (Selbstlernzentrum) des ZfS erbringen können.

Muhannad aus Ägypten musste sich im Rahmen der Zulassung zum Fachstudium für die Deutschprüfung (DSH) fit machen und hätte dazu ebenfalls gerne die Mediathek genutzt, die jedoch aufgrund der Corona-Pandemie im Sommersemester 2020 geschlossen blieb.

Die drei stehen stellvertretend für weitere mögliche Nutzer*innen, würden sich aber normalerweise nicht direkt begegnen. Normal war jedoch im Corona-Semester wenig, und so wurde aus der Not eine Tugend: Aus der Herausforderung für diese beiden Gruppen ist ein Projekt-Kurs namens „DSH meets ZfS-Zusatzpunkt. Das Solidaritäts-Tandem“ ins Leben gerufen

worden, der ausschließlich online stattfand.

Der Kurs brachte diese zwei Gruppen in „Tandem“-Paaren oder -Teams zusammen, die interaktiv ein Thema bearbeiten und dieses zum Abschluss (mit einigen interessierten Lehrkräften als Gästen) präsentierten. Die Teams konnten entweder Themen aus einer Vielfalt tendenziell nachhaltigkeitsbezogener Vorschläge von einem gemeinsamen „Padlet“ übernehmen (z. B. Klimaschutz, Gesundheit, Erneuerbare Energien) oder Schwerpunkte von eigenem Interesse vorschlagen. Zentraler Gedanke des solidarischen Projekts war, dass – wie im klassischen Tandem üblich – beide Seiten profitieren: Während die ZfSler durch Kooperation mit Deutschlernenden ihren Zusatzpunkt erwerben und gleichzeitig über den Tellerrand blicken konnten, ermöglichte der Kurs den DSHlern Kontakte zu und Kommunikation mit Muttersprachlern. Anders als bei einem normalen Sprachtandem stand statt der Fremdsprache hier das Soziale, Solidarische und Kulturelle im Vordergrund (auch

wenn teils die sprachliche Kombination passte).

Unter den gut 20 spannenden Präsentationen zum Abschluss war auch die von Daniel, Anna und Muhannad. Die drei haben sich dem Thema Rassismus gewidmet. Bei Fake-Anfragen an Wohnungsanbieter*innen mussten sie – wie im Vorfeld befürchtet – feststellen, dass Menschen mit „fremd“ gelesenen Namen deutlich weniger Rückmeldungen erhalten als mit „eindeutig deutschen“.

Insgesamt ist diese Notlösung trotz einiger Hürden positiver verlaufen als von Vielen erwartet. Außerdem wurden unverhoffte Kontakte geknüpft. Ein Zitat fasst es schön zusammen: „Wir haben viel voneinander gelernt und sind als Team am Projekt gewachsen.“

Kontakt:
 Ilka Dönhoff
 Zentrum für Sprachlehre
 05251 60-2095
 ilka.doenhoff@upb.de

Weiterhin Wachstum beim SICP – Software Innovation Campus Paderborn

Nachdem die Unternehmen BHTC, cronos und WestfalenWIND Mitglieder im SICP – Software Innovation Campus Paderborn geworden sind, haben sich nun die Paderborner Agentur für digitale Zusammenarbeit, aXon Gesellschaft für Informationssysteme mbH, die Paderborner Unternehmensberatung mit den Schwerpunkten Organisations- und IT-Beratung, Projektmanagement, Software-Entwicklung und Einführung betrieblicher Anwendungssysteme, myconsult, und der weltweit führende Anbieter von Premium-Hausgeräten, Miele & Cie. KG, dem SICP angeschlossen.

„Unsere Mitgliedsunternehmen haben die Möglichkeit, ihre Zusammenarbeit mit den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität Paderborn, aber auch den anderen Unternehmen im SICP zu intensivieren, ihre Anforderungen in die Forschung und Entwicklung des SICP einzubringen und von den Ergebnissen zu profitieren, ihre Marke und ihr Profil innerhalb der Universität bekannter zu machen sowie sich als potenzieller Arbeitgeber zu positionieren. Darüber hinaus wird der Zugang zu den unterschiedlichen wissenschaftlichen Kompetenzen der Universität für unsere Mitgliedsunternehmen deutlich vereinfacht“, erläutert Dr. Stefan Sauer, Geschäftsführer im SICP, die Gründe für eine Mitgliedschaft.

aXon – mehr als nur smarte Cloud-Lösungen

„aXon ist eine Ausgründung aus der Universität Paderborn. Wir kommen aus der Forschung und wollten in der Industrie unsere Ideen in der realen Anwendung erleben. Nach 20 Jahren sind wir für unsere Kunden bei der Umsetzung von innovativen Digitalisierungskonzepten oft zu einem strategischen Partner geworden. Zu einem wesentlichen Teil beruht dieser

Erfolg auf vertrauensvollen Kooperationen, in die jeder seine Expertise einbringt. Dabei erleben wir immer wieder, dass Projekte, an denen wir gemeinsam mit einem Forschungspartner und der Industrie arbeiten, die Projekte sind, die digitale Innovation am nachhaltigsten vorantreiben“, erklärt Adelhard Türling, Geschäftsführer der aXon Gesellschaft für Informationssysteme mbH.

myconsult – ganzheitliche Beratung und Unterstützung von Organisationen und Unternehmen

„Durch die Zusammenarbeit mit dem SICP möchten wir Innovationen vorantreiben, gemeinsame Projekte erfolgreich bewältigen und die wertvollen Anknüpfungspunkte gewinnbringend für unsere Kunden einsetzen. Eine klare Win-win-Situation für Alle. Ebenso möchten wir myconsult als potenziellen, zukunftsorientierten und attraktiven Arbeitgeber präsentieren. Wir wissen, dass die Kombination unterschiedlicher fachlicher Kompetenzen in einem Team dazu führt, dass Ergebnisse geschaffen werden, die an den individuellen Bedürfnissen unserer Kunden ausgerichtet sind und so wirkliche Mehrwerte liefern“, erklärt Dr. Stephan Kassarke, Geschäftsführender Gesellschafter der myconsult GmbH.

