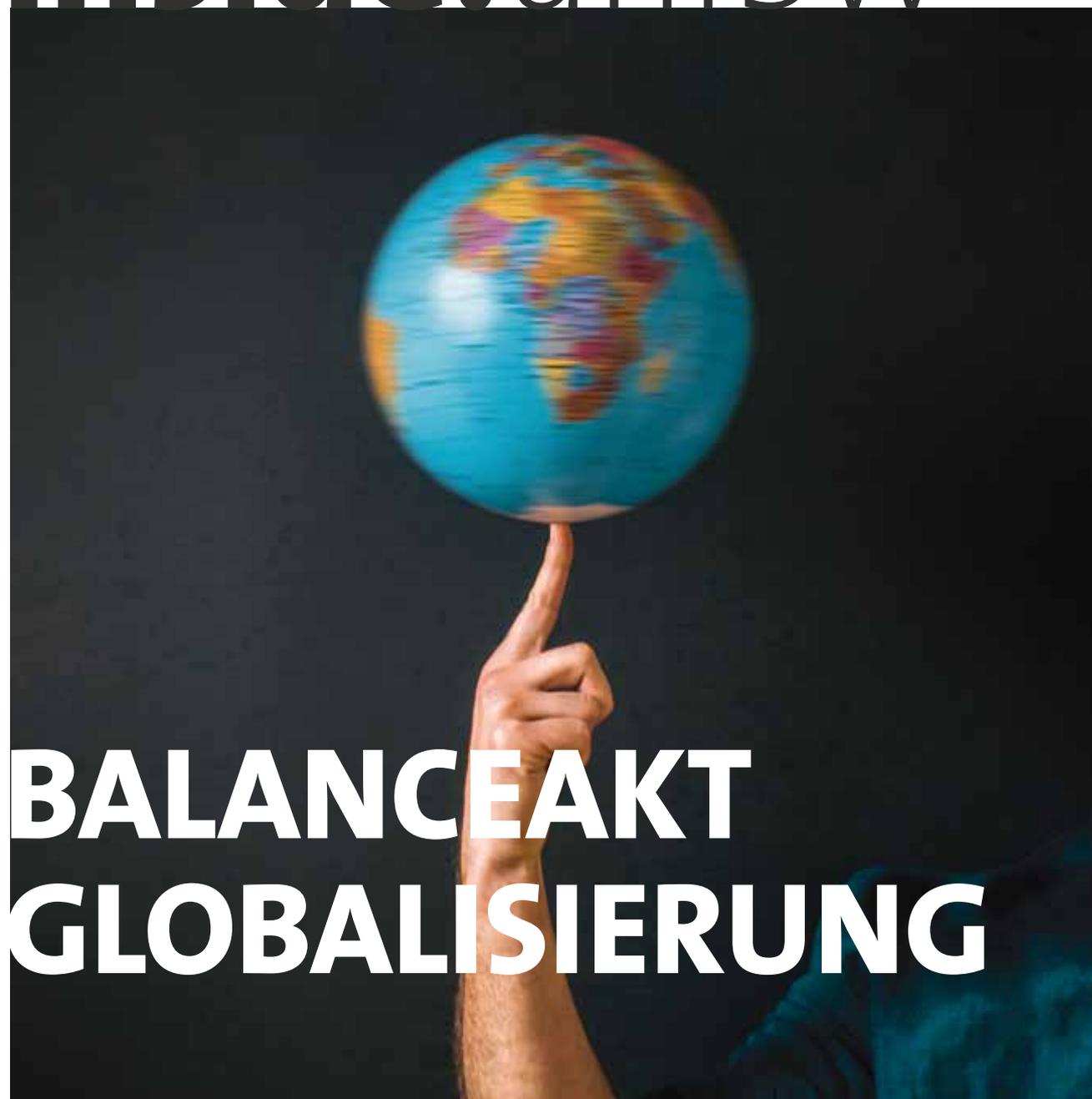


inside.unibw



BALANCEAKT GLOBALISIERUNG

CAMPUS Über 5.000 Corona-Impfungen **WISSENSCHAFT** Körpersprache im Mannschaftssport **ALUMNI** Erinnerungen an Afghanistan

Bereit für den nächsten
Karrieresprung?

Weiterbildung
Gespräche
Unternehmenskontakte
Vorträge
Beratung
Coaching
Karriere

Foto: UniBw M/Siebold

JUST IMAGINE

11. Unternehmens- und Karriereforum der Universität der Bundeswehr München

Nationale Tagung zur beruflichen
Orientierung, Karriereförderung und
wissenschaftlichen Weiterbildung

17. November 2021

Karrieretrainings für Zeitoffiziere,
Studierende und Promovierende

18. November 2021
12 bis 17 Uhr

Behörden und Unternehmen
präsentieren sich als Arbeitgeber.

Es gilt die 3G-Regel
Zutritt auf den Campus
nach vorheriger
Anmeldung unter:
alumni@unibw.de

<https://go.unibw.de/unternehmensforum>



der Bundeswehr
Universität  **München**





Flattening the world

Ein Kommentar von Prof. Axel Schaffer,
Professur für Wandel und Nachhaltigkeit

Die Erde ist eine Kugel. Diese Erkenntnis wird von Thomas Friedman in seinem viel beachteten Buch »The world is flat« keineswegs infrage gestellt. Der Titel ist vielmehr eine Metapher für die Welt als globaler Wirtschaftsraum mit zunehmend gleichen (eingeebneten) Chancen.

Die Gründe hierfür sind vielfältig. Sie lassen sich zum einen auf politische Entwicklungen (wie die Öffnung Chinas oder den Fall der Mauer) zurückführen, die es einer ganzen Generation erstmals erlaubten, die Welt als einheitlichen und für alle zugänglichen Raum zu denken. Zum anderen basiert die Globalisierung bis heute entscheidend auf technologischen Entwicklungen (z.B. die kommerzielle Nutzung des Internets) und organisationalen Innovationen, wie dem Supply Chain Management. Vieles spricht dafür, dass das Zusammenspiel aus technischen und organisationalen Innovationen die dritte Phase der Globalisierung einläutet. Nachdem die erste Phase durch die Handelsabkommen zwischen den Staaten und die zweite durch internationale Konzerne beschleunigt wurde, gelten in der aktuellen dritten Phase zunehmend kleine Unternehmen und jeder einzelne als Treiber einer immer globaleren Welt. Friedmans »flat world« könnte jedoch nicht nur als Bild eingeebneter Möglichkeiten gesehen werden, sondern auch als Metapher für eine Welt, in der die Güter in ihren Funktionen durch die Globalisierung immer ähnlicher werden. Die Entwicklungen, die einerseits zu einer Nivellierung der Chancen führen, bewirken in diesem Bild gleichzeitig einen Verlust von Kontext und Authentizität und führen so zu einem Rückgang an Affizierung und »flattening of our lives« (Taylor 1992).

Um die dritte Phase nicht nur kommerziell zu einem Erfolg zu machen, bedarf es daher Technologien und organisationaler Prozesse, die die Menschen wieder stärker involvieren und affizieren ohne ihnen eine Logik der Technik oder der Ökonomie aufzuzwingen.

Inhalt

Was wird? _____ 1

TITEL

Globalisierung – Lösung oder Problem? ____ 4

Entwicklungsländer: Gewinner
oder Verlierer der Globalisierung? _____ 9

Die Bedeutung globaler Lieferketten ____ 12

Mit Blockchain zu mehr
Lebensmittelsicherheit _____ 16

Verbesserung der Menschenrechte
per Gesetz? _____ 18

Global in der Krise _____ 20

Globalisierung – auch im
eigenen Einkaufskorb? _____ 22

CAMPUS

Abschluss der Impfkaktion _____ 26

Beförderungsapell: Ein besonderer Tag __ 28

Onlinelehre oder lieber Präsenz? _____ 31

Der Herr der Hörsäle _____ 34

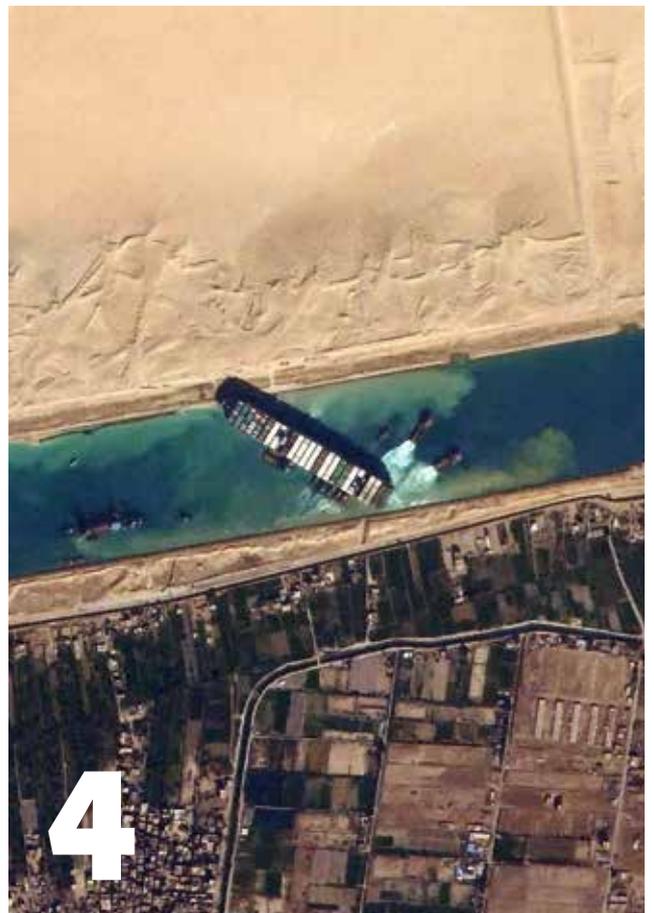
Innovationen statt Lebensmittel _____ 36

Was gefällt #unibwm? _____ 38

Meldungen _____ 39



28



4



76



62

WISSENSCHAFT

Smarte Sensoren _____	42
Ist Europa digital souverän? _____	45
SanTrain – Eine Simulation kann Leben retten _____	48
Eine digitale Identität für alle Fälle _____	50
Die Arbeitswelt der Zukunft gestalten _____	52
Leichtes Surren über dem Campus _____	54
Die Kunst der nonverbalen Kommunikation _____	56
Was ist das? _____	58
Meldungen _____	60

ALUMNI

Die Schlacht gewonnen, den Krieg verloren? _____	62
Alumni in Afghanistan _____	65
Wie ist's richtig? _____	69
Karrieresprung _____	70
Alumni-Netzwerkabend _____	72
Meldungen _____	74

MENSCHEN

Vom Schülerstudenten zum Juniorprofessor _____	76
Neu auf dem Campus _____	78
Meldungen _____	84
Habilitationen und Promotionen _____	86
Impressum _____	87
Forschungsförderung _____	88
Neubiberg informiert _____	91
Wie war's? _____	92

An aerial photograph of a large container ship navigating a narrow canal. The ship is filled with colorful shipping containers. The canal is flanked by sandy banks, and a road with some buildings is visible on the left. In the top right corner, a close-up of a person's face is partially visible, looking towards the ship.

Globalisierung – Lösung oder Problem?

Globalisierung wird kontrovers diskutiert. Für die einen bedeutet Globalisierung die Lösung aller gesellschaftlichen Probleme, die anderen sehen darin eine wesentliche Ursache dieser Probleme. Aber zunächst gilt es zu verstehen, was sich hinter dem Schlagwort Globalisierung überhaupt verbirgt.

Von Prof. Gertrud Buchenrieder

Seit den 1990er Jahren ist der Begriff Globalisierung Teil des Allgemeinwortschatzes mit nahezu inflationärer Verwendung. Globalisierung wurde zum Synonym der neoliberalen Wirtschaftspolitik der Deregulierung, die vor allem durch die damalige Premierministerin des Vereinigten Königreichs Margaret Thatcher und durch den US-amerikanischen Präsidenten Ronald Reagan forciert wurde, um bislang verschlossene oder zugangsbeschränkte Felder wirtschaftlicher Aktivitäten national und international zu öffnen. Im Jahr 2000 tauchte das Substantiv Globalisierung erstmals im Duden auf.

Ausgehend vom Adjektiv global, das einen Zustand bezeichnet, der allumfassend und allgemeingültig ist, beschreibt Globalisierung eine sich angleichende Entwicklung, die weltumspannend ist. Detailliertere Definitionen des Begriffs Globalisierung lauten so oder so ähnlich: Globalisierung ist die beschleunigte und intensiviertere weltweite Verflechtung von Politik, Bevölkerungen und Kulturen, sowie von Volkswirtschaften. Bei der Globalisierung von Volkswirtschaften geht es um wirtschaftliche Integration, die durch den zunehmenden grenzüberschreitenden Handel mit (theoretisch homogenen) Waren und Dienstleistungen sowie den freien Verkehr von Kapital und Personen gekennzeichnet ist.

Globalisierung ist aber kein neuzeitliches Phänomen. Handelsverträge aus dem heutigen Irak und Syrien gehören zu den ersten schriftlichen Dokumenten der Menschheit (ca. 3.000 v. Chr.) und die politische Verquickung von Königshäusern durch Heirat wird auch gerne in Historienfilmen thematisiert.

Entwicklung des Welthandels

Der Aufwärtstrend des Verhältnisses von Handel zu Produktion (gemessen als Aggregat des realen Bruttoinlandsprodukts, BIP) ist seit dem Ende des 2. Weltkriegs offensichtlich und hat sich zwischen 1980 und der ersten Dekade der 2000er nochmals beschleunigt: Der Welthandel hat sich mehr als verdreifacht, während sich die Weltproduktion »nur« verdoppelt hat. Seit etwa 2010 haben sich die jährlichen Wachstumsraten von Handel und Produktion bei 2 bis 3 Prozent eingependelt. Klar ist, Handel ist ein Treiber der Produktion.

Klar ist auch, dass nicht jeder in gleicher Weise vom Handel profitiert. Jene Arbeitskräfte, die in den Exportsektoren arbeiten und die dadurch eine starke Verhandlungsposition gegenüber den Arbeitgebern haben, können ihre Einkommen ggf. steigern. Die »Verlierer«



Containerterminal im Hamburger Hafen: 90 Prozent der weltweit gehandelten Waren werden mit Frachtschiffen transportiert

des Handels sind jene, die ihr Kapital oder ihre Arbeitskraft in den Sektoren gebunden haben, die gegenüber dem Rest der Welt einen komparativen Nachteil haben. Während Kapital sehr mobil ist, sind es die Arbeitskräfte aufgrund vielfältiger Gründe oftmals nicht. Mangelnde Qualifikation, Verbundenheit mit der Heimat, fehlende Fremdsprachenkenntnisse und vieles mehr behindern die Arbeitskräftemobilität. Hier ist der Staat gefordert, um den Strukturwandel sozialverträglich zu gestalten.

Solange es keine externen Schocks gibt, funktionieren die weltweiten Lieferketten

Gegenwärtig liegt die globale durchschnittliche Zollbelastung für Waren laut Welthandelsorganisation (WTO) bei unter 2,5 Prozent. Das größte globale Handelshemmnis ist i. d. R. also nicht mehr die Zollerhebung, sondern Dinge wie Importkontingente, Produktions- und Exportsubventionen, vielfältige bürokratische Hürden, aber auch techni-

sche, sanitäre und pflanzengesundheitliche (phytosanitäre) Standards der WTO-Mitgliedsländer, die die Lebensmittelsicherheit und den Schutz der Gesundheit von Tieren und Pflanzen gewährleisten sollen. Es sind in erster Linie diese Beschränkungen und der damit verbundene Aufwand, die es für kleine Länder und für kleine und mittelständische Unternehmen weltweit schwierig machen, am Welthandel zu partizipieren. Solange es allerdings keine externen Schocks gibt, funktionieren die weltweiten Lieferketten, denn letztlich entscheidet die Gewinn- und Verlustrechnung darüber, ob es sich für ein Unternehmen lohnt, grenzüberschreitenden Handel zu betreiben.