Die Marke Miele an der Universität Paderborn stärken

„Durch eine enge Zusammenarbeit mit den Forschungseinrichtungen und weiteren Partnerunternehmen des SICP möchte Miele software-getriebene Innovationen vorantreiben und die Präsenz der Marke Miele an der Universität Paderborn stärken. Die Forschungsaktivitäten des SICP und der Universität Paderborn bieten in vielen Bereichen Anknüpfungspunkte für den IT-Bereich von Miele. Initial werden die gemeinsamen Themenschwerpunkte in den Bereichen Produktentwicklung, Anwendungsentwicklung und Digitalisierung der Arbeitswelt gesetzt“, so Sebastian Fran-

ke, Director IT Management Office der aus Gütersloh stammenden Firma.

Kerstin Sellerberg

*Kontakt:
Dr. Stefan Sauer
Geschäftsführer SICP
05251 60-6820
sauer@sicp.de*

27. Deutscher Germanistentag 2022 in Paderborn

Prof. Dr. Elvira Topalovi (Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Bereich Germanistische Sprachdidaktik) ist im September letzten Jahres zur neuen Sprecherin des Deutschen Germanistenverbandes (DGV) gewählt worden und holt in dieser Funktion den 27. Deutschen Germanistentag 2022 an die Universität Paderborn.

Der Deutsche Germanistenverband (DGV) ist ein Gesamtverband, der die gemeinsamen Interessen der Gesellschaft für Hochschulgermanistik (GfH) im DGV und des Fachverbands Deutsch (FV) im DGV vertritt. Während der GfH im DGV Germanist*innen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen angehören, sind im FV im DGV Deutschlehrer*innen an Schulen und Fortbildungsstätten organisiert. Der Gesamtverband zählt aktuell etwa 1 500 aktive Mitglieder.

Der Deutsche Germanistentag, der alle drei Jahre von beiden Teilverbänden gemeinsam ausgerichtet wird, stellt seit vielen Jahren ein gemeinsames Forum für Hochschulgermanist*innen und Deutschlehrer*innen aus der ganzen Welt dar. Neben einem Rahmenprogramm laden Keynotes, Plenarvorträge, Panels, Workshops und Diskussionsforen zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit aktuellen germanistischen Entwicklungen in Forschung und Lehre ein.

Der an der Universität Paderborn stattfindende 27. Deutsche Germanistentag wird sich **vom 25. bis zum 28. September 2022** dem Rahmenthema „Mehrdeutigkeiten“ widmen. Mehrdeutigkeiten, Ambiguitäten, Ambivalenzen und Unschärfen, aber auch die Frage von Eindeutigkeiten, werden unter diversen Schwerpunktsetzungen aus den Perspektiven von Sprache, Literatur und Kultur in den Blick genommen.

Der Call for Panels wird voraussichtlich im ersten Quartal 2021 veröffent-



Foto: privat

Prof. Dr. Elvira Topalovi ist Sprecherin des Deutschen Germanistenverbandes (DGV).

licht, aktuelle Informationen werden über die Webseite des 27. Deutschen Germanistentages kommuniziert (germanistentag2022.de).

*Elvira Topalovi,
Ronja Hannebohm*

*Kontakt:
Ronja Hannebohm
Leitung der Geschäftsstelle des DGV
Koordination des 27. Deutschen
Germanistentages 2022
05251 60-2892
info@germanistenverband.de*

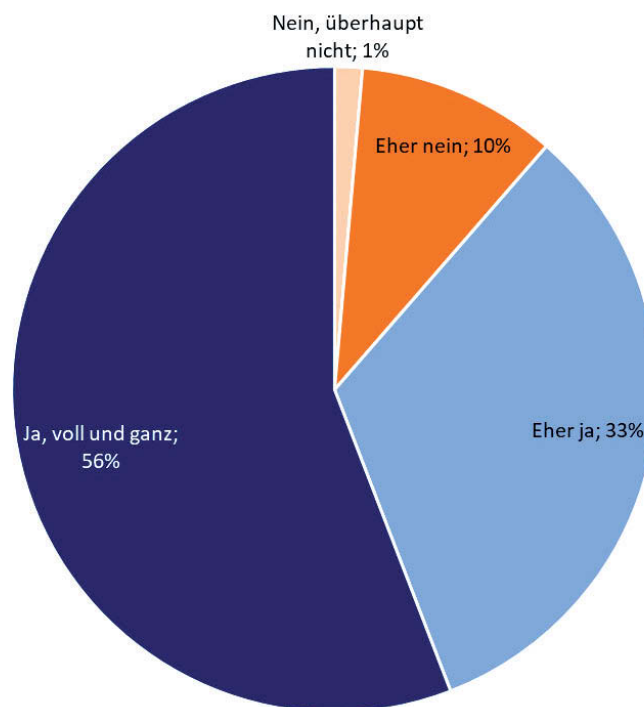
Berufsfeldpraktikum als sinnvolle Praxisphase aus Sicht der Studierenden

Das Berufsfeldpraktikum (BFP) wird als bildungswissenschaftlicher Studienanteil von Lehramtsstudierenden aller Schulformen in der Regel im fünften Bachelorsemester absolviert.

Als außerschulisches Praxiselement ermöglicht es den Studierenden, Erfahrungen in pädagogischen und/oder fachbezogenen Arbeitsfeldern zu sammeln. Übergeordnete Ziele sind dabei der Transfer dieser Erfahrungen auf die spätere Berufstätigkeit als Lehrperson und die Überprüfung des Berufswunsches.

Das BFP wird regelmäßig direkt im Anschluss evaluiert. Auf einer Zustimmungsskala von Nein, überhaupt nicht, bis Ja, voll und ganz, schätzen die Studierenden das Praktikum hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte ein und können zusätzlich ein offenes Feedback in Form von Zustimmung, Kritik und Verbesserungsvorschlägen zum BFP geben. An der Onlinebefragung im Wintersemester 2019/2020 nahmen 286 Studierende teil. Die höchste Zustimmung erfuhr die Bestätigung des Berufswunsches. 89 Prozent der Befragten gaben hier „Ja, voll und ganz“ und „Eher ja“ an. Auch empfanden 70 Prozent der befragten Studierenden das BFP als sinnvolle Praxisphase. Die universitäre Praktikumsbegleitung wurde von 64 Prozent der Studierenden als unterstützend und hilfreich wahrgenommen. Hinsichtlich der Einschätzung der Nützlichkeit der schriftlichen Reflexion von Erfahrungen im Portfolio waren die Ansichten gespalten: 54 Prozent der Befragten stimmten hier zu, 46 Prozent empfanden die Arbeit mit dem Portfolio als weniger nützlich. Grundsätzlich wird das BFP – ähnlich wie die anderen Praxiselemente des Lehramtsstudiums – von den Studierenden als gewinnbringend wahrgenommen, wie in diesem Statement aus dem offenen Feedback deutlich wird: „Ich finde es gut, dass einem

Mein Berufswunsch, Lehrer*in zu werden, wurde durch das Berufsfeldpraktikum bestärkt.