Die Verwundbarkeit des globalisierten Handels

Schocks, wie z. B. das vom 23. bis 29. März 2021 auf Grund gelaufene Containerschiff »Ever Given« im Suezkanal, verändern jedoch sehr schnell die unternehmerische Gewinn- und Verlustrechnung. 12 Prozent der weltweit gehandelten Waren passieren diese Wasserstraße. Pro Tag blockierte die »Ever Given« durchschnittlich 52 andere Schiffe bei der

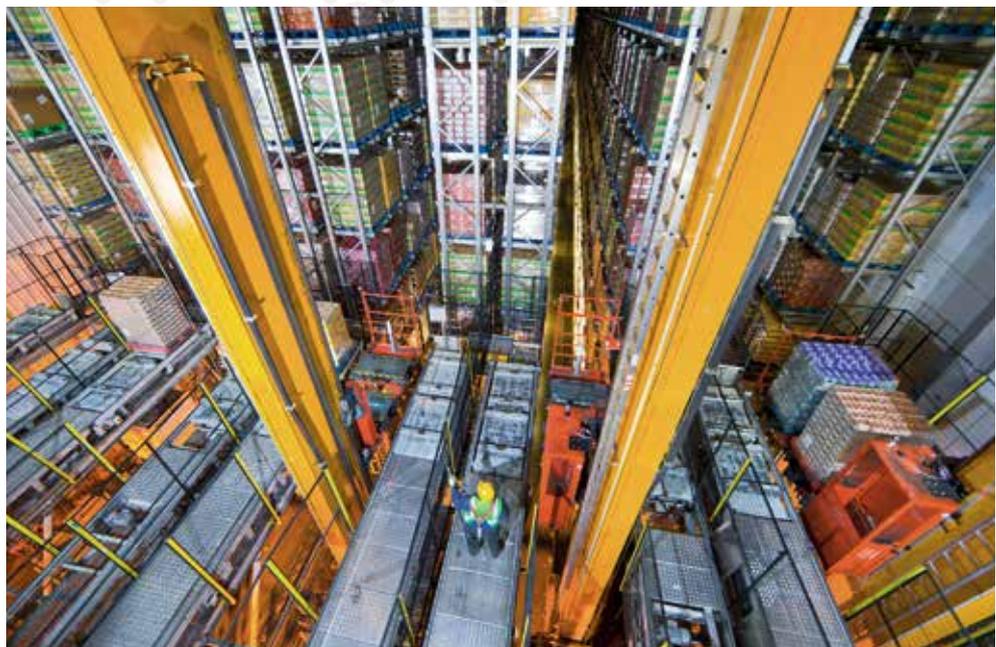
Begriffe der Globalisierung

Verkehr:

90 Prozent der weltweit gehandelten Waren werden mit Frachtschiffen transportiert. Je nachdem wie viele Zwischenstopps ein modernes Containerschiff bei einer Ozeanüberquerung einlegt, ist es zwischen 14 Tagen und vier Wochen unterwegs. In diesem Fall ist nicht die Reisegeschwindigkeit ausschlaggebend, diese lag schon Ende des 19. Jahrhunderts bei nur sechs Tagen von Europa nach den USA, sondern die Entwicklung des Umfangs der transportierten Waren. Die neuesten Containerschiffe können inzwischen über 23.000 Container aufnehmen.

Durchfahrt zwischen Europa und Asien. In beiden Richtungen stauten sich am Ende mehr als 400 Frachtschiffe. Die »Ever Given«-Havarie kam zur Unzeit. Denn sie fiel in die Zeit eines noch größeren externen Schocks für die

Warenlager für Lebensmittel: Solange es keine externen Schocks gibt, funktionieren die weltweiten Lieferketten



Weltwirtschaft, die Corona-Krise, die sowohl zu einem Angebots- als auch einem Nachfragerückgang in vielen Sektoren geführt hat.

Letztlich führen gestörte Lieferketten zu steigenden Kosten beim Unternehmen, die beim Verbraucher in Form von höheren Güterpreisen landen, im Extremfall sind Güter nicht lieferbar. Eine Lehre aus diesen gravierenden Schocks auf Produktion und Handelskapazität ist bei vielen Firmen nun, die Produktion besser abzusichern: Das Lieferantennetzwerk wird ausgebaut. Der Blick geht dabei nicht mehr nur in die Ferne, sondern bleibt in der Region, bspw. in Europa. Viele Unternehmen wollen außerdem ihre Lagerkapazitäten vergrößern, um Lieferengpässe abzufedern.

Geht Globalisierung auch gerechter?

Kritiker der Globalisierung, insbesondere der wirtschaftlichen Liberalisierung, beklagen vor allem die Verlagerung von Produktionsprozessen in Entwicklungsländer, in denen der Mindestlohn teilweise unterhalb



LKWs auf einem Parkplatz in Polen:
Der Welthandel verzeichnet seit
2010 Wachstumsraten von jährlich
2 bis 3 Prozent

der von der Weltbank definierten Armutsschwelle von 1,90 USD (in Kaufkraftparitäten) pro Tag liegt (Billiglohnländer), Kinderarbeit toleriert wird, keine Arbeitsschutzmaßnahmen eingehalten werden müssen, deren natürliche, oft nicht erneuerbare Rohstoffe ausgebeutet werden und unter Umständen niedrigere oder gar keine Umweltstandards eingehalten werden müssen.

Globale Lösungen wären nationalen und regionalen vorzuziehen

In der Folge sei eine immer »ungerechtere« Verteilung des Wohlstandes hin zu den Kapitaleignern und die Vergrößerung der Einkommensdisparitäten zwischen Kapitaleignern und Arbeitnehmern sowie zwischen dem Globalen Norden und Süden zu beobachten. Deutschland hat hierauf bspw. mit dem »Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten« (LkSG, siehe S.18) vom 22. Juli 2021 reagiert, womit die Verantwortung deutscher Unternehmen für die Achtung von Menschenrechten erstmals ver-

bindlich geregelt wird. Aber auch die EU, als weltweit (noch) größter Binnenmarkt, hat sich im Dezember 2020 für ein europäisches Sorgfaltspflichtengesetz zum Thema »Menschenrechte und gute Arbeit in globalen Lieferketten« ausgesprochen. Die höheren Kosten, die die Einhaltung von sozialen und ökologischen Mindeststandards zweifelsfrei mit sich bringen, werden im Güterpreis zum Ausdruck kommen – am Ende entscheiden die Verbraucher entsprechend ihren Präferenzen und Einkommen, ob sie sich beispielsweise am »Grünen Knopf«-Siegel für nachhaltig produzierte Kleidung orientieren wollen und können. Solche nationalen und regionalen Regulierungen verzerren jedoch letztlich den weltweiten Wettbewerb, deshalb wären globale Lösungen nationalen und regionalen vorzuziehen – insbesondere, wenn es um unsere Umwelt geht, denn genau wie Pandemien macht auch der Klimawandel nicht an den Staatsgrenzen Halt. □

A woman wearing a red long-sleeved shirt and a pink headscarf is shown in profile, focused on harvesting cotton from a branch. She is surrounded by cotton plants with white bolls and green leaves. The background is a soft-focus field of cotton plants under warm, golden light.

Entwicklungsländer: Gewinner oder Verlierer der Globalisierung?

Ein Interview von Stephanie Borghoff

Einer der Vorwürfe der Globalisierungskritiker lautet ja, die westlichen Nationen würden die Entwicklungsländer ausbeuten. Ist es wirklich so einfach?

Nein, so einfach ist das nicht. Das ist eine kontrovers diskutierte Frage. Aus ökonomischer Sicht hat jedes Land in bestimmten Bereichen sogenannte komparative Vorteile, in denen es anderen Ländern wirtschaftlich überlegen ist. Traditionell sind dies bei den Entwicklungsländern Rohstoffe und landwirtschaftliche Produkte.

In letzter Zeit hat man ja gesehen, dass der Bedarf, etwa an seltenen Erden, an Erzen, an Erdöl, stark gestiegen ist und dass sich das sehr schnell im Weltmarktpreis niederschlägt. Und auch viele Lebensmittelpreise sind gestiegen. Seit etwa 20 Jahren hat sich das Welthandelsverhältnis in den Entwicklungsländern weitgehend stabilisiert. Ihre Exporteinnahmen sind gestiegen. Aus übergeordneter Perspektive ist der Vorwurf also falsch. Im einzelnen Land, im einzelnen Unternehmen kann es aber natürlich Ausbeutung geben.

Kommen diese Exporteinnahmen denn bei der Bevölkerung der Entwicklungsländer an?

Die Regeln, nach denen einzelne Gesellschaftsgruppen von der Globalisierung profitieren oder eben nicht, unterscheiden sich in Entwicklungsländern nicht von denen in entwickelten Ländern: Es hängt immer davon ab, in welchem Sektor jemand arbeitet. Wer für den Export produziert, der wird tendenziell profitieren. Eine Tatsache ist aber auch, dass dem Land oft notwendiges Kapital und qualifiziertes Personal fehlen. Ein gutes Beispiel sind die oben erwähnten Rohstoffe. Regierungen in Entwicklungsländern sind deshalb oft von multinationalen Unternehmen abhängig. Dazu verkaufen sie staatliche Lizenzen, die es den ausländischen Unternehmen erlauben, die Rohstoffe abzubauen. Das zieht Investitionen nach sich und schafft Arbeitsplätze.



Prof. Dr.

Gertrud Buchenrieder

ist Professorin für Entwicklungsökonomie und -politik an der Universität der Bundeswehr München. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich u.a. mit Programmen und Projekten zur Entwicklungszusammenarbeit in Westafrika und Asien.

www.unibw.de/soziologie/professur-fuer-entwicklungsoekonomie

Wie kann Entwicklungsländern dabei geholfen werden, dauerhaft selbst von der Globalisierung zu profitieren?

Im Jahr 2006 startete die von der Welthandelsorganisation (WTO) angeführte globale Aid for Trade Initiative. Sie unterstützt Entwicklungsländer zum Beispiel darin, ihre Wirtschaft zu diversifizieren. Auch der Aufbau von Infrastruktur wird gefördert: Selbst eine Straße, die nicht voller Schlaglöcher ist, trägt dazu bei, Handel zu fördern!

Darüber hinaus gibt es freiwillige Initiativen (z. B. die Extractive Industries Transparency Initiative), die sich der Transparenz der Einnahmen aus dem Exportsektor von Entwicklungsländern widmen, Korruption bekämpfen und Good Governance fördern. Es hat sich gezeigt, dass wirklich mehr Lizenzgebühren im Staatshaushalt ankommen und für die Entwicklung des Landes genutzt werden, wenn sich Unternehmen und Regierungen daran beteiligen.

Die Exporte und Lizenzen bringen den Entwicklungsländern Einnahmen, aber hat dieser wirtschaftliche Erfolg nicht auch Schattenseiten?

Das kommt darauf an, wie weit fortgeschritten ein Land in punkto Rechtsstaatlichkeit und Korruptionskontrolle ist. Die meisten Entwicklungsländer haben schon eine sehr moderne Gesetzgebung. Probleme treten jedoch bei der Durchsetzung auf; wenn etwa Zuwiderhandlungen wie die Verletzung von Sozialstandards oder die Entsorgung toxischer Abfälle ohne Folgen für die Verantwortlichen bleiben. Forschungsergebnisse zeigen: Wenn die Institutionen eines Landes gut funktionieren und es politisch stabil ist, entwickelt sich auch die Wirtschaft gut, und Verstöße, beispielsweise gegen Sozial- und Umweltstandards, gehen zurück. □

Es hat sich gezeigt, dass mehr Lizenzgebühren im Staatshaushalt ankommen und für die Entwicklung des Landes genutzt werden, wenn sich Unternehmen und Regierungen an Transparenzinitiativen beteiligen.

Begriffe der Globalisierung

WTO:

Der Anfang einer weltpolitischen Integration wurde nach dem 2. Weltkrieg mit der Etablierung der internationalen Institutionen und den internationalen legislativen Regelwerken gemacht. Der weltweite Einfluss des Internationalen Gerichtshofs, der Vereinten Nationen (UN), der Weltbank und dem Internationalen Währungsfonds (IMF) sind groß. Das Welthandelssystem wurde zunächst durch ein provisorisches Regelwerk, das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen (GATT) gelenkt. Erst im Jahr 1995 nahm die Welthandelsorganisation (WTO) ihre Arbeit als Wächterin des globalen Handelssystems auf. Heute sind 164 Länder Mitglied der WTO (ca. 80% der Mitgliedsländer der UN).

Die Bedeutung globaler Lieferketten

Die Corona-Pandemie hat für die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher zum ersten Mal verdeutlicht, wie wichtig leistungsfähige Logistikketten sind – Güter wie Mehl oder Toilettenpapier waren plötzlich nicht mehr überall verfügbar, an den innereuropäischen Grenzen stauten sich die LKWs und warteten auf Einreise und Abfertigung. Globale Transportketten waren gestört.

Von Prof. Michael Eßig und Andreas Kuffner

Pandemien sind ein relativ singuläres Ereignis, die Globalisierung ist es nicht. Der internationale Warenhandel ist im Zeitraum von 1950 bis 2019 fast kontinuierlich gewachsen – in insgesamt 63 Jahren gab es im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme, wie die Welthandelsorganisation (WTO) in ihrem World Trade Statistical Review 2020 berichtet. Der Warenexport erreichte somit einen Anteil von 21,5 Prozent am Welt-Bruttoinlandsprodukt. 80 Prozent des Welthandels basiert dem World Investment Report 2013 der UNCTAD zufolge auf globalen Produktionsnetzwerken.

Die Konsequenzen globaler Arbeitsteilung sollen am Beispiel eines Autoreifens verdeutlicht werden. Er besteht in seinen Grundeigenschaften aus Kautschuk, welcher als Basismaterial dient und verschiedenen Füllstoffen, wie etwa Ruß, Silica oder Kohlenstoff, die den Kautschuk binden. Beigemischt werden Weichmacher sowie Öle und Harze zur Verbesserung der Haftung zum Untergrund. Naturkautschuk stammt größtenteils aus süd-

asiatischen Ländern, allen voran Thailand. Füllstoffe wie etwa Ruß werden überwiegend in Indien produziert. In den USA gibt es eines der größten Werke für Kohlestofffasern.

Transportwege für einen Pkw-Reifen von über 25.000 km

Weichmacher werden heutzutage überwiegend aus der Volksrepublik China bezogen. Das größte europäische Reifenwerk liegt in Polen und produziert auch hier für den deutschen Markt. Insgesamt ergibt sich ein Jahresbedarf von ca. 61 Mio. Autoreifen der deutschen Automobil- und Ersatzteilindustrie. Der globale Wertschöpfungsanteil des Reifens – gemessen am Anteil des Beschaffungsvolumens am Umsatz eines deutschen Reifenunternehmens – liegt bei über 60 Prozent. An diesem Beispiel kann man sehen, welchen Umfang globale Logistikketten haben. Betrachtet man nun eine Stufe über dem Reifen ein Auto und dessen Einzelbestandteile, wird schnell deutlich, dass sich ein enormes welt-

Begriffe der Globalisierung

Information:

Grundlage weltweiter Beziehungen sind belastbare Informationen über Partner und Attribute der Vertragsgegenstände. Moderne Technologien haben auch die Kosten des Informationsaustauschs und der -überprüfung gesenkt. Aktuell erleichtert die CovPass-App der EU in Form eines QR-Codes das Reisen und die Inanspruchnahme vieler Dienstleistungen. Die Blockchain-Technologie hat bereits in der Buchhaltung multinationaler Unternehmen Einzug gehalten.

umspannendes Produktions-, Liefer- und Logistiknetzwerk ergibt, bis ein solch komplexes Produkt realisiert wird.

Als Konsequenz werden Lieferketten immer störungsanfälliger. Pandemien sind nur ein – bei uns in dieser Form erstmalig aufgetretenes – Beispiel, tatsächlich sind die Versorgungsrisiken globaler Arbeitsteilung derzeit an vielen Beispielen belegbar:

—> **Die coronabedingte Schließung eines der größten Häfen der Welt in Ningbo, China, der 1,2 Milliarden Tonnen Fracht pro Jahr umschlägt:** Durch den entstandenen Stau werden sich innerhalb kürzester Zeit hunderttausende Container ansammeln. Dadurch steigen die Frachtkosten rapide an. Wie die Neue Züricher Zeitung in ihrer Online-Ausgabe am 14. August 2021 meldete, beträgt der aktuelle Preis für die weltweite Verschiffung eines handelsüblichen 40-Fuß-Containers knapp \$ 9500, immerhin das 6-Fache des Preises vor der Pandemie.

—> **Der anhaltende Chipmangel in der Automobilindustrie, der sich weltweit auf sämtliche Automobilbauer auswirkt:** Nach einer Einschätzung der Branchenexperten des Beratungsunternehmens PwC wurden durch den Mangel weltweit bereits 4 Mio. Autos weniger gebaut als ursprünglich geplant. Eine Verbesserung der Situation sei in den nächsten Monaten nicht in Sicht und lässt Bestellzeiten von Autos auf bis zu 14 Monate steigen.

—> **Der EU-Austritt Großbritanniens und die damit einhergehenden Probleme und Herausforderungen:** Die Beschränkung der beruflichen Freizügigkeit über Ländergrenzen hinweg kann schwerwiegende Konsequenzen für die Deckung des Personalbedarfs bestimmter Berufsgruppen nach sich ziehen. Durch den Brexit kam es in Großbritannien zu Versorgungsengpässen bspw. bei Obst, Gemüse, Brot und Frischfleisch, da EU-LKW-Fahrer das Land verlassen haben bzw. verlassen mussten, wie die Wirtschafts-Woche in ihrer Online-Ausgabe am 7. August 2021 berichtete.

Angesichts dieser Beispiele stellt sich die Frage, ob globale Arbeitsteilung und damit eine offene Weltwirtschaft nicht mehr (Versorgungs-) Probleme verursacht als Lösungen schafft. Tatsächlich sind nicht nur »akute« Krisen zu beobachten, sondern stärkerer Protektionismus oder allgemeiner eine Tendenz zur sogenannten De-Globalisierung. Wie das Institut der deutschen Wirtschaft in seinem IW-Kurzbericht 52/2021 berichtet, wuchs der Welthandel in den 2010er Jahren



Für die Herstellung von Reifen sind komplexe Lieferketten nötig

zwar, aber langsamer als die Weltproduktion – von 2012 bis 2019 lag das Wachstum des Welt-handels bei rund 29 Prozent und damit unter dem der Wirtschaftsleistung mit 31 Prozent.

Werden Logistikketten de-globalisiert?

Entscheidender Treiber einer zukünftigen »Rückbesinnung« auf lokale Produkte könnte vor allem ein verändertes Verbraucherverhalten sein. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat in seinem Ernährungsreport vom 19. Mai 2021 ermittelt, dass 82 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher großen Wert auf regionale Lebensmittel legen – wenn sich das in entsprechendem Kaufverhalten konkret niederschlägt, werden Logistikketten letztlich aufgrund von Kundenwünschen deglobalisiert.

Gleichzeitig legt die Politik zurecht wichtige Rahmenbedingungen fest. Der vermeintliche Wirtschaftlichkeitsvorteil sogenannter Billiglohnländer darf nicht dauerhaft dazu führen, sich Wohlstandsgewinne auf Kosten weltweit schlechtester Arbeitsbedingungen zu »erkaufen«. Nicht zuletzt aus diesem Grund hat der Deutsche Bundestag am 11. Juni 2021

das sogenannte »Lieferkettengesetz« (genauer: Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten) verabschiedet, welches Unternehmen verpflichtet, auch für ihre globale Zulieferkette die Einhaltung von Menschen- und Kinderrechten, aber auch Umweltstandards sicher zu stellen. □

Begriffe der Globalisierung

Europäische Union:

Trotz Brexit und immer wiederkehrenden politischer Differenzen, ist die europäische Integration ein regionales Erfolgsbeispiel für erfolgreiche politische, gesellschaftliche, kulturelle und wirtschaftliche Integration, das heute (noch) 27 unterschiedliche Staaten im Rahmen des gemeinschaftlichen Rechtsraums (dem Acquis Communautaire) und dem Binnenmarkt mit den vier Verkehrsfreiheiten (Güter, Dienstleistungen, Kapital und Personen) der Europäischen Union zusammenbindet und letztlich für Freiheit, Solidarität und Wohlfahrt steht.

Mit Blockchain zu mehr Lebensmittel- sicherheit

Die Lieferketten von Lebensmitteln sind teils unübersichtlich lang. Und an jeder Stelle vulnerabel. Der Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest in Teilen Deutschlands zeigt: Schon aufseiten der Erzeuger führt die Unterbrechung der Lieferkette zu Produktionsausfällen und -verzögerungen. Eine Blockchain soll nun zu mehr Lebensmittelsicherheit führen.

Von Elisabeth Greber

Lebensmittelsicherheit rückte in den vergangenen Jahren mehr und mehr in den Fokus. Warnungen zu Lebensmitteln und damit einhergehende Rückrufe haben zugenommen. Auch der Beginn der Corona-Pandemie hat gezeigt, dass die sichere Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit Lebensmitteln angreifbar ist, wenn weltweit Abläufe nicht mehr gewährleistet werden können. Mit dem

Forschungsprojekt NutriSafe an der Professur für Wirtschaftsinformatik haben Prof. Ulrike Lechner und ihr Team gemeinsam mit Projektpartnern aus Deutschland und Österreich ein Toolkit erstellt, das die Produktion und Logistik in der Lebensmitteltechnologie sicherer gestaltet. »Motiviert ist diese Forschung vor allem aufgrund der Notwendigkeit von Resilienz«, erklärte Prof. Lechner.

Vulnerable Lebensmittellieferketten

Leere Regale im Supermarkt – bis vor einem Jahr war das ein Szenario, das fast ausschließlich auf Spar-Angebote zurückzuführen war. Doch dann führten die Angst vor Lebensmittelknappheit und Ausgangssperren zum sogenannten Hamstern. Das Resultat: Die Erkenntnis, dass Lebensmittellieferketten vulnerabel sein können und nicht nur das Lebensmittel an sich ein Problem darstellen kann. Auch ein Mangel an Arbeitskräften, die beispielsweise für die Ernte zuständig sind, ein Mangel an Arbeitskräften in der Logistik oder auch fehlendes Verpackungsmaterial können zu Verzögerungen in der Lieferkette führen. Im Laufe des Projektzeitraums haben neben der Lebensmittelknappheit aufgrund der Corona-Pandemie auch der Ausbruch der afrikanischen Schweinepest in einzelnen Gebieten in Deutschland zu möglichen Szenarien geführt, die durch das NutriSafe-Toolkit künftig in der Versorgung verhindert werden sollen.

Datenmodell ermöglicht vollständige Nachverfolgung

Mobilitätseinschränkungen durch den Lockdown können vor allem über die Ländergrenzen hinweg zu fehlender Transparenz in der Lieferung führen. Diese kann durch die Digitalisierung der Zustellung wiederhergestellt werden. Kontaminierte Produkte – wie Schweinefleisch von Tieren, die von der afrikanischen Schweinepest befallen sind – können durch den Einsatz einer Blockchain-basierenden Lieferkette leichter herausgefiltert und entsorgt werden. Mithilfe der Blockchain-



Mithilfe eines Demonstrators aus Lego-Steinen wird die Transportkette von Lebensmitteln vom Erzeuger über die Logistik bis hin zum Supermarkt dargestellt

Technologie wurde ein Datenmodell entwickelt, das die vollständige Nachverfolgung von Herstellung, Produktion, Verpackung und Transport von Lebensmitteln ermöglicht. Das Forschungsprojekt NutriSafe ist ein bilaterales deutsch-österreichisches Forschungsvorhaben der zivilen Sicherheit. Das Projekt wird in Deutschland vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und in Österreich vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus gefördert.

Der Baukasten ist nun online verfügbar. Das NutriSafe Toolkit enthält die Forschungsergebnisse des Projekts. Dazu gehören alle entwickelten Technologien, Methoden und Erkenntnisse, wie die Distributed-Ledger-Technologie-Bausteine in den Bereichen Infrastruktur, Anwendung, Sicherheit sowie ein Demonstrator. □

Weitere Informationen zu NutriSafe und allen Partnern gibt es unter www.nutrisafe.de/toolkit/



Verbesserung der Menschen- rechte per Gesetz?

Mit dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) 2021 sollen Menschenrechtsstandards in der Lieferkette vom Rohstoff bis zum Endprodukt durchgesetzt werden. Es geht dem Gesetzgeber um essentielle Menschenrechtsstandards, wie die Vermeidung von Zwangs- und Kinderarbeit, die durch internationale Konventionen anerkannt sind, sowie um umweltbezogene Aspekte. Das Gesetz tritt ab dem 1. Januar 2023 in Kraft.

Von Prof. Stefan Koos

Letztlich handelt es sich um eine gesetzliche Festlegung von Corporate Social Responsibility-Regeln durch die Formulierung konkreter menschenrechtsbezogener Sorgfaltspflichten für Unternehmen. Unternehmen müssen ein angemessenes Risikomanagement einführen und abhängig von dem Ergebnis der Risikoanalyse Präventiv- und Abhilfemaßnahmen ergreifen. Den Unternehmen wird nur eine Pflicht zur Bemühung auferlegt, nicht dagegen Erfolgspflichten oder eine Garantiehaftung.

Unternehmensinternes Whistleblower-System

Interessant ist, dass das Gesetz Unternehmen im Ergebnis dazu zwingt, ein unternehmensinternes Whistleblower-System zu installieren, da auch Nichtbetroffene Hinweise zu Menschenrechtsproblemen innerhalb der Lieferkette geben können. Der Regelungsansatz, durch die Konkretisierung der Organisationspflichten in Unternehmen effektive Schutzstrukturen zu schaffen, berücksichtigt, dass in komplexen Organisationsstrukturen unmittelbarer Einfluss einzelner Teilnehmer auf Gefährdungslagen oft nicht nachweisbar ist. Für Unternehmen ergeben sich erhöhte Haftungsrisiken daraus, dass der gesetzliche Begriff der ›Angemessenheit‹ unbestimmt ist. Er hängt von der jeweiligen Stufe der Lieferkette und auch von den tatsächlichen Einflussmöglichkeiten des Unternehmens auf die unmittelbaren Verursacher von Menschenrechtsverletzungen ab.

Eine Erweiterung der Sorgfaltspflichten kann sich zudem daraus ergeben, dass auch bei mittelbaren Zulieferern Risikoanalysen und entsprechende Maßnahmen vorgenommen werden müssen, wenn das Unternehmen ›substantiierte Kenntnisse‹ von Menschen-

rechtsverletzungen erlangt. Auch kleinere Zulieferunternehmen können von dem Gesetz mittelbar betroffen sein, soweit sie sich vertraglich an die als Nachfrager auftretenden Unternehmen auferlegten Verhaltensstandards (Code of Conduct) halten müssen. Leider sieht das Gesetz keine eigenen zivilrechtlichen Schadensersatzansprüche von Betroffenen vor.

Strengere Regeln durch zukünftige EU-Richtlinie

Dies wird sich ändern, wenn eine Due Diligence Richtlinie der EU in Kraft tritt, für die die Europäische Kommission im Oktober einen Legislativvorschlag vorlegen möchte. Supply-chain due-diligence-Gesetze können hilfreich bei der weltweiten Durchsetzung der Menschenrechte sein. Die in der zukünftigen EU-Richtlinie zu erwartenden strengeren Regeln, insbesondere zur zivilrechtlichen Haftung von Unternehmen, könnten das Missachten von Menschenrechtsproblemen innerhalb der Lieferkette teurer machen, als interne Governance-Prozesse entsprechend anzupassen. Dies wird möglicherweise nicht zu einer globalen Veränderung der Menschenrechtslage führen. Eine machbare Veränderung in bestimmten Teilbereichen der Wirtschaft erscheint jedoch besser als bloße politische Appelle zur Achtung der Menschenrechte. □

Begriffe der Globalisierung

Kommunikation:

Während vor knapp 100 Jahren ein dreiminütiges Telefonat von Deutschland in die USA noch ca. 330 Mark kostete, sind die Kommunikationskosten heutzutage aufgrund von digitalen Kommunikationstechnologien wie Skype oder ZOOM vernachlässigbar.

Global in der Krise: der Klimawandel und seine vielen sozialen Gesichter

Wie gehen die Menschen an unterschiedlichsten Orten der Welt mit dem Klimawandel um? Dessen Folgen zeigen sich überall – nur nicht überall gleich. Die Globalität, Lokalität und Subjektivität der Klimakrise als soziologische Herausforderung.

Die Globalisierung ist ein Kind des Projekts der Moderne. Gemeint ist der Versuch, die Welt vollständig in einen Zustand menschlicher Verfügbarkeit zu bringen. Die großen Erfolge dieses Projekts – denken Sie an das Wachstum der Bevölkerung oder auch der Güterproduktion – haben ihren Preis. Wenn wir etwa jede ökologische Nische des Planeten erobern, setzt dies komplexe Wechselwirkungen zwischen Menschen, Wildtieren und Viren in Gang. Zoonosen, wie das SARS-CoV-2-Virus, lassen als nicht gewollte Nebenfolgen uns die Welt wieder ein Stück unverfügbarer werden. Während sich ein Ende der Coronakrise abzeichnet, ist für die heraufziehende globale Klimakrise kein Impfstoff – als technischer Retter – in Sicht. Diese Krise scheint gekommen, um zu bleiben. Die Auswirkungen für die Natur sind gravierend, vor allem sind es aber die Auswirkungen in sozialen Bezugssystemen, die aus einem Klimawandel eine Klimakrise werden lassen.

Der Klimawandel ist ein Ereignis von globaler Tragweite

Weder die Herausforderungen, die durch den menschengemachten Klimawandel entstehen, noch die Reaktionsweisen auf diese Herausforderungen, sind homogene Phänomene. Von Region zu Region zeigen sich sehr verschiedene Konsequenzen des Klimawandels. Große Differenzen der Betroffenheit, der Bewertung und der Aktivismen werden sich auch über die Zeit zeigen. Nicht zuletzt sind die Ressourcen, um diesem Klimawandel etwas entgegenzusetzen sehr ungleich verteilt. Das Spektrum der Umgangsweisen kann entsprechend kaum heterogener sein. Ökologische Landwirtschaft, urban farming, energieeffiziente Architektur und Städteplanung, off-grid-Hausbau, aber auch Verelendung und Flucht: Permanent entstehen neue

Lebensstile und Lebensformen von Individuen, Gemeinschaften und Projekten. Unternehmen und Unternehmensstrukturen versuchen sowohl Produktlösungen als auch organisationale Antworten auf die Klimakrise zu finden. Das Spektrum an Klimaprotesten nimmt weiterhin zu. Kampagnen versuchen den Druck zu erhöhen, um Kohlenstoffemissionen zu senken und – im breitesten Sinne – einen nachhaltigeren und reflexiven Lebensstil einzufordern. Nicht zuletzt thematisieren populistische Politikerinnen und Politiker die Klimakrise als fake-news, sehen im Klimaaktivismus das tatsächliche Problem, um auf diese Weise ihre Wählerbasis zu mobilisieren. Der Klimawandel ist ein Ereignis von globaler Tragweite, das gleichwohl durch lokale Organisationen aufgegriffen wird und sich in den Erfahrungen konkreter Subjekte niederschlägt.

Es geht um die Frage: Was passiert mit dem Sozialen im Angesicht einer durch die Klimakrise unverfügbar werdenden ›modernen‹ Welt? Die Gleichzeitigkeit von Globalität, Lokalität und Subjektivität sowie die damit einhergehende Diversität der Klimakrise sind für sozialwissenschaftliche Forschung große Herausforderungen, um die Klimakrise und die dadurch angestoßenen Prozesse als soziale Phänomene begreifen, dokumentieren sowie letztlich verstehen und erklären zu können. □

Weitere Informationen:
[www.unibw.de/soziologie/
professur-fuer-soziologie-der-
globalisierung-1/professur-fuer-
soziologie-der-globalisierung](http://www.unibw.de/soziologie/professur-fuer-soziologie-der-globalisierung-1/professur-fuer-soziologie-der-globalisierung)

Globalisierung – auch im eigenen Einkaufskorb?

Was bedeutet Globalisierung für unser tägliches Leben? Wir haben uns auf dem Campus umgehört: Wo kaufen die Uniangehörigen gern ein und worauf achten sie dabei besonders?

Eine Umfrage von Tim Schmieder



**Ich achte
auf Qualität**

Fährnich Kati Eulitz studiert Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

Ich bin ein Einzelhandelsmensch, weil ich mir die Sachen auch vorher gerne angucke und anfasse. Gerade bei Kleidung ist mir wichtig wie es an mir aussieht. Ich achte auf Qualität und kaufe besonders bei Kleidung nicht das billigste. Gerade bei Motorradsachen sind mir Qualität und Marke schon sehr wichtig. Bei total günstigen Preisen und bei Kleidung wo man sieht, dass die Qualität nicht gut ist, kaufe ich nicht ein. Einige Marken haben auch einen schlechten Ruf, das sind Ausschlusskriterien für mich. Globalisierung bedeutet für mich Zusammenarbeit, Fortschritt und Vernetzung.



Es ist ein zweischneidiges Schwert

Fährnich Anton Straub studiert
Management und Medien

Ich kaufe so ca. 70 Prozent online, vor allem Elektroartikel und Konsumgüter, die Lebensmittel aber lokal. Meine Frau und ich achten hauptsächlich auf Inhaltsstoffe, sie vor allem auf die Ernährung. Sie macht gerade eine Ausbildung zur Ernährungsberaterin und da achten wir sehr stark auf Zucker und verarbeitete Lebensmittel wie Wurst. Die kaufen wir gar nicht mehr ein, nur noch Fleisch in Stücken geschnitten. Massentierhaltung unterstützen wir gar nicht. Wir haben einen Metzger vor Ort, einen Bio-Hof, da kann man sich quasi das Schwein vorher aussuchen und in zwei Wochen wird geschlachtet. Durch die Globalisierung bekomme ich zu jeder Zeit alles was ich möchte, dazu gehört auch die Digitalisierung. Es ist ein zweischneidiges Schwert. Man muss darauf achten, dass Menschenrechte nicht verletzt werden.

Ich kaufe jedes Wochenende bei Rewe ein, weil ich Markenprodukte mag. Damit weiß ich auch, dass die Qualität gleichbleibend ist. Mein Brot backe ich selbst, denn ich habe eine schöne Küchenmaschine und das Brot schmeckt im Ergebnis gut. Ich kaufe am liebsten und vorrangig Erzeugnisse aus Deutschland und Bayern. Das was hier produziert wird ist meistens ein bisschen teurer, das ist es mir jedoch wert. Ich verbinde damit Qualität und ich möchte auch, dass unsere Bauern und Hersteller hier weiterleben können. Ihnen vertraue ich am allermeisten, zum Beispiel, dass die Tomaten nicht gespritzt sind. Ein Ausschlusskriterium für mich sind Dinge, die von weit weg kommen, die es auch bei uns gibt. Ich halte es für Unsinn, dass alles immer noch billiger sein muss und dafür dreimal um die Welt reist. Bei der Globalisierung geht es stets um eine maximale Gewinnspanne. Ich lege Wert auf Qualität, die ich überprüfen kann. Globalisierung in drei Worten ist für mich: »eine ungute Konkurrenz«.