Antworten von 286 Studierenden auf die Frage nach der Bestätigung des Berufswunsches durch das BFP.

noch einmal die Möglichkeit gegeben wird, in einem anderen, aber ähnlichen Bereich Berufserfahrungen sammeln zu können.“

Die Befragungsergebnisse fließen in die konzeptionelle Weiterentwicklung des BFP ein, die eine kritische Überprüfung der übergeordneten Qualitätsziele beinhaltet und die eine Unterstützung der Studierenden in ihrer reflektierten und sinnfälligen Auseinandersetzung mit wissenschaftlich erworbenem Wissen und praktischem Handeln anstrebt.

Jana Stender

Kontakt:
Jana Stender
Wissenschaftliche Mitarbeiterin am
Zentrum für Bildungsforschung und
Lehrerbildung – PLAZ-Professional
School
05251 60-3251
stender@plaz.upb.de

Graphik: PLAZ



Foto: Appelbaum

Sandra Bischof, Leiterin der Gesunden Hochschule (2. v. l.), freut sich mit einigen Mitradelnden aus dem Uni-Team über den dritten Platz. V. l.: Sascha Trippel, Pascal Pissier, Meike Wohlleben und Akshay Verma.

Stadtradeln 2020: Universität Paderborn fuhr weit nach vorn

Die Premiere ist gelungen: Zum ersten Mal nahm die Universität Paderborn, koordiniert von der Gesunden Hochschule, am Stadtradeln Paderborn teil.

Im Rahmen der bundesweit in zahlreichen Städten durchgeführten Aktion sollen Menschen ermutigt werden, die täglichen Wege mit dem Fahrrad zurück zu legen.

Im Zeitraum vom 6. bis zum 26. September 2020 radelten 99 Teilnehmende im Team der Universität Paderborn. Sie legten 21 106 Kilometer zurück was 213 Kilometer pro Kopf entspricht. Nach Angaben der Organisatoren sparten die Uni-Radelnden

3 103 kg CO₂, da sie die Strecken nicht mit dem PKW zurückgelegt haben.

In der Gesamtwertung erreichte die Universität Paderborn den dritten Platz. „Das ist ein großer Erfolg“, freut sich Sandra Bischof; Team-Kapitänin und Leiterin der Gesunden Hochschule. „Wir haben zur Premiere Mitarbeitende und Studierende gleichermaßen motiviert, für unsere Hochschule Kilometer zu sammeln. Der dritte Rang in der Stadtwertung kann sich sehen lassen und ist uns Ansporn, im kommenden Jahr noch mehr Mitradelnde zu gewinnen und ein starkes Team an den Start zu schicken.“

Initiiert wird das Stadtradeln vom Klima-Bündnis, einem Netzwerk europäischer Kommunen in Partner-

schaft mit indigenen Völkern, das lokale Antworten auf den globalen Klimawandel entwickelt. In diesem Jahr haben sich 1 482 Kommunen an der Kampagne beteiligt.

„Wir wollen das Radfahren auch zukünftig in der Gesunden Hochschule thematisieren“, sagt Sandra Bischof. „Durch den Ausbau der Rad-Infrastruktur in Paderborn wird das Radeln zunehmend attraktiver. Dabei trägt diese umweltfreundliche Fortbewegungsmöglichkeit zur Gesundheitsförderung bei. Fitness und Stressabbau sind positive Effekte.“

Heiko Appelbaum

Promotionen

Fakultät für Kulturwissenschaften

Erbe, Birgit, Gleichstellungspolitik im Kontext der neuen Governance der Universitäten. (Betreuerin: Prof. Dr. Birgitt Riegraf)

Fernandez Gonzalo, Annika, Der Engel im Spannungsfeld zwischen sakraler und profaner Motivik. (Betreuerin: Prof. Dr. Jutta Ströter-Bender)

Glawe, Katrin, Professionalisierung durch Forschen und Reflektieren im Praxissemester? – Eine kritische Bilanz aus Sicht von Grundschullehr- amtsstudierenden. (Betreuerin: Prof. Dr. Petra Büker)

Hamacher, Catalina Ludewika, Von Fall zu Fall. Eine rekonstruktive Studie zu Fallkonstitutionen in der Zusammenarbeit zwischen Kindertageseinrichtung und Frühförderung. (Betreuerin: Prof. Dr. Simone Seitz)

Hüllweg, Julia, Handschreiben im Studium. Zur Relevanz und Funktion handschriftlicher Praktiken in studentischen Schreibkontexten. (Betreuerin: Prof. Dr. Doris Tophinke)

Jenderek, Lydia, „Also wirklich gucken und eingreifen irgendwie.“ Diskursive schulpädagogische Praxis der geschlechterbewussten Pädagogik. (Betreuerin: Prof. Dr. Barbara Rendtorf)

Krüger, Alexander, A Quantification of Visual Saliency. (Betreuerin: Prof. Dr. Ingrid Scharlau)

Niepert-Rumel, Sophia, Metaphernkombinationen in der neutestamentlichen Rede vom Tod Jesu. (Betreuer: Prof. Dr. Martin Leutzsch)

Stog, Kristina, Schreiben als Besucher. Zur Praktik des Besucherbucheintrags als Form öffentlicher Schriftlichkeit. (Betreuerin: Prof. Dr. Doris Tophinke)

Struchholz, Caroline, ‚I want to use my mind not my hands!‘ Eine Grounded Theory Studie zum Bildungserleben Geflüchteter am Beispiel des Einstiegs in das deutsche Hochschulsystem. (Betreuerin: Prof. Dr. Christine Freitag)

Thies, Katharina, State-Emotionen von Hochschullehrkräften: Intraindividuelle Analysen des momentanen Emotionserlebens, kognitiver Beurteilungen und situativer Emotionsausdrucksweisen. (Betreuer: Dr. Robert Kordts-Freudinger)