Dipl.- Psychologin Isabella Voigt,
Psychologische Beratungsstelle der
Universität der Bundeswehr München



Ich lege ganz viel Wert auf Lokales

Lebensmittel versuche ich möglichst lokal oder regional zu kaufen und dann auch mit Bio-Siegel. Bei alltäglichen Dingen wie Kleidung oder Elektroware ist dann der Onlinehandel recht praktisch, erst recht wegen der Corona-Situation, weil eben vieles nicht offen hatte. Ich kaufe Bio, da die Bauern am Beispiel von Milch faire Preise bezahlt bekommen und die Kühe auf der Weide besser behandelt werden. Ich glaube es wirkt sich auch auf die Qualität des Essens aus, ob es Bio ist oder nicht. Also wenn es Alternativen wie Bio gibt, dann neige ich dazu diese zu kaufen. Globalisierung ist nah und fern zugleich, da alles länderübergreifend und offen ist. Jeder kann daran teilnehmen und es besteht freier Handel.

Leutnant Wolfgang Buchta studiert Wirtschafts- und Organisationswissenschaften



**Ich kaufe
Bio**



**Ich unterstütze die
industrielle Sicht auf
das Leben nicht**

Leutnant Melanie Rogozik
studiert Computer Aided Engineering

Ich kaufe tatsächlich im Einzelhandel, häufig hier im Edeka nahe der Uni, weil er eine gewisse Obstauswahl hat und ein bisschen alternativ eingerichtet ist. Online kaufe ich eigentlich nur alles was Keto-Ernährung angeht. Ich nehme gerne Gemüse, das schon etwas reifer ist, weil es sonst weggeschmissen wird. Beispielsweise bei Gurken merkt man auch, wenn sie perfekt gerade gewachsen sind, haben sie oft weniger Geschmack als die kleinen mit Macken. Bei Auberginen ist das nicht anders. Ich unterstütze die industrielle Sicht auf das Leben nicht, deshalb ist mir der moralische Umgang mit den Tieren wichtig. Aber bei Fleisch hat ja auch Bio den Ruf weg, dass da relativ viel gemauschelt wird. Deshalb gehe ich nicht die ganze Zeit zum Metzger, aber kaufe auch nicht die billigen Hack-Packungen. Globalisierung ist für mich Verfügbarkeit, Grenzenlosigkeit und Unbegrenztheit. Ich kann Dinge aus Chile bekommen, egal wo ich gerade bin und dadurch findet auch eine ständige Weiterentwicklung statt. Schade ist, dass dadurch lokale Spezialitäten ein bisschen verloren gehen.



Qualität hat ihren Preis

Maleen Hurzlmeier, wissenschaftliche
Mitarbeiterin an der Professur Lehren
und Lernen mit Medien

Ich kaufe bevorzugt im Einzelhandel ein, mir ist es nämlich sehr wichtig, dass ich die Sachen auch anschauen kann. Online kaufe ich höchst selten, nur, wenn ich etwas im Einzelhandel nicht bekommen habe oder wenn ich absolut keine Zeit habe es persönlich zu erwerben. Ich achte immer sehr stark auf die Preis-Leistung, da ist mir im Zuge dessen natürlich auch die Qualität wichtig. Bei beispielsweise Milchprodukten achte ich sehr darauf, dass die Milch aus Österreich kommt, denn ich bilde mir ein, dass die Milch qualitativ besser ist. Daher darf das Milchprodukt gerne auch mal etwas mehr kosten. Wir sprechen bei der Globalisierung von einer weltweiten Vernetzung ohne die man heute gar nicht mehr auskommt. Aber nicht nur Wirtschaft, auch Politik und Kultur setzen sich zusammen und man will gemeinsam das beste Produkt rausbringen.

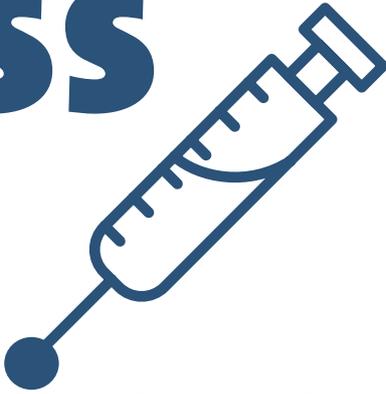
Lebensmittel kaufe ich zum Teil im Krämerladen bei mir um die Ecke um ihn am Leben zu erhalten und außerdem mag ich dort das Persönliche. Größere Einkäufe erledige ich im Supermarkt, auch weil sie verschiedene Zahlungsmöglichkeiten haben wie Payback. Technische Geräte oder den Bedarf für das Haus hole ich teilweise im Baumarkt, erkundige mich aber vorher gerne online und lande dann schon relativ oft bei Amazon. Bei Lebensmitteln schaue ich darauf, dass sie regional sind, ich schaue auch ein bisschen auf die Inhaltsstoffe wie Konservierungsstoffe oder künstliche Beimischungen. Mit Siegeln habe ich es jetzt nicht so, da ich der Meinung bin, dass damit Schindluder getrieben wird. Ich schaue oft wo es herkommt und an der Fleischtheke gibt es auch Aufsteller zur Haltungform der Tiere. Nachteile bei der Globalisierung sind die Ungleichgewichte in der Behandlung der Menschen, die an den Produkten arbeiten und der damit einhergehende Preisverfall. Andererseits ist natürlich der große Vorteil, dass man alles was die Welt zu bieten hat beziehen kann.

Dipl. Videoreporter Patric Amann,
Mitarbeiter im Medienzentrum



Globalisierung hat Vor- und Nachteile

Abschluss der Impfaktion



Im eigenen Impfzentrum an der Universität der Bundeswehr München wurden bis Ende Juli 5.026 Impfdosen Comirnaty (BioNTech) an zivile und militärische Universitätsangehörige verimpft.

Von Christiane Geithner

Nach etwas mehr als zwei Monaten ging Ende Juli die groß angelegte Impfaktion an der Universität der Bundeswehr München zu Ende. Im Zeitraum vom 25. Mai bis zum 30. Juli 2021 haben in einem eigens aufgebauten Impfzelt auf dem Campus 2.689 Erstimpfungen (1.937 an Militärangehörige, 752 zivil) und 2.337 Zweitimpfungen (1.712 an Militärangehörige, 625 zivil) stattgefunden. Dabei kam der Impfstoff Comirnaty (BioNTech/Pfizer) aus dem Kontingent des Bundes zum Einsatz.

Um das gesamte Personal der Universität, die Lehrenden, die Beschäftigten aus dem wissenschaftlichen sowie dem nichtwissen-

schaftlichen Bereich, aber auch die Studierenden und die Soldatinnen und Soldaten des Studierendenbereichs bestmöglich zu schützen, ermöglichte die Universität die Impfungen auf dem Campus. Alle Universitätsangehörigen, die eine Impfung wollten und diese noch nicht auf einem anderen Wege erhalten hatten, konnten sich intern anmelden. Die Präsidentin Prof. Merith Niehuss zeigte sich bei der Eröffnung des Impfzentrums sehr erfreut über die Möglichkeit als Universität an der Impfstrategie der Bundesregierung mitzuwirken.



Impfung im eigenen
Impfzelt der Universität

Zum Abschluss der Impfkaktion waren Präsidentin Prof. Niehuss (1. Reihe Mitte), der Leiter Studierendenbereich Oberst Henkelmann (1. Reihe 2.v.r) sowie der Leiter des Sanitätsversorgungszentrums Oberfeldarzt Dr. Schnur (1. Reihe r.) und der Leiter der Personalabteilung der Universität Dimpfl (1. Reihe l.) im Impfzelt. Hinter ihnen einige der Mitarbeitenden aus dem zivilen Bereich und Soldaten, die bei der Organisation eingesetzt wurden



Durch den engagierten Einsatz aller Beteiligten an den Impfstraßen konnte in wenigen Wochen ein Großteil der Universitätsangehörigen vor Ort geimpft werden. Parallel haben sich Universitätsangehörige auch außerhalb der Universität in anderen Impfzentren oder über Hausarztpraxen impfen lassen. Im Sanitätsversorgungszentrum Neubiberg werden zukünftig auch weiterhin Impfungen durchgeführt.

Die Verantwortung für das Impfzentrum hatte der Leiter Studierendenbereich Oberst Matthias Henkelmann inne. Oberfeldarzt Dr. Martin Schnur, Leiter des Sanitätsver-

sorgungszentrums, sorgte mit seinem medizinischen Personal und Teams aus Ärztinnen und Ärzten für die tatsächlichen Impfungen. Unterstützt wurden sie bei der Organisation, Terminvergabe und in den Wartebereichen durch Studierende und zivile Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität. Insgesamt haben ca. 30 Soldatinnen und Soldaten, 6 zivile Mitarbeitende und eine wechselnde Anzahl an Sanitätspersonal bei der Bewältigung des Impfvorhabens geholfen. □

Beförderung- appell: Ein besonderer Tag

662 Offizieranwärterinnen und Offizieranwärter der Universität der Bundeswehr München wurden am 24. Juni 2021 von der Verteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer zum Leutnant oder Leutnant zur See befördert.

Von Christiane Geithner

Wie im Jahr zuvor fand der Appell mit strengen Hygienemaßnahmen auf dem Campus statt. Die studierenden Soldatinnen und Soldaten waren unter Einhaltung des Sicherheitsabstands von eineinhalb Metern zwischen den einzelnen Personen auf dem Campus angetreten. Der Leiter Studierendenbereich Oberst Matthias Henkelmann sprach zu Beginn zu den angetretenen Studierenden und wünschte Ihnen für ihr Studium und die Zukunft weiterhin viel Erfolg und das nötige Soldatenglück. Im Anschluss meldete er den Appell an die Bundesverteidigungsministerin.

Erfolgreiches Studium als Voraussetzung für Offizierlaufbahn

Die Präsidentin Prof. Merith Niehuss dankte den Studierenden für ihre Geduld im Umgang mit den nötigen Pandemie-Maßnahmen. In ihrer Rede erläuterte sie den hohen Stellenwert des Studiums im Werdegang eines Offiziers, der Erfolg in der bisherigen Laufbahn und des Studiums mache die anstehende Beförderung erst möglich. Sie richtete sich auch persönlich an die Studierenden: »Gerade in Krisenzeiten wie diesen wird



Beim Abschreiten der Front: v.l.n.r. Oberst Matthias Henkelmann, Präsidentin Prof. Merith Niehuss und Verteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer



Verteidigungsministerin Kramp-Karrenbauer bei der Urkundenübergabe

den Menschen bewusst, wie wichtig Hilfe und Unterstützung durch die Bundeswehr auch im Inland sind. In Bereichen, wie etwa Pflegeeinrichtungen, in denen man Soldatinnen und Soldaten normalerweise nicht vermuten würde, halten sie den Betrieb aufrecht. Sie, bzw. Ihre Kameradinnen und Kameraden im Einsatz verhindern den Zusammenbruch des Systems. Darauf dürfen Sie stolz sein«

Verantwortung tragen und Zukunft gestalten

Nach der Präsidentin appellierte die Bundesverteidigungsministerin an die jungen Offiziere Teil zu sein einer starken, standhaften und stolzen Truppe, die bestmöglich ausgestattet sei, beim technologischen Fortschritt mithalte und fest verankert in ihren demokratischen Grundfesten, stets dem Gewissen verpflichtet und selbstbewusst in ihrer Tradition stehend. »Treu zu dienen, heißt auch, die Bundesrepublik mit ihren Werten prinzipienfest zu vertreten, wann immer ihre Werte in Gefahr sind und von Extremisten bedroht

werden – von außen und von innen. Wann immer Sie eine vermeintlich beiläufige Bemerkung hören oder grobe Verfehlungen erleben: Schauen Sie nicht weg, sondern zeigen Sie Haltung«.

Zum Abschluss betonte die Ministerin das Privileg, selbst führen zu dürfen. In Kürze seien die Angetretenen selbst Vorgesetzte innerhalb der Bundeswehr. Die Ministerin ermunterte sie ausdrücklich, diese verantwortungsvolle Rolle nicht nur als Pflichtaufgabe zu verstehen, sondern mit Verstand und Herz anzugehen: »Führen Sie mit militärischer Exzellenz und starkem demokratischen Kompass! Entscheiden Sie mit Klarheit und Entschlossenheit. Zeigen Sie charakterliche Stärke und tragen Sie Fürsorge. Kurz: Seien Sie Vorbild«.

Mit ihrem Dank an die angehenden Offiziere und ihren Glückwünschen im neuen Dienstgrad beendete die Ministerin ihre Rede und führte die Beförderung zum Leutnant und Leutnant zur See durch. □

Onlinelehre oder lieber Präsenz?

Eine Professorin und ihre Studentin tauschen sich über die zurückliegenden Trimester aus und überlegen dabei, welche Perspektiven digitale Lehre für die Zukunft haben könnte:



Es ist eine ganz andere Form des Lehrens und Lernens. Für mich ist die Interaktion mit den Studierenden besonders wichtig und ich schätze es, dass wir an unserer Universität die Studierenden persönlich betreuen können. Das auch online aufrechtzuerhalten, war eine neue Herausforderung. 😓 Ich habe beispielsweise – je nach Veranstaltungsformat – mit Echtzeit-Abstimmungen, Selbstkontrollfragen/Quizzes, Diskussionschats, intensiver Beratung in 3er-Gruppen, ausführlichem schriftlichen Feedback etc., gearbeitet. Die Interaktion in Video-Meetings hat auch gut funktioniert 👍, z. B. bei der Diskussion von Lesetagebüchern.

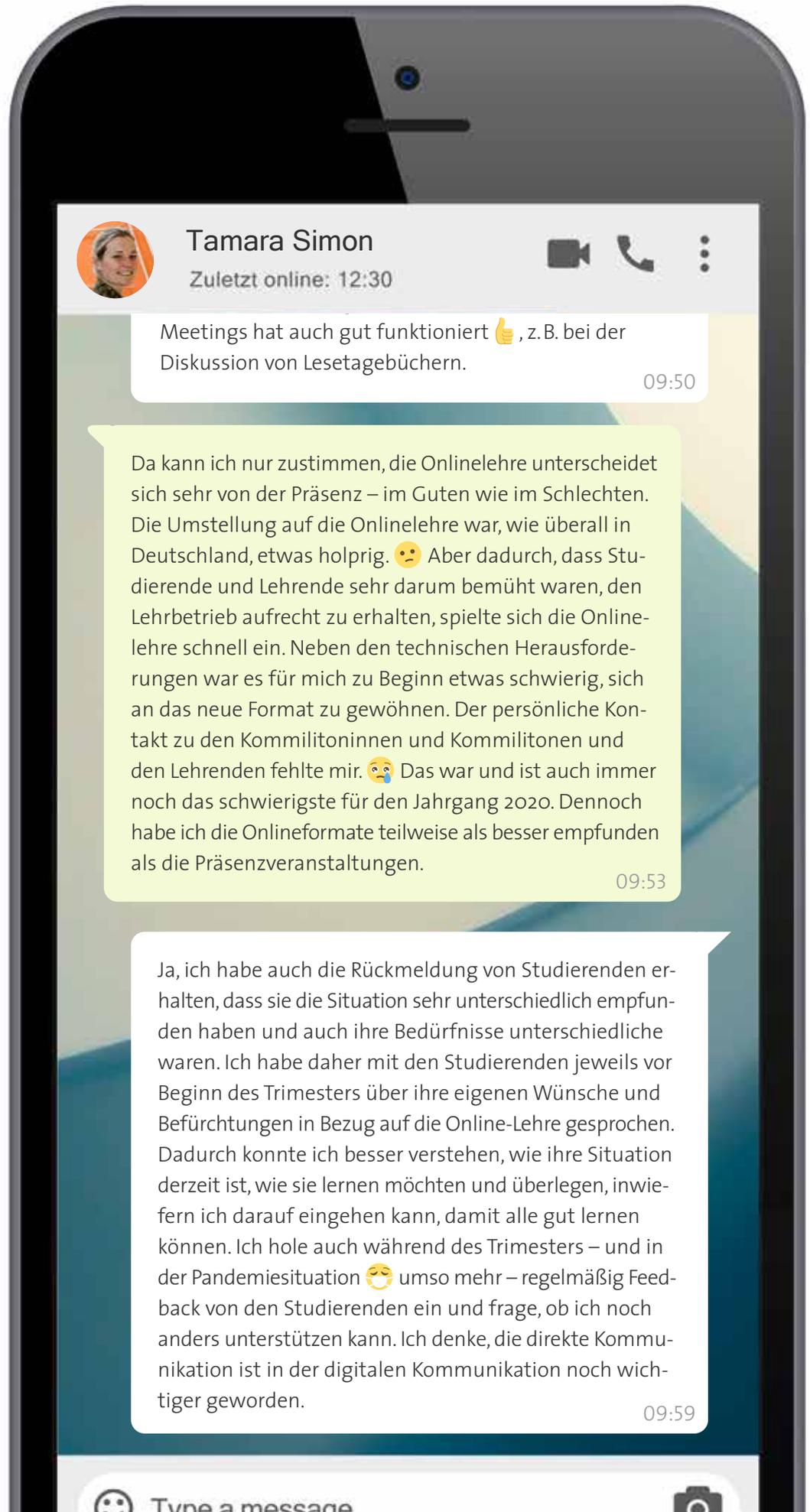
09:50



Prof. Annika Sehl hat die Professur für Digitalen Journalismus seit 2018 inne.