Tönsing, Johanna Franziska Katharina, Selbstoptimierung als Subjektivierungsfigur in deutschsprachiger Gegenwartsliteratur. (Betreuer: Prof. Dr. Norbert Eke)

Uppenkamp, Vera, Kinderarmut und Religionsunterricht. Sozialwissenschaftliche, theologische und religionspädagogische Perspektiven und Handlungsansätze für einen armuts-sensiblen Religionsunterricht. (Betreuerin: Prof. Dr. Katharina Kammeyer)

Vagnetti, Michele, Hermann Lotze on the Mind-Body Problem and 19th Century Philosophy and Psychology: With Special Attention to William James. (Betreuer: Prof. Dr. Nikolay Milkov, Prof. Dr. Alessandro Pagnini (University of Florence))

Völker, Susanne, UNESCO-Weltdokumentenerbe („Memory of the World“) in der Kulturellen Bildung. Das Modellprojekt Erzähl mir deine Geschichte/n für die Teilhabe von Geflüchteten und zivilgesellschaftliches Engagement auf Grundlage der „Kinder- und Hausmärchen“ der Brüder Grimm. (Betreuerin: Prof. Dr. Jutta Ströter-Bender)

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Bohn, Nicolai, Technology Design Selection and Technology Pivots in Digital Startups. (Betreuer: Prof. Dr. Dennis Kundisch)

Gawehn, Vanessa, Essays on Banks and Taxation. (Betreuer: Prof. Dr. Jens Müller)

Hemmen, Friederike, Wirkung der externen Kommunikation von Ethikrichtlinien auf die Kundenloyalität. (Betreuer: Prof. Dr. E. h. Dr. h. c. mult. Klaus Rosenthal)

Hoppe, Thomas, The Impact of Tax Complexity on Multinational Corporations. (Betreuerin: Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane)

Julich, Nadja, Asset-Deal vs. Share-Deal. Unternehmensbewertung im Rahmen der DCF-Verfahren unter Risiko. (Betreuer: Prof. Dr. Andreas Löffler)

Krebs, Benjamin Philipp, Antecedents and Performance Consequences of Talent Management. (Betreuer: Prof. Dr. Rüdiger Kabst)

Reineke, Kristina, Objective Surface-Level Diversity in Organizations: Looking Back and Beyond. (Betreuer: Prof. Dr. René Fahr)

Sofilkanitsch, Christian, Non-GAAP Reporting around Financial Restatements. (Betreuer: Prof. Dr. Jens Müller)

Stroh-Maraun, Nadja, Mechanisms, Preferences, and Heterogeneity in Matching Markets. (Betreuer: Prof. Dr. Claus-Jochen Haake)

Wengerek, Sascha Tobias, Essays on Empirical Banking and Finance. (Betreuer: Prof. Dr. André Uhde)

Fakultät für Naturwissenschaften

Akman, Perihan, Konkret oder abstrakt? Externe Repräsentationen bei der Informationsentnahme und im Modellierprozess aus Lernerperspektive. (Betreuerin: Prof. Dr. Sabine Fechner)

Berg, Patrik, Anwendung von Gelen als Träger für Organokatalysatoren innerhalb mikrofluidischer Durchfluss-

1. April 2020 bis 30. September 2020

reaktoren. (Betreuer: Prof. Dr. Dirk Kuckling)

Dankers, Rhea, Energy-Misreporting in der NVS II: Identifikation, Charakteristika und Auswirkungen von Low-Energy-Reportern. (Betreuer: Prof. Dr. Helmut Hesecker)

Dietrich, Jan Christoph, Functional Adhesives and Functionally Graded Adhesives in Fiber Metal Laminates. (Betreuer: Prof. Dr. Wolfgang Bremser)

Ferrarotto, Emmanuele, Silbrenanopartikel in sphärischen Polymerbürsten: Synthese, Charakterisierung und Ummantelung mit Silica. (Betreuerin: Prof. Dr. Claudia Schmidt)

Grothe, Richard Rolf Alexander, Haftung und Korrosionsbeständigkeit von Klebstofffilmen auf Oberflächenmodifizierten Zinklegierungsüberzügen. (Betreuer: Prof. Dr. Guido Grundmeier)

Hoppe, Christian, Grundlegende Untersuchungen zu Haftungsmechanismen, Permeabilität und Dehnbarkeit von nanostrukturierten Plasmabeschichtungen auf polymeren Substraten. (Betreuer: Prof. Dr. Guido Grundmeier)

Kielar, Charlotte, DNA Origami Nanostructures in Biomedicine: beyond drug delivery. (Betreuer: PD Dr. Adrian Keller)

Landmann, Marc, Fingerprints of order and disorder – The electronic structure and optical response of crystalline and amorphous materials. (Betreuer: Prof. Dr. Wolf Gero Schmidt)

Moormann, Elke, Nachhaltigkeitsmanagement für hauswirtschaftliche Dienstleistungen – Managementtheoretische Untersuchung in sozialen Einrichtungen. (Betreuerin: Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies)

Schmidt, Nico, Phase Transformation Behaviour of Polylactide probed by Small Angle Light Scattering. (Betreuer: Prof. Dr. Klaus Huber)

Sitte, Nikolai Amadeus, Eine neue Methode zur katalytischen Hydrierung von Carboxamiden mit frustrierten Lewis-Paaren. (Betreuer: Prof. Dr. Jan Paradies)

Tiedau, Johannes, Quantum Optics in the Photon Number Basis. (Betreuerin: Prof. Dr. Christine Silberhorn)

Wiebeler, Hendrik, A Linear Scaling DFT-Method and High-Throughput Calculations for p-Type Transparent Semiconductors. (Betreuer: Prof. Dr. Thomas Kühne)

Zolatanosha, Viktoryia, Site-controlled nanostructure fabrication by selective area deposition through shadow masks. (Betreuer: Prof. Dr. Dirk Reuter)

Fakultät für Maschinenbau

Ahlers, Dominik, Parameter- und Prozessoptimierung für den additiven Fertigungsprozess im Pulverbett am Beispiel der Legierung Ti6Al4V. (Betreuer: Prof. Dr. Thomas Tröster)