Oberleutnant Tamara Simon studierte von 2017 bis 2021 an der Universität der Bundeswehr München Management und Medien und war stellvertretende Vorsitzende des Studentischen Konvents.



Tamara Simon

Zuletzt online: 12:30



Meetings hat auch gut funktioniert 👍 , z.B. bei der Diskussion von Lesetagebüchern.

09:50

Da kann ich nur zustimmen, die Onlinelehre unterscheidet sich sehr von der Präsenz – im Guten wie im Schlechten. Die Umstellung auf die Onlinelehre war, wie überall in Deutschland, etwas holprig. 😞 Aber dadurch, dass Studierende und Lehrende sehr darum bemüht waren, den Lehrbetrieb aufrecht zu erhalten, spielte sich die Onlinelehre schnell ein. Neben den technischen Herausforderungen war es für mich zu Beginn etwas schwierig, sich an das neue Format zu gewöhnen. Der persönliche Kontakt zu den Kommilitoninnen und Kommilitonen und den Lehrenden fehlte mir. 😞 Das war und ist auch immer noch das schwierigste für den Jahrgang 2020. Dennoch habe ich die Onlineformate teilweise als besser empfunden als die Präsenzveranstaltungen.

09:53

Ja, ich habe auch die Rückmeldung von Studierenden erhalten, dass sie die Situation sehr unterschiedlich empfunden haben und auch ihre Bedürfnisse unterschiedliche waren. Ich habe daher mit den Studierenden jeweils vor Beginn des Trimesters über ihre eigenen Wünsche und Befürchtungen in Bezug auf die Online-Lehre gesprochen. Dadurch konnte ich besser verstehen, wie ihre Situation derzeit ist, wie sie lernen möchten und überlegen, inwiefern ich darauf eingehen kann, damit alle gut lernen können. Ich hole auch während des Trimesters – und in der Pandemiesituation 😞 umso mehr – regelmäßig Feedback von den Studierenden ein und frage, ob ich noch anders unterstützen kann. Ich denke, die direkte Kommunikation ist in der digitalen Kommunikation noch wichtiger geworden.

09:59



Type a message



nikation ist in der digitalen Kommunikation noch wichtiger geworden.

09:59

In meinen Augen sollte eine Onlinelehre in den Fachrichtungen weitergeführt werden, in welchen es sinnvoll ist. Die Onlinelehre hat den großen Vorteil, dass Studierende bspw. bei bereits aufgenommenen Vorlesungen Verständnisfragen 😬 einlegen können. Zudem sind Dozenten und Studierende räumlich voneinander unabhängig, was für beide Seiten Vorteile bietet. Gerade bei Seminaren und Praktika wären Veranstaltungen in Präsenz wieder wünschenswert. Ich könnte mir für die Zukunft aber auch ein Format, welches eine Mischung aus beidem bietet, vorstellen. 😊

10:05

Wenn die Präsenzlehre jetzt bald wieder möglich ist, fände ich es gut gemeinsam auszuwerten und zu reflektieren: Was kann die Präsenzlehre sinnvoll ergänzen, beispielsweise Inverted Classroom-Konzepte? Wo haben wir aber auch ganz klare Vorteile in der Präsenzlehre, zum Beispiel in der praktischen Ausbildung, aber auch beim Erlernen einer wissenschaftlichen Diskurskultur? So können die nun gewonnenen Erfahrungen fruchtbar gemacht werden, sich beides ergänzen, wir die Präsenzlehre aber vielleicht auch noch mehr wertschätzen. 😊

10:08

😊 Type a message





Franz Weiß (r.) und sein Sohn Stefan Weiß (l.) im Audimax

Franz Weiß ist im besten Sinne ein Urgestein. Einer, der die Uni so lange und so gut kennt, wie kaum ein anderer. Bereits 43 Jahre ist er im Dienst auf dem Campus der Universität der Bundeswehr München. Eine lange Zeit, in der er so einiges erlebt hat. Im Januar 2022 verabschiedet er sich in den wohlverdienten Ruhestand.

Von Christiane Geithner

Als Franz Weiß am 16. Oktober 1978 seinen Dienst auf der Liegenschaft der Universität der Bundeswehr, wie er seine Arbeitsstelle heute noch nennt, antrat, konnte er nicht ahnen, wie viele Stationen er hier durchlaufen würde und dass dies sein Arbeitsplatz bis zur Rente sein würde.

Gelernt hat er einmal den Beruf Bäcker, als solcher arbeitete er auch einige Jahre lang, doch dann wollte er etwas Anderes. Er wechselte zu einem Wachunternehmen und war u. a. zuständig für die Bewachung von Bundeswehr-Einrichtungen. So ergab sich dann auch seine Bewerbung bei der Bundeswehr

für die Liegenschaft in Neubiberg. In seinen ersten Jahren an der 1973 gegründeten Universität arbeitete Franz Weiß am Ausbau der unterirdischen Kanalisation sowie der Wege und Straßen auf dem Campus. So kann man wirklich sagen, er kennt das Gelände »in- und auswendig«. »Damals dachte ich, dass ich vielleicht fünf Jahre dort bleibe. Doch dann waren es ganz schnell schon zehn und immer so weiter. Ich habe es bis heute nicht bereut«, so Weiß.

Campus als zweites Zuhause

In den 1990er Jahren wechselte Weiß dann in die Poststelle der Universität. Die Arbeit war körperlich weniger anstrengend und brachte ihm Freude. Er erinnert sich gern an die Zeit, in der er auf dem gesamten Campus unterwegs war um Post an die Professuren und die Studierenden auszufahren. Doch auch diese Stelle war nur von begrenzter Dauer. Schließlich wechselte Weiß in den Haus- und Hörsaaldienst, in welchem er bis heute als Pedell arbeitet. Wenn er sich an die Jahre hier auf dem Campus erinnert, fallen ihm viele Ereignisse ein, die er erleben durfte. Vom Aufbau des alljährlichen Weihnachtsmarktes bis hin zu Besuchen von Verteidigungsministern oder wissenschaftlichen Konferenzen im Audimax. Besonders gut in Erinnerung wird er auch die gemeinsamen Wiesnbesuche mit Kollegen und Kolleginnen oder die Weihnachtsfeiern der Zentralen Verwaltung behalten. Wenn man ihn fragt, was er am meisten vermissen wird, ist die Antwort auch ganz klar: »Viele meiner Kollegen.«

Beruf bleibt in der Familie

Auch wenn sich in über 30 Jahren als Pedell viel geändert hat, vom Tafel wischen bis hin zu moderner Technik, spürt man im Gespräch mit Franz Weiß deutlich, dass sein Beruf nicht nur ein Job für ihn ist. So wundert

es nicht, dass er auch seinem Sohn riet, sich um eine Stelle beim Haus- und Hörsaaldienst zu bewerben. Seit 2018 arbeitet Stefan Weiß nun an der Universität, sein Aufgabengebiet ist, ähnlich zu dem seines Vaters, das Gebäude 36. Die Herren Weiß Junior und Senior schätzen beide die besondere, freundliche Atmosphäre und ihren sicheren Arbeitsplatz an der Uni. »Hier trifft man Menschen, die man privat nicht kennenlernen würde, das macht Spaß.«, so Franz Weiß. Er ist sich sicher, dass er die Verbindung zur Universität noch eine Weile halten wird, auch um seinem Sohn mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, sollte es nötig sein.

Was kommt nach 43 Dienstjahren? Wie wird er seinen ersten Tag im Ruhestand verbringen und was wird er vermissen? Dass er an den Arbeitsbeginn um 6 Uhr morgens gewöhnt ist, wird er sicher noch eine Weile spüren, ist sich Weiß sicher. Doch dann wird er eben aufstehen und einen Kaffee für seine Frau machen, die dann noch zur Arbeit muss. Er selbst will seine Tage mit Radfahren, Wandern, Gartenarbeit und auch Haushalt verbringen. »Langweilig wird es mir sicher nicht«, sagt er und lacht. □



Franz Weiß im Regieraum des Audimax: die Technik muss immer überprüft und gewartet sein

Inno- vationen



statt Lebens- mittel

Der ehemalige Supermarkt bekommt eine neue Aufgabe – als Begegnungsort von und für Gründungsinitiativen.

Von Christine Kainrath

Lange Zeit war es still um den ehemaligen Supermarkt neben der Gastronomie Brandl auf dem Campus der Universität der Bundeswehr München. Doch dem ein oder anderen aufmerksamen Beobachter wird auf dem Weg zur Mensa aufgefallen sein, dass sich hier seit einiger Zeit etwas tut ... In prominenter Lage entsteht ein zentraler Anlaufpunkt für [founders@unibw](mailto:founders@unibw.de), das Entrepreneurship-Programm der Universität. Auf über 150 m² wird das Thema Gründung künftig erleb- und spürbar. Wände und Böden erhielten einen modernen Anstrich, zeitgemäße Möblierung und Lounge-Ecke vervollständigen neben Arbeits- und Projektbereichen den positiven Gesamteindruck des neugeschaffenen Raumes. Und das soll er werden: »Ein Raum für Begegnungen«!

[founders@unibw](mailto:founders@unibw.de) hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Themen Gründung und Innovationspotenzial auf dem Campus präsenter zu machen, um sie in den Alltag der studierenden Soldatinnen und Soldaten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Professorinnen und Professoren zu integrieren. »Es war mir ein Herzens-Anliegen, dass wir an der Universität der Bundeswehr München wie bei den Startup-Centern anderer Hochschulen auch einen Raum schaffen, der für unsere Gründerinnen und Gründer und unsere Gründungsinitiativen steht« so Prof. Rafaela Kraus, Vizepräsidentin für Entrepreneurship und Initiatorin von [founders@unibw](mailto:founders@unibw.de).

Raumbuchung für alle Interessierten möglich

»Wir freuen uns, dass wir nach der coronabedingten Zwangspause den Raum bald umfänglich für unsere Workshops, Seminare, Gründungsberatungen und Events nut-



Stylisch und modern: Der ehemalige Supermarkt lässt der Kreativität viel Platz

Das Raumkonzept

Die erste Auswahl der Möblierung erfolgte durch die Referentin der Vizepräsidentinnen und -präsidenten, **Dr. Brigita Jeraj**. Architektonisch geplant und umgesetzt hat den neuen founders-Supermarkt **Lippold von Oldershausen**. Er hat an der TU München und der Universität Politècnica de Catalunya in Barcelona den Bachelor in Architektur absolviert und befindet sich momentan im Masterstudium.

zen können«, so Dr. Nadine Chochoiek, die Leiterin von [founders@unibw](mailto:founders@unibw.de). Der neue founders-Supermarkt soll zukünftig aber auch anderen Interessierten offenstehen. So ist etwa die Nutzung für Projekte und Veranstaltungen von Fakultäten und Unimitgliedern möglich. □

i Wer Interesse an einer Raumbuchung hat, kann sich einfach per Mail direkt an founders@unibw.de wenden!

Die 1.000er- Marke geknack



Der Juni bescherte ungeahnte Höhen! Zugegeben: Wer das Rennen um das beliebteste Instagram-Foto in den Frühjahrs- und Sommermonaten macht, war vorher zu erahnen. Es war – erneut kein Foto! Das Video vom Beförderungsappeal knackte erstmals die 1.000 Likes und steht mit 1.044 Herzchen ganz oben – nicht nur im letzten halben Jahr, sondern seit es den Instagram-Kanal der Universität gibt. Doch wer folgt auf den nächsten Rängen?

Voller Einsatz bei 30 Grad wurden belohnt. 102 Soldatinnen und Soldaten maßen sich Mitte Juni bei der traditionellen Militärpatrouille. Dafür haben sie sich Platz zwei mit 653 Likes mehr als verdient. Und auch auf Platz drei zeigt sich: Die Beförderung zum Leutnant und Leutnant zur See ist ein unvergesslicher Moment für unsere angehenden Offiziere – und für unsere Instagram-Followerinnen und -Follower. Die Fotos des Appells erhielten insgesamt 614 Likes und landen somit auf Platz 3. □



Hier geht es direkt zum Instagram-Kanal der Universität:
<https://www.instagram.com/unibwmuc/>

Neue Vorsitzende des Studentischen Konvents gewählt



Leutnant Moritz Grell ist der neue Vorsitzende des Studentischen Konvents. Er studiert seit 2019 an der Universität Staats- und Sozialwissenschaften und übernimmt das Amt von Leutnant Sascha Schlak. Die neue stellvertretende Vorsitzende ist **Leutnant Rabea Barth**, ebenfalls Studentin der Staats- und Sozialwissenschaften, die Oberleutnant Tamara Simon ablöst. Bisher engagierte sich Grell im Konvent als Mitglied des Fakultätsrats. Auch Barth sammelte bereits Erfahrung durch ihre Arbeit als Studierendenvertreterin im Auslandsbeirat der Uni. In ihrer Amtszeit wollen beide dafür Sorge tragen, dass der Studentische Konvent weiterhin auf dem Campus gut sichtbar bleibt und sich um die Anliegen der Studierenden kümmert. Ein Wunsch für ihre Arbeit sei Transparenz nach innen und nach außen, so Grell.

Der Studentische Konvent ist wichtige Anlaufstelle für die Studierenden und in allen Fachbereichen vertreten. Der Vorsitzende nimmt regelmäßig an Sitzungen des Senats teil und ist somit in richtungsweisende Entscheidungen der Universitätsleitung eingebunden.

Tag der Bundeswehr 2021: »Wir sind da!«

Unter diesem Motto begrüßten **Korvettenkapitän Christoph Jan Longen** vom Kommando Streitkräftebasis und **Hauptfeldwebel Christin Rudolf** von Radio Andernach am 12. Juni die mehr als 86.000 Zuschauerinnen und Zuschauer des zweiten digitalen Tags der Bundeswehr. Soldatinnen, Soldaten und Zivilbeschäftigte der Bundeswehr präsentierten während des dreistündigen Livestreams ihre Fähigkeiten und Aufgaben. Gesendet wurde auf dem YouTube-Kanal »Bundeswehr Exclusive«.

Wie gestaltet sich das Leben auf dem Campus der Universität der Bundeswehr München? Der Beitrag der Universität gewährte genau diese Einblicke. Leutnant Elisabeth Dinh, Studentin der Luft- und Raumfahrttechnik und Leutnant Sascha Schlak, Student der Staats- und Sozialwissenschaften führten die Zuschauerinnen und Zuschauer virtuell über den Campus in Neubiberg. So zeigt der Beitrag sowohl Einblicke in den Hörsaal und die Bibliothek, als auch in die Wohnbereiche der Studierenden sowie die vielfältigen Sportmöglichkeiten.



Hier gibt es den Clip in voller Länge:
http://athene-forschung.unibw.de/125889?show_id=138249



Diversity Tag: Flagge zeigen für Vielfalt

Unter diesem Motto fand am 18. Mai 2021 zum neunten Mal bundesweit der Deutsche Diversity-Tag statt. Die Uni zeigte in Online-Veranstaltungen ihre Vielfalt. Der Tag wird seit 2013 von der Charta der Vielfalt e.V. initiiert. Das Bundesministerium der Verteidigung unterzeichnete die Charta der Vielfalt 2012, um sich für mehr Vielfalt am Arbeitsplatz einzusetzen. Die Selbstverpflichtungserklärung umfasst u.a. die Dimensionen Alter, ethnische Herkunft und Nationalität, Geschlecht und geschlechtliche Identität, körperliche und geistige Fähigkeiten, Religion und Weltanschauung, sexuelle Orientierung und soziale Herkunft. An der Universität der Bundeswehr München wurde im Herbst 2017 der Beirat für Chancengerechtigkeit und Diversität ins Leben gerufen. Der ständige Arbeitskreis hat sich zum Ziel gesetzt, ein chancengerechtes und familienfreundliches Arbeitsklima für alle Beschäftigten und Studierenden zu schaffen sowie die Universität als attraktiven Arbeitgeber zu stärken. Beim digitalen Diversity-Tag 2021 konnten sich die Universitätsmitglieder in Workshops über die Potenziale von Diversity sowie die Angebote der Familienservice-stelle informieren oder an einem interkulturellen Training teilnehmen.

Spendenlauf: 1.112 EUR gesammelt

Der Spendenlauf der Universität der Bundeswehr München fand in diesem Jahr als Online-Lauf statt. Vom 12. bis 18. Juli konnten Sportlerinnen und Sportler selbstständig laufen und ihre Strecke und Zeit online eintragen. Zur Auswahl standen die Strecken über 5 Kilometer, 10 Kilometer, Halbmarathon oder Marathon-Distanz.

80 Teilnehmende brachten am Ende ihre Wertung ein und sammelten somit eine Summe von 1.112 EUR. Die Spenden wurden an die Vereine Bund Deutscher Einsatzveteranen e.V. und Hand in Hand for Kenya verteilt. Die Fachbereichswertung gewann der Studierendenfachbereich Charlie.



Studierende zur Grabpflege in Wien

In der vorlesungsfreien Zeit im Sommertrimester kümmerten sich die Studierenden aus der Arbeitsgemeinschaft des Volksbunds »Deutsche Kriegsgräberfürsorge e.V.« der Universität der Bundeswehr München um die Grabpflege auf dem Wiener Zentralfriedhof. Nachdem im letzten Jahr aufgrund der Corona-Pandemie kein Einsatz stattfinden konnte, gab es in diesem Jahr umso mehr zu tun. Rasen mähen, Hecken schneiden und allerlei andere Maßnahmen gehörten dazu. Am Ende des 10-tägigen Aufenthalts in Wien nahmen die Soldatinnen und Soldaten an einer Kranzniederlegung teil.

Bäume pflanzen für die Umwelt

Bergwälder schützen durch ihre Verwurzelung an den Berghängen die Bevölkerung vor Erdbeben und sorgen für sauberes Trinkwasser. Um diesen Schutz aufrecht zu erhalten, werden diese Wälder jedes Jahr im Sommer saniert. Auch 2021 unterstützte die Universität der Bundeswehr München wieder mit über 20 Angehörigen die Aufforstung des Bergschutzwaldes in Naturpark der Ammergauer Alpen. Unter der Expertise von Prof. Frank Faßbender (Fakultät für Maschinenbau) wurden 5.000 neue Setzlinge der Baumarten Fichte, Tanne, Lärche, Bergahorn und Buche gepflanzt. Diese bayernweite und langfristig angelegte Umweltinitiative wird von mehreren öffentlichen und privaten Partnern wie dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Firma General Electric Healthcare getragen. Das Projekt zur Schutzwaldsanierung findet bereits seit den 1990er Jahren statt.





Smarte Sensoren

Digitalisierung und Vernetzung bestimmen bereits heute unser Alltagsleben und das Verhalten der Gesellschaft in einem hohen Ausmaß. Sensorsysteme als Nahtstelle zwischen der analogen und der digitalen Welt spielen bei dieser Entwicklung eine entscheidende Rolle. Das Forschungszentrum SENS (Center for Integrated Sensor Systems) macht es sich zur Aufgabe, moderne Sensorsysteme von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung zu entwickeln und zu bewerten.

Von Prof. Georg Düsberg, Prof. Ignaz Eisele,
Prof. Linus Maurer und Dr. Sabine Trupp

Neuartige Sensoren können nicht nur immer mehr Parameter schneller und sensitiver aufnehmen, durch eine fortschreitende Miniaturisierung werden auch immer mehr Einsatzbereiche, wie z. B. mobile, körpergetragene Sensoren, möglich. Diese Entwicklungen sowie intelligente Methoden zur Auswertung von Informationen (Künstliche Intelligenz) werden in Zukunft viele Lebensbereiche, z. B. Gesundheit, autonome Mobilität, Gebäudetechnik oder auch Umweltmonitoring, verändern. Neben diesen außerordentlichen Möglichkeiten ergeben sich aber auch neue Herausforderungen daraus, dass Sensoren allgegenwärtig werden, etwa in punkto Datensicherheit und Schutz der Privatsphäre.

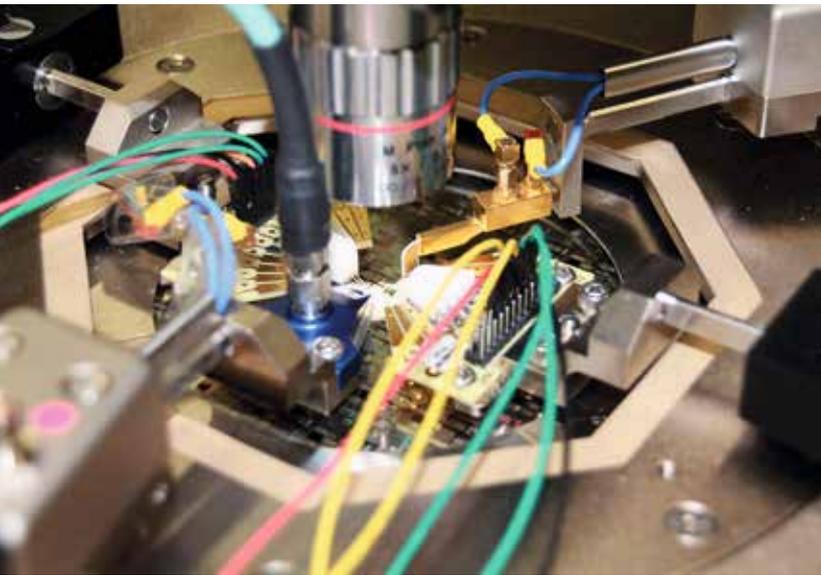
Zusammenarbeit mit Industrie und Bundeswehr

An der Universität der Bundeswehr München ist für diesen wissenschaftlichen Zweig das Forschungszentrum SENS gegründet worden. SENS wird in Zusammenarbeit mit anderen Universitäten, Forschungsinstituten und Partnern aus der Industrie und der Truppe Spitzenforschung für adaptierbare

Lösungen mit spezifischen Anwendungen vereinen. Für die Bundeswehr sind diese Systemüberlegungen von größter Bedeutung, da zukünftige Konzepte z.B. für das Sanitätswesen, autonome Systeme oder die Sicherheit der Soldaten und der Zivilbevölkerung erstellt werden. Konkret soll im Forschungszentrum SENS die Bereitstellung von Basis-

Entwicklung von chipbasierten Biosensoren – miniaturisierte Sensoren prägen den Alltag immer mehr





Hochsensible Sensorschaltungen können am Institut für Schaltungstechnik getestet werden

kompetenzen für Hardware und Software zur technischen Realisierung von integrierten Sensorsystemen verwirklicht werden.

Am Forschungszentrum SENS sind Institute der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, der Fakultät für Informatik sowie aus dem Bereich der Hochschule für angewandte Wissenschaften beteiligt, wodurch Synergien für interdisziplinäre Forschung geschaffen werden sollen. Durch die Gestaltung anwendungsnaher Forschungsthemen wird ebenfalls die Nachwuchsförderung in der Wissenschaft und das Heranführen von Studierenden an interdisziplinäre Themen unterstützt.

Chemische und biologische Sensoren

Am Institut für Physik werden z. B. neue Materialien und Konzepte für chemische und biologische Sensoren erforscht. Das Team um Prof. Düsberg synthetisiert atomar dünne Schichten, die in neuartigen Sensorkonzepten verwendet werden. Am Institut für Mikroelektronik und Schaltungstechnik werden Schaltungen für den Aufbau von hochinte-

grierten Sensorsystemen erprobt. An der Fakultät für Informatik werden Datenanalysen durchgeführt und Algorithmen für sichere Datenkommunikation entwickelt und bereits für die Steuerung komplexer Prothesen und zum Bio-Monitoring eingesetzt. So werden zur kontaktlosen Überwachung von Atemfrequenz und Herzschlag z. B. Radar-Sensoren im mm-Wellenbereich verwendet.

Smart Health als Anwendungsbeispiel

Neben der Bündelung von Synergien innerhalb der Universität durch die Zusammenarbeit mit weiteren Forschungszentren ist auch ein enger Austausch mit externen Partnern geplant. So besteht bereits eine Kooperation mit der Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien (EMFT). Dr. Sabine Trupp leitet eine Arbeitsgruppe an der Universität, die Gassensoren auf Basis von Kunststoffen (Polymeren) entwickelt, die auf Chips integriert werden können. Kleine, integrierte Sensoren eignen sich insbesondere für den mobilen Einsatz, weshalb ein Schwerpunktthema für SENS die Überwachung von Vitalfunktionen des Menschen sein wird. Solche Sensoren werden im Rahmen des dtec-Projekts »Vital-Sense« entwickelt und in Kooperation mit dem »Smart Health Lab« evaluiert, um so die Digitalisierung der Sanitätstruppe zu unterstützen.

Mit Projekten wie diesen liefert das Forschungszentrum SENS an der Universität der Bundeswehr München wertvolle Beiträge zur Technologieentwicklung und Digitalisierung in Deutschland, mit dem Ziel, Grundlagenforschung voranzutreiben und einzigartige Sensoren für vielfältige Anwendungen exemplarisch zu realisieren. □

i | Weiter Informationen zum Forschungszentrum SENS: www.unibw.de/sens

CODE 2021: Ist Europa digital souverän?

Die Jahrestagung des Forschungsinstituts CODE fand vom 20. bis 22. Juli unter dem Motto »Supply Chain Sovereignty: Reality or Illusion?« pandemiebedingt in rein virtueller Form statt. Gäste aus Industrie, Forschung, Militär und Behörden diskutierten über Sicherheitsrisiken in Zusammenhang mit Lieferketten: Diese sind einerseits durch analoge Bedrohungen gefährdet, andererseits zunehmend Gefahren aus dem Cyberraum ausgesetzt.

Von Lisa Scherbaum

Für die Versorgung Europas sind internationale Lieferketten zentral: Versagen sie, können ganze Produktionslinien ausfallen oder Geschäftsbereiche, die von einer bestimmten Software abhängig sind, arbeitsunfähig werden. Grund genug für das Forschungsinstitut CODE, das Thema »Supply Chain Sovereignty« auf seiner Jahrestagung gemeinsam mit prominenten Gästen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten.

Den Auftakt zur »CODE 2021« machte die Begrüßung der Präsidentin der Universität der Bundeswehr München, Prof. Merith Niehuss. Prof. Gabi Dreo, die Leitende Direktorin des FI CODE, hieß die Gäste im Anschluss herzlich willkommen.

Es folgten Eröffnungs-Statements von Bundesverteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer, der Bayerischen Digitalministerin Judith Gerlach sowie dem Leiter der Bayerischen Staatskanzlei, Dr. Florian Herrmann. Verteidigungsministerin Kramp-Karrenbauer: »Zurecht gehört CODE zu den ersten Adressen in Europa, wenn es um Fragen der Cyberverteidigung geht. Mit groß angelegten Projekten wie CONCORDIA bringen Sie die Akteure der Cybersicherheit zusammen, bündeln IT-Kompetenz, fördern Innovation und stärken so Europas digitale Souveränität.«



Prof. Gabi Dreo, leitende Direktorin des FI CODE, und Prof. Merith Niehuss, Präsidentin der Universität der Bundeswehr München, mit dem Jahresbericht des Forschungsinstituts CODE



Präsidentin Prof. Niehuss (vorn) und Prof. Dreo mit der per Video zugeschalteten Verteidigungsministerin Kramp-Karrenbauer

Hochkarätige Paneldiskussionen

Auf dem Programm standen anschließend Impulsvorträge u. a. von Benedikt Zimmer, Staatssekretär im Bundesministerium der Verteidigung und Dr. Markus Richter, Staatssekretär im Bundesinnenministerium und Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik. Während hochkarätig besetzter Paneldiskussionen sprachen die Gäste unter anderem über folgende Fragen: Wie können Regierungen und Unternehmen den Sicherheitsrisiken in Lieferketten begegnen? Was sind die größten Hindernisse, die es zu beseitigen gilt? Und wie lässt sich die Resilienz erhöhen?

Der zweite Tag der CODE 2021 – geleitet von Prof. Wolfgang Hommel, dem Technischen Direktor des FI CODE – begann mit einer umfangreichen Workshop-Session zu Themen wie Quantenkommunikation, Cloud-Systemen oder Digitalen Identitäten. Am Nachmittag fand die in Zusammenarbeit mit dem BMVg ausgerichtete Innovationskonferenz

Cyber- und Informationstechnologie statt: Zwölf Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellten ihre innovativen Digitalisierungsideen vor. Der mit € 15.000 dotierte erste Platz ging an Dr. Kim Nguyen von der Bundesdruckerei GmbH.

Austausch, Feedback und Networking für den wissenschaftlichen Nachwuchs waren am dritten Veranstaltungstag möglich: Der Science Track gab Promovierenden im Bereich Cybersicherheit Gelegenheit, ihr Forschungsthema zu präsentieren und offene Fragen zu diskutieren. Auf einer virtuellen Fachmesse konnten die Tagungsgäste über den gesamten Zeitraum der CODE 2021 neue Entwicklungen im Bereich Cybersicherheit kennenlernen und mit Partnern aus der Industrie in Kontakt kommen. □

i Mehr über die CODE-Jahrestagung 2021 und Links zu Videos und Materialien unter: www.unibw.de/code/events/jahrestagungen

SanTrain – Eine Simulation kann Leben retten



Die Übungssimulation von SanTrain ist sehr realistisch konzipiert

Bei militärischen Einsätzen, schweren Unfällen oder Katastrophen kann das Leben verletzter Unfallopfer durch rasches und gezieltes Handeln geübter Einsatz-Ersthelfer gerettet werden. Deshalb müssen die Helfer auf unterschiedlichste Stress- und Gefahren-Szenarien vorbereitet und ständig in Übung gehalten werden.

Auf Grund des oftmals erheblichen Zeit- und Ressourcenbedarfs für zwar realistisch aussehende und dennoch künstliche Übungsszenarien, stellen aktuelle Soft- und Hardware-Technologien – wie u. a. Serious Games, Sensorik, virtuelle und augmented realitys unter Umsetzung neuester mediendidaktischer Konzepte effektive, selbst steuer- und interaktiv nutzbare Übungsmöglichkeiten dar. So können Übende orts- und zeitunabhängig trainieren, indem sie mit wechselnden Übungsszenarien konfrontiert werden. Durch gestellte Aufgaben wird das Erfahrungsspektrum von möglichen Behandlungssituationen gegenüber »realen« Übungen erweitert, und durch gezielte, automatisierte Feedbacks werden Hinweise auf Übungserfolge bzw. Misserfolge vermittelt.

Verletzungen und Behandlungsverläufe

Mit dieser Zielsetzung wurden unterschiedliche Übungskonzepte und von der Bundeswehr geförderte SanTrain-Studien entwickelt, implementiert und mittels Demonstratoren Ausbildern und Lerngruppen zur Nutzung und Evaluation zur Verfügung gestellt. Ausgangspunkt ist dabei die Entwicklung eines modularen, PC-3D-basierten Serious Game, in dem sich verschiedene Katastrophen- oder Unfallszenarien visualisieren lassen. Zentrales Modul ist ein Physiologie-Modell, in dem Verletzungen und Behandlungsverläufe präzise nachgebildet werden.



Szene aus der Simulation

Im medizinischen Modell sind die für die Erstversorgung zur Verfügung stehenden Versorgungsmittel und die schrittweise durchzuführenden medizinischen Behandlungsmaßnahmen modelliert. Ein zusätzliches Taktik-Modell erlaubt es, das situationsbezogene Verhalten der am Unglücksort eintreffenden Ersthelfer vor, während und nach der Verletztenversorgung zu bewerten.

Effektive Nutzung auch ohne Ausbilder

Unter Anwendung mediendidaktischer Konzeptionen wurde die interaktive Simulationsgestaltung auf ein erwünschtes Lernergebnis in einen engen Zusammenhang gestellt. Weiterhin wurde ein automatisiertes Feedback- und Hinweis-System entwickelt, dass eine nutzergerechte, effektive Nutzung des Serious Game auch in Abwesenheit von Ausbildern ermöglicht. Individuelle Hinweise während des Übens können einer Über- oder Unter-Forderung des Nutzers vorbeugen, sowie abschließende Bewertungen über Verlauf und Erfolg der vorgenommenen Handlungen angeben. Für realistische Visualisierungen unterschiedlichster Rettungsszenarien wurden außerdem virtuelle und erweiterte Visualisierungstechniken (VR, AR) sowie die Nutzung von Sensorik erprobt. Wegen ständig steigender Verbreitung und Leistungsfähigkeit digitaler Endgeräte, wie von PCs, Smartphones und Tablets, wurden neben PC-basierten Spielealternativen auch mobil nutzbare App-Spiele entwickelt. Mit ihnen werden besonders Teilaspekte der zu lernenden Aufgaben visualisiert und eingeübt, z. B. das gezielte Packen eines Rettungsrucksacks oder die je nach Behandlungsmaßnahme auszuwählenden Versorgungsmittel. □

● | Detaillierte Informationen zu SanTrain finden Sie unter: www.unibw.de/santrain

DISPUT: Eine digitale Identität für alle Fälle

Ein Account für das Online-Banking, gleich drei für verschiedene Onlineshops, ein weiterer für die digitale Steuererklärung oder die KfZ-Zulassung. Damit soll bald Schluss sein: Im Rahmen des Forschungsprojekts DISPUT (Digitale Identitäten mit Self-Sovereign Identity Management: Prozesse und Technologien) beschäftigt sich das Team der Professur für IT-Sicherheit von Software und Daten der Universität der Bundeswehr München mit der Frage, wie künftig digitale Identitäten im eGovernment betrieben und etabliert werden können.