Albers, Alexander, Systematik zur modellgestützten Produktfindung in der Produktgenerationenplanung. (Betreuer: Prof. Dr. Jürgen Gausemeier)

Andreiev, Anatolii, Kurzzeitaustenitierung höchstfester Stähle – eine zeiteffiziente Methode zur Fertigung sicherheitsrelevanter Bauteile mit verbesserten Eigenschaften. (Betreuer: Prof. Dr. Mirko Schaper)

Bauer, Benjamin, Lebensdauerprognose für additiv gefertigte Kunststoffbauteile mittels bruchmechanischer Konzepte. (Betreuer: Prof. Dr. Gunter Kullmer)

Bertelsmeier, Fabian, Produkttolerante Automation zellenbasierter Fer-

tigungssysteme. (Betreuer: Prof. Dr. Ansgar Trächtler)

Bremer, Christian, Systematik zur Modellierung flexibler Produktionsanlagen im Model-Based Systems Engineering. (Betreuer: Prof. Dr. Roman Dumitrescu)

Ditter, Jan, Methodenentwicklung zum Entfügen von Stahl-Klebeverbindungen bei tiefen Temperaturen. (Betreuer: Prof. Dr. Gerson Meschut)

Hader, Christoph, Beitrag zur Steigerung der Qualität von Aluminium-Lichtbogen-Bolzenschweißverbindungen mit Hubzündung. (Betreuer: Prof. Dr. Gerson Meschut)

Huxol, Andrea, Beitrag zur Qualitätssicherung in der additiven Fertigung individueller Produkte aus CoCr-Legierungen. (Betreuer: Prof. Dr. Thomas Tröster und Prof. Dr. Franz Josef Villmer)

Kaul, Thorben, Integrierte Modellierung von Zuverlässigkeit und dynamischem Verhalten mechatronischer Systeme. (Betreuer: Prof. Dr. Walter Sextro)

Knoop, Frederick, Untersuchung der mechanischen und geometrischen Eigenschaften von Bauteilen hergestellt im Fused Deposition Modeling Verfahren. (Betreuer: Prof. Dr. Volker Schöppner)

Lochbichler, Matthias, Systematische Wahl einer Modellierungstiefe im Entwurfsprozess mechatronischer Systeme. (Betreuer: Prof. Dr. Ansgar Trächtler)

Pai, Arathi, Computationally Efficient Modelling and Precision Position and Force Control of SMA Actuators. (Betreuer: Prof. Dr. Ansgar Trächtler)

Porsch, Tony, Ersatzmodellentwicklung zur Prognose des kerbinduzierten Fügeversagens von Halbhohlstanznietverbindungen unter Crashbelastung. (Betreuer: Prof. Dr. Gerson Meschut)

Rabe, Martin, Systematik zur Konzipierung von Smart Services für mechatronische Systeme. (Betreuer: Prof. Dr. Jürgen Gausemeier)

Resonnek, Verena, Entwicklung einer Zylindertemperatureinstellungsregelung auf Basis von Fuzzy-Logik. (Betreuer: Prof. Dr. Volker Schöppner)

Schierbaum, Anja Maria, Systematik zur Ableitung bedarfsgerechter Systems Engineering Leitfäden im Maschinenbau. (Betreuer: Prof. Dr. Jürgen Gausemeier)

Schmitt, Nicholas, Durchgängiges Vorgehensmodell zur Anforderungserfassung für die Entwicklung mechatronischer Systeme im Automobil. (Betreuer: Prof. Dr. Jürgen Gausemeier)

Sierak, Paulina Martha, Qualifizierung intelligenter Datenanalysemethoden bei vollautomatisierten Klebtechnik Anwendungen. (Betreuer: Prof. Dr. Gerson Meschut)

Sporkmann, Frederik, Modellierung der Materialströmung auf gleichläufigen Doppelschneckenextrudern mit Hilfe der Performance Mapping Methode. (Betreuer: Prof. Dr. Volker Schöppner)

Tominski, Johannes, Entwurf eines Simulationsmodells zur Beurteilung und Beeinflussung des dynamischen Betriebsverhaltens von Spindelhubantrieben mit Trapezgewindespindel. (Betreuer: Prof. Dr. Detmar Zimmer)

Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik

Aguado, Alma Eguizabal, Extensions of Statistical Shape Models for medical imaging and computer vision. (Betreuer: Prof. Dr. Peter Schreier)

Gerking, Christopher, Model-Driven Information Flow Security Engineering for Cyber-Physical Systems. (Betreuer: Prof. Dr. Eric Bodden)

Kampmann, Matthias, Eingebauter Selbsttest für kleine Verzögerungsfehler. (Betreuerin: Prof. Dr. Sybille Hellebrand)

König, Philipp, Resultate zur Monotonie der Verbindungsfunktion von $C_k \times Z$ und verwandten Graphen. (Betreuer: Prof. Dr. Thomas Richthammer)

Krüger, Stefan, CogniCrypt-The Secure Integration of Cryptographic Software. (Betreuer: Prof. Dr. Eric Bodden)

Moussallem, Diego Campos, Knowledge Graphs for Multilingual Language Translation and Generation. (Betreuer: Prof. Dr. Axel-Cyrille Ngonga Ngomo)

Oberhoff, Andreas, Revisionsicherheit und Forschungsdateninfrastrukturen am Beispiel digitaler Editionen. (Betreuer: Prof. Dr. Reinhard Keil)

Razzaghi Kouchaksaraei, Hadi, Orchestrating Network Services Using Multi-domain, Heterogeneous Resources. (Betreuer: Prof. Dr. Holger Karl)

Setzer, Alexander, Local Graph Transformation Primitives for Some Basic Problems in Overlay Networks. (Betreuer: Prof. Dr. Friedhelm Meyer auf der Heide)

Habilitation/Verleihung der Lehrbefugnis

Fakultät für Kulturwissenschaften

Dr. Kerstin Drossel, Kooperation schulischer Akteure als Schulqualitätsmerkmal in der empirischen Bildungsforschung.

Fakultät für Naturwissenschaften

Dr. rer. nat. Oliver Strube, Enzyme Mediated Addressing of Particles on Surfaces.