Von Prof. Wolfgang Hommel,
Michael Grabatin und Dr. Daniela Pöhn

Mittels Self-Sovereign Identity Management (SSI) werden Personen, nicht der jeweilige Account, in den Mittelpunkt der Verwaltung digitaler Identitäten gestellt. Jede Person verwaltet dabei alle ihre Identitätsdaten in Analogie zu den Ausweiskarten im Geldbeutel, die »im richtigen Leben« verwendet werden, in einer sogenannten Wallet-App, ganz bequem per Smartphone oder PC. Die gespeicherten digitalen Ausweise können flexibel verwendet werden, um z. B. den in Freizeit oder Beruf genutzten Online-Diensten bestimmte Angaben vorzulegen.

Die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Identitätsdaten wird dadurch erreicht, dass die digitalen Ausweise, die auch als »Credentials« bezeichnet werden, ähnlich wie physische Ausweise (z. B. Personalausweis, Sportausweis, Bankkarte) von den jeweils zuständigen Stellen erstellt und an den Nutzer übergeben werden. Diese Credentials sind wie physische Ausweise mit entsprechenden Sicherheitsmerkmalen mittels Methoden der Kryptographie, gegen Fälschung, Veränderungen oder unerlaubte Weitergabe an Dritte geschützt.

Forschung und Vernetzung am Forschungsinstitut CODE

Im Kontext des Projektes DISPUT beschäftigt sich das Team um Prof. Hommel von der Professur für IT-Sicherheit von Software und Daten mit der Frage, wie bestehende (nicht SSI-) Systeme im eGovernment-Bereich betrieben werden sollen und welche Möglichkeiten und Perspektiven es gibt, wie diese Systeme in Zukunft mit SSI gestaltet werden können. Das am Forschungsinstitut CODE der Universität der Bundeswehr München angesiedelte Forschungsprojekt wird vom Bayerischen Staatsministerium für Digitales (StMD) gefördert.

Die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse werden es ermöglichen, den zukünftigen Einsatz von SSI in der öffentlichen Verwaltung vorzubereiten und aktiv mitzugestalten. Ein besonderes Augenmerk soll dabei auf die durchgängige Wahrung des Datenschutzes und der Datensicherheit sowie das Zusammenspiel mit anderen SSI-Initiativen und internationalen Standardisierungsvorhaben gelegt werden. □



Weitere Informationen finden Sie hier:
[www.unibw.de/software-security/
forschung/diskurs-disput](http://www.unibw.de/software-security/forschung/diskurs-disput)

INDOR: Die Arbeitswelt der Zukunft gestalten

Mit »Individuum und Organisation in der digitalisierten Gesellschaft« (INDOR) ging 2020 die erste Forschungsinitiative der Universität der Bundeswehr München an den Start. Gemeinsam und interdisziplinär werden bei INDOR Forschungsthemen aus den Gesellschaftswissenschaften untersucht. INDOR widmet sich dem Zusammenspiel von Individuen und Organisationen in der Arbeitswelt und beschäftigt sich auch mit einem wesentlichen Ziel des Studiums für Offiziere: der Ausbildung von Führungskräften.

Interview von Christiane Geithner

Die beiden Koordinatoren Prof. Bernhard Ertl, Professur für Lernen und Lehren mit Medien und Prof. Stephan Kaiser, Professur für Allgemeine BWL, insbesondere Personalmanagement und Organisation erklären ihre Vision hinter INDOR:

Was ist INDOR?

BERNHARD ERTL Eine Idee für die Gründung war, dass wir zwar in der Außenwahrnehmung der Uni eine technische Ausrichtung haben, aber sich mittlerweile immer mehr Studierende in gesellschaftswissenschaftlichen Studiengängen finden und gleichzeitig auch hier sehr spannende Forschungsvorhaben existieren. Die Forschungsinitiative »Individuum und Organisation in der digitalisierten Gesellschaft« greift dies auf und macht das sichtbar. Hinzu kommt, dass wir in allen Fakultäten die Studierenden auf Führungs- und Organisationsaufgaben vorbereiten. Das heißt, wir bilden Leute aus, die bald an der von uns erforschten Schnittstelle zwischen Individuum und Organisation stehen werden.

STEPHAN KAISER Die Forschung an der Universität zu Fragestellungen der Technik und Digitalisierung ist herausragend. Wir sind aber der festen Überzeugung, dass Digitalisierung kein rein technologisches Thema ist. Sondern wir müssen den Menschen mit seinen Bedürfnissen und Fähigkeiten mitdenken, denn Digitalisierungsinitiativen ohne Berücksichtigung des Faktors Mensch scheitern. Gleiches gilt für die organisatorischen Rahmenbedingungen. Und hier kommt man schon zu diesem Zusammenspiel von Individuum und Organisation vor dem Hintergrund der Digitalisierungsthematik.

Wie ist die Forschungsinitiative aufgebaut?

STEPHAN KAISER Ein Kernanliegen von uns ist der Austausch zwischen den Kolleginnen und Kollegen, die in diesen Bereichen arbeiten. Da haben wir schon viele Überschneidungen feststellen können und bereits in den ersten Monaten gefestigt. Bisher hat hier z. B. zwischen der HUM-Fakultät und der WOW-Fakultät nur vereinzelt Austausch stattgefunden. Jetzt haben wir mit INDOR das erste Mal eine Plattform, um diesen Austausch gezielt stattfinden zu lassen. Wir treffen uns einmal im Monat und Kolleginnen und Kollegen können ihre aktuelle Forschungsarbeiten vorstellen. So erhalten wir wertvolle Anregungen. Wichtig ist für uns der Wissenszuwachs und die interdisziplinäre Zusammenarbeit.



BERNHARD ERTL:

»Die Ziele der Forschungsinitiative sind die Bündelung der Kräfte in der Forschung und die Vernetzung der Wissenschaft an unserer Uni zwischen den nicht-technischen Bereichen.«

BERNHARD ERTL An INDOR sind bisher Kolleginnen und Kollegen aus den Fakultäten HUM, WOW, SOWI, INF und BW beteiligt. Wer mit seiner Forschung thematisch zu uns passt, wird gerne aufgenommen.

Was ist alles geplant?

STEPHAN KAISER Aktuell haben wir individuelle Projekte, die sich thematisch ergänzen, aber auch gemeinsame Anträge auf Förderung sollen auf den Weg gebracht werden. Wir planen eine Ringvorlesung zu unseren Themen und im Jahr 2022 soll ein Sammelband erscheinen.

BERNHARD ERTL Die Ziele der Forschungsinitiative sind klar die Bündelung der Kräfte in der Forschung und die Vernetzung der Wissenschaft an unserer Uni zwischen den nicht-technischen Bereichen. Daraus werden dann sicher auch gemeinsame Projekte entstehen.

STEPHAN KAISER Wir sind davon überzeugt, dass technologische Themen nicht ohne die sogenannten »weichen Themen«, also die Gesellschaftswissenschaften, gedacht werden können. Daher möchten wir dafür sorgen, dass die Universität in beiden Bereichen gut aufgestellt und vernetzt ist. INDOR ist eine Möglichkeit, dies auch nach außen zu zeigen. □



STEPHAN KAISER:

»Wir sind davon überzeugt, dass technologische Themen nicht ohne die sogenannten »weichen Themen«, also die Gesellschaftswissenschaften, gedacht werden können.«



Alexander Schelle im Kontakt mit seiner Drohne

Leichtes Surren über dem Campus

Das uneigene Testgelände südlich vom Campus bietet den Forschenden viel Platz für Tests und Experimente, auf dem Boden und in der Luft. Wenn ein leichtes Surren zu hören ist, könnten es die Flugversuche mit Drohnen vom Team der Professur für Luftfahrttechnik sein.

Von Prof. Peter Stütz

Einer der Forschungsschwerpunkte der Professur liegt auf Methoden und Techniken zum Einsatz umweltwahrnehmender Sensorik an Bord von Luftfahrzeugen. Zunächst findet sie Verwendung bei der Durchführung von Aufgaben aus den Bereichen Fernerkundung und Aufklärung, wie sie insbesondere von Militär und Sicherheitsbehörden wahrgenommen werden. So suchen etwa die Doktoranden Tobias Hupel und Martin Russ im Projekt AIRSIM nach getarnten und/oder vergrabenen Objekten mit leichten multispektralen Sensoren an Bord von Multikoptern. Hierfür bietet das Testgelände natürlich beste Möglichkeiten. Die Kunst dabei liegt auf der Auswahl und Fusion der verwendeten Spektralbereiche sowie der Interpretation der erzielten Ergebnisse.

Kommunikation mit Drohnen per Körpersprache

Besonders im Zuge der immer weiter voranschreitenden Automatisierung unbemannter Luftfahrzeuge kommen stetig neue Themen hinzu. So interessiert sich zum Beispiel Michael Krump im Projekt VBA dafür, wie KI-basierte Bildverarbeitungsalgorithmen zur luftgestützten Fahrzeugdetektion mit Simulationsdaten trainiert werden können. Die Daten dazu gewinnt er aus computergestützten Grafiksimulationen (sog. »Gaming Engines«). Ob es dann wirklich geklappt hat, testet er im Flugversuch auf der »Flight«.

Noch etwas weiter in die Zukunft denkt Alexander Schelle. Er lotet im Projekt VISCOM technische Möglichkeiten und Grenzen aus, um mit seiner Drohne per Körpersprache zu kommunizieren. Das heißt, er selbst verwendet gestische Sequenzen, die von der Drohne wahrgenommen und interpretiert werden. Diese wiederum antwortet mittels eines mit-



Multikopter im Flug über der Flight

geführten Displays. Das Verfahren kann als zusätzliche Schnittstelle zur Drohne genutzt werden und verspricht Vorteile überall dort, wo Menschen ohne technische Hilfsmittel mit der Drohne Kontakt aufnehmen wollen, wie z. B. Vermisste oder Katastrophenopfer.

UTM – Das neue Netzwerk für Unmanned Airtraffic Management

Um die vielen neuen Anwendungen drohnenbasierter Technologie letztlich zum Fliegen zu bringen, ist die sichere Integration der Fluggeräte in den bemannten Luftverkehr unumgänglich - auch darum kümmert sich die Professur. So wurden, gefördert durch das LuFo-Vorhaben MasterUAS in Zusammenarbeit mit der Professur für Informationsverarbeitung von Prof. Andreas Knopp, Verfahren und Technologien zur Kontrolle und Verwaltung von unbemanntem Luftverkehr innerhalb eines solchen UTM-Netzwerks untersucht.

Das Versuchsgelände der Universität erweist sich für alle diese Versuche als äußerst gewinnbringend und praktikabel und stellt ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber den meisten anderen Forschungseinrichtungen dar. □

• | Mehr Informationen unter:
www.unibw.de/lft



Die Kunst der non-verbale Kommunikation

Wie wirkt sich Körpersprache im (Mannschafts-) Sport aus? Mit dieser Frage beschäftigt sich Dr. Kirstin Seiler an der Professur für Sportpsychologie.

Von Elisabeth Greber

In der Kommunikationswissenschaft hat sich ein Satz von Paul Watzlawick bereits seit Jahrzehnten etabliert: »Man kann nicht nicht kommunizieren«. Eine ausbleibende Unterhaltung ist also nicht gleichzusetzen mit fehlender Kommunikation. Diese findet nonverbal sowohl bewusst als auch unbewusst statt,

denn auch der Körper, die Gestik und die Mimik können »sprechen«. Diese Körpersprache zu deuten ist nicht immer einfach: So kann ein Lächeln ein Hinweis auf gute Laune, auf Sympathie, aber auch auf das komplette Gegenteil sein, wenn das Gegenüber mit einem falschen Lächeln versucht zu täuschen.

Menschen nehmen automatisch und unbewusst die Körpersprache anderer wahr

Auch in der Sportpsychologie kann die Aussage Watzlawicks angewandt werden. Im Wettkampfsport werden Emotionen häufig bewusst aber auch unbewusst nonverbal geäußert. Wichtig ist: Nonverbales Verhalten kann sowohl von Teammitgliedern als auch von der gegnerischen Mannschaft oder von Zuschauerinnen und Zuschauern gedeutet werden. Diesen interpersonalen Effekten von Körpersprache widmet sich Dr. Kirstin Seiler, Mitarbeiterin an der Professur für Sportpsychologie an der Universität der Bundeswehr München in ihrer Forschung.

»Man sieht ihnen bereits an der Körpersprache an, dass sie das Spiel verlieren werden!«

Laut Dr. Seiler ist es gerade im Team-Sport aufgrund sich ständig verändernden Situationen häufig schwierig, verbal zu kommunizieren. Deshalb findet der Austausch oft über die Körpersprache statt. Auch Sport-Kommentatoren greifen regelmäßig auf diese Beobachtung zurück: »Man sieht ihnen bereits an der Körpersprache an, dass sie das Spiel verlieren werden!« Die Wissenschaftlerin untersucht, wie stark das nonverbale

Verhalten von Mit- und Gegenspielern und -spielerinnen aufgenommen wird und wie es sich auf die Erfolgsszuversicht und am Ende auf die tatsächliche Leistung auswirkt. Bereits existierende Studien weisen darauf hin, dass die Körpersprache einen sehr starken Einfluss auf die Erfolgsszuversicht und das Selbstbewusstsein der eigenen Mannschaft und des gegnerischen Teams hat.

Bedeutung von Körpersprache auch in anderen Sportarten?

Nicht nur im Fußball sondern auch in diversen anderen Sportarten scheint die Körpersprache sehr bedeutsam zu sein. So beschäftigt sich Dr. Seiler in einem aktuellen Projekt in Zusammenarbeit mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit der Frage, ob und wie man anhand der Körpersprache den Ausgang des aktuellen Ballwechsels im Tennis erkennen kann. Zusätzlich wird dabei im institutsinternen Labor untersucht, inwieweit sich diese Fähigkeit der Emotionserkennung unter psychischer und körperlicher Belastung verändert. Konkret geht es dabei darum zu prüfen, ob unsere Fähigkeit, Körpersprache deuten zu können, in stressigen Situationen – beispielsweise also unter hohem Leistungsdruck und bei starker körperlicher Anstrengung – genauso stark ausgeprägt ist, wie wenn wir in entspannter Stimmung vor dem Fernseher sitzen. □

●
| Weitere Informationen zu Dr. Seiler finden Sie unter: www.unibw.de/hum-sportwissenschaft/professuren/spopsy/personen/dr-kirstin-seiler



Antennen für die Satellitenkommunikation

Das Institut für Informationstechnik betreibt auf dem Campus die größte experimentelle Bodenstation für Satellitenkommunikation Deutschlands. Drei größere Antennen, mit Durchmessern von bis zu knapp 8 Metern, sowie unzählige kleinere Terminals und verschiedene Antennentypen bieten hervorragende Bedingungen neue Signalformen für die Übertragung von Informationen über Satelliten im All zu entwickeln. Die Forschungsanlage unterstützt dabei alle für die Satellitenkommunikation wichtigen Frequenzbänder. Leistungsfähig genug, können diese Antennen verschiedene Satelliten auf unterschiedlichen Orbits erreichen. Neben der Entwicklung neuer Signalformen gehört auch das Testen neuer Geräte und Prototypen zum Aufgabenspektrum. Dafür steht die Bodenstation einem breiten Anwenderkreis aus Wissenschaft und Forschung, Industrie und Bundeswehr zur Verfügung. Auf dem Bild sieht man den Leiter der Forschungsgruppe »Satellite Networks and Waveforms«, Dr. Robert Schwarz im Gehäuse der 7,6 Meter großen Ku-Band-Antenne.

Die Versuchsanlage leistet einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung zukünftiger (6 G) und die Verbesserung aktueller Funkstandards wie beispielsweise 5 G, in dem erstmals auch Satelliten als sogenannte »Non-Terrestrial Networks« eine tragende Rolle spielen. □



Weitere Informationen unter:
www.unibw.de/spacecom







Professoren im Hochwassereinsatz

Zwei Brückenbauprofessoren der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften der Universität der Bundeswehr München, **Prof. Max Spannaus** (Foto 1.v.l.) und **Prof. Thomas Braml** (Foto 2.v.r.), unterstützten mit ihrer Fachexpertise die Hilfskräfte des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) beim Einsatz in der Hochwasserkatastrophe im Ahrtal. Da ganze Ortsteile von der Außenwelt abgeschnitten waren, stellte die Bundeswehr innerhalb kürzester Zeit eine Notverbindung über die Ahr mit militärischen Behelfsbrücken her. Diese sind aber nicht für eine regelmäßige zivile Nutzung geplant und konstruiert. Deshalb begutachteten die Professoren die Brücken in statisch-konstruktiver Hinsicht, um eine zivile Nutzung sicherzustellen. Sofort nach Freigabe der Brücken wurden sie von Anwohnern und den LKWs zur Schuttentsorgung genutzt. Auch noch einige Tage nach ihrem Einsatz waren beide sehr beeindruckt vom professionellen Krisenmanagement der Hilfskräfte vor Ort und der Solidarität der Bevölkerung sowie den Helferinnen und Helfer.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit

Die Präsidentin der Universität der Bundeswehr München, **Prof. Merith Niehuss** (Foto r.) und die Vorstandsvorsitzende des DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt), **Prof. Anke Kaysser-Pyzalla** (Foto l.) unterzeichneten am 20. Juli 2021 einen Kooperationsvertrag, um den vielfältigen gemeinsamen Initiativen und Aktivitäten der beiden Institutionen eine juristische Grundlage zu geben. Beide Partner streben eine Erweiterung ihrer Zusammenarbeit an. Im Fokus steht dabei die Zukunftsentwicklung kritischer Weltrauminfrastrukturen, unter anderem mittels reaktionsschneller Satellitenverbringung. Missionsentwurf, Satellitentechnik, Raumflug- und Missionsbetrieb sowie die Erhöhung der Interoperabilität raumgestützter Services mit allen dazugehörigen Komponenten sollen dabei berücksichtigt werden.