Angenommene Rufe

Fakultät für

Wirtschaftswissenschaften

Universitätsprofessor Dr. Andreas Eggert an die Freie Universität Berlin (noch nicht vollzogen; voraussichtlich zum 1.10.2020)

Fakultät für Naturwissenschaften

Universitätsprofessorin Dr. Natasa-Alexandra Nisic an die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik

Universitätsprofessor Dr. Daniel Ernesto Quevedo Gonzalez an die Queensland University of Technology, Australien

Universitätsprofessor Dr. Matthias Hattermann an die Technische Universität Braunschweig

Universitätsprofessor Dr. Wolfram Meyerhöfer zum Land Brandenburg in den Aufsichtsbereich des Staatlichen Schulamtes Brandenburg an der Havel

Versetzung/Eintritt in den Ruhestand

Fakultät für Naturwissenschaften

Universitätsprofessor Dr. Peter Jürgen Reinhold zum 31.07.2020

Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik

Universitätsprofessor Dr. Rolf Biehler zum 30.09.2020

Verstorben

Fakultät für Kulturwissenschaften

Universitätsprofessorin Dr. Elisabeth Feldbusch am 07.04.2020

Universitätsprofessor Dr. Dr. Peter Freese am 13.08.2020

Fakultät für

Wirtschaftswissenschaften

Universitätsprofessor Dr. Lothar Weeser-Krell am 18.08.2020

1. April 2020 bis 30. September 2020

Fakultät für Elektrotechnik,
Informatik und Mathematik
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Wolfgang Hellmund am 07.04.2020

Ehemaliger Fachbereich 15 der Abteilung Meschede
Professor Hans Klasen am 22.07.2020

Uni lieben!

+++ KAPUZENPULLOVER +++ T-SHIRTS +++ NOTIZBLÖCKE +++
+++ SEMINARBLÖCKE +++ KUGELSCHREIBER +++ MAPPEN +++
+++ TASCHEN +++ USB-STICKS +++ TURNBEUTEL +++ PINS +++
+++ THERMOBECHER +++ TRINKFLASCHEN +++ TASSEN +++
KRAWATTEN +++ TÜCHER +++ GRUSSKARTEN +++ SCHIRME +++
BROTDOSEN +++ USW. +++ USW.



WENN DU MIT EINEM KLICK GUT AUSSEHEN WILLST, ODER PRAK-
TISCHE DINGE FÜR DEINEN UNI-ALLTAG IM UNI-LOOK BRAUCHST,
DANN SCHAU IN DEN UNISHOP – RUND UM DIE UHR ERREICHBAR.

WWW.UNISHOP-PADERBORN.DE
AUSPROBIEREN!

www.unishop-paderborn.de



Forschungszentrum für philosophische Bildung

Prof. Dr. Vanessa Albus ist seit September 2020 Professorin für die Didaktik der Philosophie im Institut für Humanwissenschaften der Fakultät für Kulturwissenschaften. Professorin Albus schloss ein Studium der Philosophie und Anglistik an der Ruhr-Universität Bochum mit dem Ersten Staatsexamen ab. Als Stipendiatin der Graduiertenförderung NRW wurde sie in Bochum im Jahr 2000 im Fach Philosophie promoviert. Es folgten bis 2002 ein Referendariat am Studienseminar für Sekundarstufe II in Dortmund und das Zweite Staatsexamen. Im Anschluss war Professorin Albus Studienrätin an Gymnasien in Dortmund und Hagen sowie bis 2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin in Bochum. Von 2004 bis 2005 war sie als Studienrätin am Berufskolleg Iserlohn sowie als Lehrbeauftragte für Didaktik der Philosophie an der Technischen Universität Dortmund. Als Studienrätin und später als Oberstudienrätin war Professorin Albus ab 2005 an der Universität Duisburg-Essen. 2012 habilitierte sie dort und wurde 2015 Studiendirektorin. Vor ihrem Ruf nach Paderborn war sie dort Vertretungsprofessorin. Die Schwerpunkte ihrer Forschung liegen in den Bereichen Didaktik der Philosophie und Ethik, Kanonforschung, Sprachbildung im Philosophieunterricht, Metaphorologie und Philosophie des 18. Jahrhunderts. Sie ist Herausgeberin der „Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik“ sowie Mitglied im Forum für Didaktik der Philosophie und Ethik und in der Gesellschaft für Philosophie- und Ethikdidaktik. Dazu wurde sie für innovative Lehre mit Service Learning und Community-Based-Research ausgezeichnet. „Ziel ist die Etablierung eines international sichtbaren und interdisziplinär vernetzten Forschungszentrums für philosophische Bildung in einer heterogenen Gesellschaft, das angehenden Lehrkräften zur Professionalisierung im Kompetenz- und Wissenstransfer verhilft“, so Professorin Albus.

Aufbau eines Lehr-Lern-Labors

Prof. Dr. Elke Grimminger-Seidensticker ist seit Oktober 2020 Professorin für Sportdidaktik und -pädagogik im Department Sport und Gesundheit der Fakultät für Naturwissenschaften.

Professorin Grimminger-Seidensticker war von 2005 bis 2008 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 2008 wurde sie dort promoviert und erhielt für die Dissertation den Preis für Sport und Sportwissenschaft. Im Anschluss war sie in Freiburg bis 2013 Akademische Rätin auf Zeit und habilitier-



te sich 2014. Die Habilitation wurde mit dem dritten Platz beim Wissenschaftspreis des Deutschen Olympischen Sportbundes ausgezeichnet. Von 2013 bis 2015 hatte Professorin Grimminger-Seidensticker eine Juniorprofessur an der Universität Hamburg und danach bis zum Ruf nach Paderborn eine Professur an der Technischen Universität Dortmund inne. Ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen Sportunterrichtsforschung, Bildung im und durch Sport im Lebenslauf, Professionalisierungsforschung, Gesundheit und Bewegung im Kindesalter sowie Gesundheit, Sport und soziale Ungleichheit. Sie ist Mitglied des Scientific Board des European College of Sport Science. „Ich möchte durch sozialwissenschaftliche Methoden systematisch erziehungs- und bildungsrelevante Phänomene der Sport- und Bewegungspraxis beschreiben, um Konsequenzen abzuleiten. Des Weiteren möchte ich interdisziplinär mit unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen bildungspolitische und gesellschaftliche Herausforderungen, wie Migration, Inklusion oder Digitalisierung, im Sportunterricht untersuchen. Zudem plane ich den Aufbau eines Lehr-Lern-Labors, in dem Lehre und Forschung mit außeruniversitären Kooperationspartnern verknüpft werden können“, so Professorin Grimminger-Seidensticker.

Festkörperbasierte Quantenlichtquellen

Prof. Dr. Klaus D. Jöns ist seit September 2020 Professor für hybrid quantum photonic devices im Department Physik der Fakultät für Naturwissenschaften.

Professor Klaus Jöns promovierte 2013 an der Universität Stuttgart und wechselte im Anschluss für zwei Jahre an das QuTech Kavli Institute of Nanoscience im niederländischen Delft. Im Anschluss ging er mit einem Marie-Curie-Stipendium an die Königlich Technische Hochschule Stockholm, wo er 2019 zum Assistenzprofessor ernannt wurde. Professor Jöns forscht im Bereich der hybriden quantenphotonischen Systeme. Sein Fokus liegt auf der Erforschung von festkörperbasierten Quantenlichtquellen, deren Kopplung an atomare Quantenspeicher sowie auf der Integration solcher Emittoren in integrierte Quantenphotonikschaltkreise. Professor Jöns wurde 2018 mit dem schwedischen „VR starting grant“ sowie 2019 mit dem Göran Gustafsson-Preis für junge Wissenschaftler ausgezeichnet. Er koordiniert das europäische Projekt Qurope, welches Quantenrepeater für Anwendungen in Quantennetzwerken erforscht. Zudem ist er der jüngste Koordinator eines europäischen Quanten-Flaggschiff-Konsortiums



(S2QUIP) und darüber hinaus Ansprechpartner im Bereich photonischer Plattformen im Wissenschafts- und Technikausschuss des Quantum-Flaggschiffs. „Mein Hauptziel ist, den Studierenden das Konzept des lebenslangen Lernens zu vermitteln. Dafür wende ich das Blended Learning und Projektarbeitsmethoden in Kursen sowie Design Thinking und agiles Management in Abschlussarbeiten an. Das Wichtigste im Leben ist, Spaß zu haben an dem was wir tun, denn Selbstmotivation ist der Schlüssel zum Erfolg“, so Professor Jöns.

1. April 2020 – 30. September 2020



Erklärvideos in Lernprozesse einbetten

Prof. Dr. Christoph Kulgemeyer ist seit Oktober 2020 Professor für Didaktik der Physik am Department Physik der Fakultät für Naturwissenschaften.

Professor Kulgemeyer legte das Erste Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien im Jahre 2007 mit den Fächern Physik und Deutsch an der Universität Bremen ab. Anschließend war er dort Wissenschaftlicher Mitarbeiter und wurde 2010 summa cum laude zum Thema „Physikalische Kommunikationskompetenz. Modellierung und Diagnostik“ promoviert. Bis 2012 war er Referendar und legte 2012 das Zweite Staatsexamen mit Auszeichnung ab. Im Anschluss übernahm er Vertretungsprofessuren an den Universitäten in Osnabrück und Kassel. 2017 habilitierte er sich für das Fach Didaktik der Physik, lehnte in der Folge Rufe an die Universitäten Augsburg und Magdeburg ab und war bis zum Ruf an die Universität Paderborn als Privatdozent an der Universität Bremen tätig. Professor Kulgemeyer forscht zur Wirkung instruktionaler Erklärungen im Physikunterricht. Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, Erklärvideos in Lernprozesse einzubetten. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist der Zusammenhang zwischen dem an der Universität erworbenen Wissen sowie dem Handeln in Unterrichtssituationen. Er erforscht z. B. die Wirkung von physikalischem Fachwissen sowie physikdidaktischem Wissen auf Unterrichtsqualität. Professor Kulgemeyer wurde u. a. vom Journal of Research in Science Teaching für eines der meistzitierten Papers der Jahre 2017/2018 ausgezeichnet. In Paderborn möchte er insbesondere die Forschungsarbeiten zu Erklärvideos, gefördert von der Joachim Herz Stiftung, und zum Handeln von Lehrkräften, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), fortsetzen. „Ich freue mich auf die herausragende Infrastruktur der Universität in der Bildungsforschung“, so Prof. Kulgemeyer.

Für Angewandte Mathematik begeistern

Prof. Dr. Sina Ober-Blöbaum ist seit Juni 2020 Professorin für Numerik und Steuerung in der Angewandten Mathematik im Institut für Mathematik der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik.

Nach einem Studium der Technomathematik an der Universität Paderborn promovierte Professorin Ober-Blöbaum dort im Jahr 2008. Die Dissertation wurde als beste des Jahres ausgezeichnet. Es folgte ein Aufenthalt als Postdoktorandin am California Institute of Technology. Im An-



schluss wurde sie in Paderborn Juniorprofessorin. Von 2011 bis 2012 arbeitete Professorin Ober-Blöbaum als Vertretungsprofessorin an der Technischen Universität München und von 2013 bis 2015 als Gastprofessorin an der Technischen Universität Dresden sowie an der Freien Universität Berlin. Von 2015 bis 2020 war sie an der University of Oxford. Ihre Forschung liegt in den Bereichen Numerische Integration, Optimale Steuerung und Dynamische Systeme mit Schwerpunkt in der Entwicklung und Analyse strukturerhaltender numerischer Simulations- und Optimalsteuerungsmethoden für mechanische, elektrische und hybride Systeme. Professorin Ober-Blöbaum war Teilprojektleiterin im Forschungsprojekt SFB 614 „Selbstoptimierende Systeme des Maschinenbaus“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Projektpartnerin im Spitzencluster „it's OWL“ sowie Leiterin des EPSRC-Projektes „Fractional Variational Integration and Optimal Control“. Sie ist assoziiertes Mitglied des Jungen Kollegs der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaft und Künste. „Ich möchte die strukturerhaltende Numerische Mathematik vorantreiben, international sichtbar machen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern. Studierende sollen sich durch spannende und forschungsnahe Lehre für Mathematik begeistern“, so Professorin Ober-Blöbaum.

Technologie und Gesellschaft erforschen

Jun.-Prof. Dr. Gleb Polevoy ist seit April 2020 Juniorprofessor für Algorithmische Spieltheorie am Institut für Informatik der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik.

Nach einem Bachelor-Studium der Mathematik und Informatik absolvierte Juniorprofessor Gleb Polevoy sein Masterstudium in Informatik am Technion im israelischen Institute of Technology. Promoviert wurde er an der University of Technology im niederländischen Delft und war im Anschluss als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Amsterdam tätig. Im Rahmen eines ERCIM-Stipendiums wechselte er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Universität Warschau. Die Forschungsschwerpunkte von Juniorprofessor Gleb Polevoy drehen sich um die Spieltheorie, insbesondere grundlegende Themen im Zusammenhang mit Modellierung und Gleichgewichtskonzepten, sowie die Sozialwahltheorie, die Präferenzaggregationstheorie und die Approximationsalgorithmen. „Als Mathematiker und Informatiker habe ich das Ziel, die Wissenschaften voranzubringen, Technologie und Gesellschaft durch Mathematik und Informatik zu erforschen und zu verbes-



sern. Meine akademische Erfahrung hat mein wissenschaftliches Denken gefördert, während die frühere Programmiererfahrung eine ganzheitliche Sichtweise auf ein technisches System vermittelt hat. Dies möchte ich weitergeben“, so Juniorprofessor Polevoy.



Ein Beitrag zur erfolgreichen Energiewende

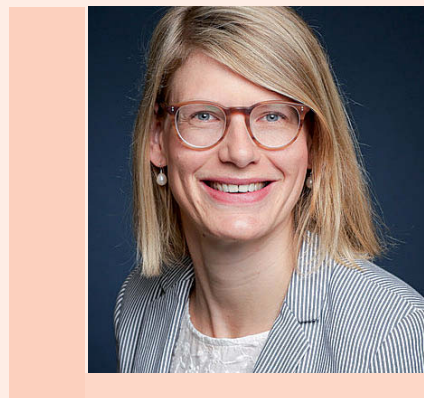
Jun.-Prof. Dr. Hans-Georg Steinrück ist seit April 2020 Juniorprofessor für Technische Chemie im Department Chemie der Fakultät für Naturwissenschaften.

Nach seinem Physikstudium promovierte Hans-Georg Steinrück 2015 auf dem Gebiet der Festkörperphysik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg bei Prof. Andreas Magerl. Anschließend war er Postdoc an der Stanford Synchrotron Radiation Lightsource am SLAC National Laboratory in der Gruppe von Dr. Michael Toney. Vor dem Ruf an die Universität Paderborn war er seit September 2018 Associate Staff Scientist am SSRL/SLAC. Hans-Georg Steinrück nutzt fortgeschrittene experimentelle Methoden mit atomarer Auflösung, um die grundlegenden physikalisch-chemischen Prozesse zu erforschen, die der Funktionalität von Energie-Materialien (z. B. Lithium-Ionen-Akkumulatoren) zugrunde liegen. Die Herangehensweise an diese Fragen ist reduktionistischer Natur, wobei strukturelle und chemische Eigenschaften von Materialien mit Hilfe wohldefinierter Modellsysteme untersucht werden. Daraus soll ein prädiktives Verständnis gewonnen werden, anhand dessen wissenschaftsbasierte Designregeln für verbesserte Materialien entwickelt werden. Für seine Forschungsarbeiten wurde Hans-Georg Steinrück 2019 mit dem William E. and Diane M. Spicer Young Investigator Award ausgezeichnet. Er ist Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Electrochemical Society. „Ziel meiner Forschung ist, über Grundlagenforschung einen Beitrag zur erfolgreichen Energiewende zu leisten. Das Ziel meiner Lehre ist, den Studierenden eine systematische und kreative Herangehensweise an Problemstellungen zu vermitteln“, so Juniorprofessor Hans-Georg Steinrück.

Sprachbildender Mathematikunterricht

Prof. Dr. Lena Wessel ist seit Oktober 2020 Professorin für Didaktik der Mathematik der Sekundarstufen im Institut für Mathematik der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik.

Nach einem Studium in Mathematik und Englisch an der Technischen Universität Dortmund sowie an der San Diego State University war Professorin Wessel von 2009 bis 2013 an der TU Dortmund wissenschaftliche Mitarbeiterin. Von 2013 bis 2014 arbeitete sie als Studienreferendarin am Dortmunder Heinrich-Heine-Gymnasium. 2014 promovierte Professorin Wessel in Dortmund. Ihre Dissertation wurde mit dem Dissertationspreis der Fakultät für Mathematik und mit dem Förderpreis „Lehrerbildung Ruhr 2014“ der Universitätsallianz Ruhr ausgezeichnet. Von



2014 bis 2017 war sie Akademische Rätin auf Zeit sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin. Bevor sie den Ruf an die Universität Paderborn annahm, hatte sie eine Juniorprofessur an der Pädagogischen Hochschule Freiburg inne. 2020 habilitierte sie sich in Dortmund. Ihre Schwerpunkte liegen auf der Entwicklung und Erforschung von sprachbildendem Mathematikunterricht für die Sekundarstufen und das Berufskolleg sowie der Erforschung von Professionsorientierung im Mathematik-Lehramtsstudium, jeweils im Paradigma gegenstandsspezifischer, fachdidaktischer Entwicklungsforschung. Sie ist Mitglied in der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, im Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik Mathematik und im Deutschen Zentrum für Lehrerbildung Mathematik. „Ich möchte gemeinsam mit meinem Team die Forschung und Entwicklung zur Sprachbildung im berufsschulischen Mathematikunterricht, zur Lehrkräfteprofessionalisierung sowie die empirische Beforschung von hochschulischen Lerngelegenheiten im Rahmen der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Lehrerbildung ausbauen“, so Professorin Wessel.

Uni leben!



**PRAKTISCHES FÜR DEINEN UNI-ALLTAG
FINDEST DU IM UNISHOP – SCHNELL,
GÜNSTIG, RUND UM DIE UHR ERREICHBAR.
EINFACH MAL TESTEN.**



www.unishop-paderborn.de

© www.upb.de/Marketing

Ein Ziel haben, statt nur zu gehen.

Ein aktiver Lebensstil lohnt sich jetzt doppelt:
mit attraktiven Vorteilen in der **TK-App**.

Wir wissen weiter. Die Techniker

Ich berate Sie gern:

Hans-Norbert Blome

Hochschulberater

Tel. 040 - 460 65 11 08 52

hans-norbert.blome@tk.de

dietechniker.de



Die
Techniker