Die Schlacht gewonnen, den Krieg verloren?

Mit dem Abflug der letzten A 400M Evakuierungsmaschine am 26. August 2021 vom Flughafen in Kabul endete der deutsche Afghanistan-Einsatz. Es war zwar nicht der längste Einsatz der Bundeswehr im Ausland, aber sicherlich der schwierigste.

Von Prof. Carlo Masala

Rund 150.000 deutsche Soldatinnen und Soldaten dienten in den letzten 20 Jahren am Hindukusch, 59 davon fielen, zahlreiche wurden verwundet und viele kehrten mit Traumatisierungen aus dem Einsatz zurück. Genügend Anlass, sich kurz zu fragen, was dieser Einsatz gebracht hat, wie es nun in Afghanistan weitergeht und was man aus diesem Einsatz lernen kann.

Alles andere als die Einschätzung, dass die »westliche Staatengemeinschaft« politisch in Afghanistan letzten Endes gescheitert ist, wäre unseriös. Ja, der Einsatz der NATO und auch vieler Nichtregierungsorganisationen und internationaler Organisationen sorgte dafür, dass viele Menschen für ungefähr eine Generation den Hauch der Freiheit leben konnten. Relativ hohe Wahlbeteiligungen – trotz Wahlfälschungen –, Bildungsmöglichkeit für alle Afghaninnen und Afghanen, freie Presse, all dies entwickelte sich in den städtischen Gebieten. All dies scheint nun unwiderfürlich verloren gegangen zu sein. Die Menschen in Afghanistan haben für ihre Zukunft wohl nur die Wahl zwischen Pest und Cholera. Denn entweder die Taliban stabilisieren ihre Herrschaft in den kommenden Monaten, oder aber das Land versinkt in einen erneuten Bürgerkrieg zwischen rivalisierenden islamistischen Gruppierungen.

Wenn man ein politisches Scheitern der Politik in Afghanistan konstatieren muss, so muss man aber auch hinzufügen, dass es durchaus einen militärischen Erfolg gab. Denn als die USA 2001 in Afghanistan einmarschierten, ging es zunächst darum, die Strukturen von Al Qaida in diesem Land zu zerschlagen und so dazu beizutragen, dass es aus Afghanistan heraus nicht mehr möglich sein würde, terroristische Anschläge auf die USA oder Europa vorzubereiten. Dieses Ziel wurde erreicht. Al Qaida spielt im Vergleich zu den Jahren 1998–2004/5 kaum noch eine Rolle. Strukturen wurden zerschlagen, Anführer und Kämpfer getötet oder gefangengenommen. Ob die Machtübernahme der Taliban in Afghanistan eine Renaissance terroristischer Aktivitäten diverser dschihadistischer Gruppen in Europa und den USA bedeutet, bleibt abzuwarten. Aber wenig spricht dafür, dass Afghanistan erneut zu einem sicheren Hafen für diese Gruppen werden wird. Denn diesmal scheinen auch die Taliban gelernt zu haben. Sie, die selbst nie eine international operierende terroristische Organisation waren, haben in dem in Doha unterzeichneten Abkommen mit den USA diesen das Recht zugestanden, terroristische Gruppen, die sich gegebenenfalls in Afghanistan festsetzen wollen, mit militärischen Mitteln zu verfolgen.



Prof. Dr. Carlo Masala ist Professor für Internationale Politik an der Universität der Bundeswehr München und Assoziierter Direktor für Krisenfrüherkennung beim Center for Intelligence and Security Studies (CISS).

Das politische Scheitern hat viele Gründe

Die Frage, warum der Afghanistan-Einsatz politisch gescheitert ist, ist nicht einfach zu beantworten. Das Scheitern hat viele Gründe. Es wurde ein zu hohes politisches Ziel formuliert, das zu keiner Zeit mit den entsprechenden Mitteln unterlegt wurde. Man hat viel zu spät die ISAF-Mission auf das gesamte Land ausgeweitet, um mehr als nur Kabul zu stabilisieren. Korruption, Misswirtschaft und Wahlfälschungen wurden akzeptiert, die das Vertrauen der »normalen« Afghanen in die Good Governance Fähigkeiten der Zentralregierung nachhaltig erschüttert haben. Und da in den NATO-Staaten die Vorstellung, dass man Kriege auch verlieren kann, nicht mehr allgegenwärtig ist, hat man geschönten Be-

richten über die Fortschritte in Afghanistan lieber geglaubt als den ehrlichen, kritischen Bestandsaufnahmen. Und – der Krieg wurde bei den politischen Eliten und der Bevölkerung der Koalitionsstaaten schlichtweg vergessen. Solange es keine eigenen Verluste gab, war der Krieg spätestens nach 2010 kein Thema mehr. Und ohne gesellschaftlichen Rückhalt wollten alle NATO-Staaten aus Afghanistan einfach nur noch raus.

Eine Debatte über Auslandseinsätze ist dringend notwendig

Was bleibt also? Es bleibt ein Einsatz, dessen Beurteilung zwiespältig ausfällt, dessen Gründe für das politische Scheitern vielfältig sind, der aber vor allem eins zeigt: Wir müssen über Einsätze in der Zukunft intensiver und breiter diskutieren. Eine Aufarbeitung des Afghanistan-Einsatzes um des Afghanistan-Einsatzes willens wird zu nichts führen, wenn die entscheidende Frage nicht beantwortet wird. Was lernen wir daraus für zukünftige Einsätze? Und diese Debatte muss ab dem 27. September 2021 anfangen. □



Alumni in Afghanistan

Zahlreiche Absolventinnen und Absolventen der Universität der Bundeswehr München waren nach ihrem Studium in Afghanistan eingesetzt. Zwei Alumni berichten über ihre persönlichen Erfahrungen in Afghanistan und beschreiben, wie sie im Sommer 2021 die Ereignisse rund um den Abzug der Streitkräfte nach 20 Jahren verfolgt haben.

Interviews von Stephanie Borghoff

2003/2004: Oberst i. G. Michael Warter »Das Land war im Aufbruch«

Afghanistan – was war das für ein Land, in dem Sie im November 2003 ankamen?

Wir sahen deutlich die Spuren des Bürgerkriegs – sowohl im Flughafen von Mazar-e Sharif, wo wir zwischengelandet sind, als auch in Kabul. Aber das Land war im Aufbruch: Flugzeugwracks wurden weggeräumt, Bomben entschärft, im Straßenbild fiel mir die westliche Kleidung der Frauen auf. Kurz bevor unser Kontingent verlegt hat, gab es den Anschlag auf den deutschen Bus vor dem deutschen Hauptquartier in Kabul. Man musste immer mal mit Einzeltätern rechnen, aber der Eindruck war, dass es den Afghanen mit Unterstützung der ISAF langsam gelang, ein sicheres Umfeld zu schaffen. Und das war ja das Ziel! Unser Auftrag lautete, die Afghan Transitional Authority zu unterstützen, um für Stabilität in Kabul und Umgebung zu sorgen.

Können Sie Ihren Arbeitsplatz und Ihre Arbeit im ISAF-Hauptquartier Kabul beschreiben?

Als ich ankam, hatten wir schon klimatisierte Container. Und wir hatten das Glück, einen Internetrechner zu haben. Wenn etwas passiert war, konnte ich meiner Frau ganz kurz eine Mail schicken: »Wenn Du irgendwas in den Medien hörst oder liest, wir sind nicht betroffen«, damit sie sich keine Sorgen macht. Der Arbeitsalltag selbst war wenig spektakulär, da die Masse Büroarbeit war. Wir haben lange Tagschichten gemacht, sieben Tage die Woche. Außenkontakte hatte ich überwiegend zu den US-Streitkräften. Zu der Zeit war die ISAF mit zwei Battle Groups der Kabul Multinational Brigade im Einsatz, und es waren auch Kräfte der Operation Enduring Freedom vor Ort. Die jeweiligen Operationen mussten entsprechend koordiniert werden – vor allem um etwas zu verhindern, das man allgemein als friendly fire bezeichnet.



Oberst i.G. Michael Warter hat von 1988 bis 1991 Pädagogik an der Universität der Bundeswehr München studiert. Ab 2002 war der Berufssoldat zunächst im Stab des Joint Headquarters Centre der NATO in Heidelberg eingesetzt. 2003 übernahm die NATO die Führung von ISAF, das HQ Heidelberg wurde Kern des neuen ISAF-Hauptquartiers in Kabul. Dort leitete er von November 2003 bis Februar 2004 das international besetzte Planungsteam. Heute ist Warter im Headquarters Rapid Reaction Corps France in Lille als Deputy Assistant Chief of Staff G5 Plans Doctrine and Policy Branch tätig. Für inside.unibw erinnert er sich an seinen Afghanistan-Einsatz zurück.

Wie bewerten Sie die Rolle der Bundeswehr in Afghanistan, auch im Hinblick auf ihr Ansehen bei den internationalen Partnern?

Die Bundeswehr war damals in Kabul deutlich sichtbar. Nicht nur im HQ ISAF, sondern auch in der multinationalen Brigade. Die Bundeswehr hat auch das Hospital unterhalten, was unwahrscheinlich bedeutsam ist in so einem Einsatz. Aus meiner Sicht war es wichtig, dass unsere Partner gesehen haben, dass wir dabei sind. Diejenigen, die uns während der Zeit des Kalten Krieges geschützt haben, konnten jetzt auf uns zählen.

Im Februar 2004 haben Sie Afghanistan verlassen – mit welcher persönlichen Einschätzung des Einsatzes?

Was die Mission anging, war ich zufrieden. Wir hatten unsere Aufträge erfüllen können. Die Constitutional Loya Jirga (verfassungsgebende Versammlung, Anm. d. Red.) hat ohne Zwischenfälle stattgefunden. In Kundus wurde das erste PRT (Provincial Reconstruction Team) durch die ISAF übernommen. Ich ging mit dem Gefühl nach Hause, wir haben einen Beitrag geleistet, damit die afghanische Übergangsregierung ihre Autorität und ihre Glaubwürdigkeit im Land ausbreiten kann – und die Menschen sehen, der Wechsel vom Taliban-Regime hin zu dieser Regierung lohnt sich!

Die Bundeswehr blieb weitere 17 Jahre in Afghanistan, bevor im Sommer 2021 der von manchen als überstürzt beurteilte Abzug folgte. Wie haben Sie die Ereignisse verfolgt?

Persönlich bin ich der Meinung, dass es richtig war, rauszugehen, wenn die USA rausgehen. Für diese Intensität, die jetzt die Operation in Afghanistan angenommen hat, können nur die USA die Mittel bereitstellen. Das Zusammenbrechen der afghanischen Regierung und v.a. der afghanischen Streitkräfte hat mich aber überrascht. Ich kann nicht bewerten, warum die afghanische Armee nicht mehr gekämpft hat.

Lässt sich aus 20 Jahren Einsatz in Afghanistan etwas für künftige Einsätze lernen?

Wichtig ist ein klar definiertes politisches Ziel. Wo setze ich Streitkräfte ein, wo versuche ich es mit anderen Mitteln? Die Rede des damaligen Verteidigungsministers Dr. Peter Struck 2002 im Bundestag wird immer so verkürzt dargestellt, als hätte er gesagt, unsere Sicherheit wird am Hindukusch verteidigt. Er hat aber gesagt, unsere Sicherheit wird AUCH am Hindukusch verteidigt – und damit deutlich gemacht, dass der militärische Einsatz nur Teil einer Gesamtstrategie sein kann.

Haben die Soldatinnen und Soldaten für ihren Einsatz in Afghanistan genug Anerkennung in Politik und Bevölkerung erfahren?

Der Bevölkerung gegenüber ist nicht verständlich genug kommuniziert worden: Warum sind deutsche Soldaten in Afghanistan, warum sterben deutsche Soldaten in Afghanistan? Ich halte es für wichtig, dass noch ein großer Appell vor dem Reichstag stattfindet – allein um zu zeigen, dass es der Bundestag ist, der über Auslandseinsätze entscheidet. Es sind nicht die Soldaten, es sind die Abgeordneten, die darüber nach bestem Wissen und Gewissen entscheiden müssen.

2009/2010: Gregor Schäfer

»Ich bin trotz allem stolz auf diesen Einsatz«

Ihre Kompanie wurde 2009 nach Afghanistan verlegt, können Sie die Lage im Land zu dieser Zeit beschreiben?

Wir sind im Oktober 2009 nach Afghanistan gekommen, das war kurz nach dem Luftangriff bei Kundus auf zwei Tanklaster. Zurück ging es im März 2010, unmittelbar vor dem Karfreitagsgefecht (Feuergefecht am 2. April 2010 zwischen einer Fallschirmjägerinheit und radikal-islamischen Taliban mit drei Gefallenen und acht Verwundeten auf Seiten der Bundeswehr, Anm. d. Red.). Normalerweise ist der Winter etwas ruhiger in Afghanistan, aber in diesem Winter gab es mehr sicherheitsrelevante Zwischenfälle als in so manchem Sommer.

Was waren Ihre Aufgaben?

Ich war schwerpunktmäßig in Mazar-e Sharif und teilweise in Kundus eingesetzt. Meine Aufgabe als Kompaniechef war die truppendienstliche und fachliche Führung als Disziplinarvorgesetzter von 60 deutschen und niederländischen Soldatinnen und Soldaten sowie die fachliche Beratung des Stabs. Wir waren verantwortlich für die stationäre und mobile elektronische Aufklärung des deutschen Einsatzkontingents. Etwa die Hälfte der Kompanie blieb im Feldlager, die andere Hälfte wurde mobil eingesetzt. Diejenigen die rausgefahren sind, waren wirklich bei höchst riskanten Operationen dabei. Meine Soldatinnen und Soldaten sind Zeugen von Kampfhandlungen geworden, waren selbst aber nie beteiligt.

Es war ein gefährlicher und nicht unumstrittener Einsatz. Wie haben Sie ihn damals bewertet?

Ich habe mir nie eine Illusion über den Erfolg des Einsatzes gemacht: Aus meiner Sicht war die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die internationalen Streitkräfte in Afghanistan scheitern würden. Letztendlich habe ich meinen Soldatinnen und Soldaten aber auch gesagt, und das ist meine feste Überzeugung: Wir sind hier aufgrund des Willens des deutschen Volkes. Wir sind eine Parlamentsarmee, dieser Auftrag ist rechtmäßig und wir werden ihn deshalb erfüllen. Unser Auftrag als Aufklärer ist es, Leib und Leben der eigenen Soldaten, fremder Soldaten und auch der Zivilbevölkerung zu schützen, z.B. Anschlagswarnungen herauszugeben oder Lageberichte zu schreiben. Mit diesem Auftrag konnte ich mich sehr gut identifizieren.



Gregor Schäfer hat von 2003 bis 2006 Staats- und Sozialwissenschaften an der Universität der Bundeswehr München studiert. Als Zeitsoldat übernahm er 2008 die Stelle als Kompaniechef der 6. Kompanie, Bataillon Elektronische Kampfführung 932, Frankenberg/Eder. Die Verwendung führte ihn von Oktober 2009 bis März 2010 nach Mazar-e Sharif. Mit inside.unibw spricht er über diesen Einsatz, der ihn persönlich sehr geprägt hat. Er hat am Dienstzeitende den MBA International Management absolviert und ist heute Head of Institutional Relations bei Tesat-Spacecom in Backnang.

Waren Sie für diesen Auftrag gut vorbereitet und ausgestattet?

In Deutschland waren die Systeme für die Schulung teilweise nicht verfügbar. Für die Schießausbildung im Vorfeld war die Munition knapp, wir mussten sie uns mit Hilfe guter Beziehungen »zusammenschnorren«. Militärisch waren viele der Fachfeldweibel nicht ausreichend ausgebildet für Afghanistan. Das hat dazu geführt, dass manche von ihnen nicht außerhalb des Feldlagers eingesetzt werden konnten. Im Einsatz selbst war die Ausrüstung insgesamt ok. Dafür gab es bürokratische Hürden: eine unflexible Feldlagerordnung, einen Arbeitsschutz, der teilweise höher priorisiert war als die konkrete Gefährdung im Einsatz, und einen starken Formalismus bei der Geheimhaltung. Zum Beispiel war uns zunächst nicht erlaubt, eingestufte Informationen an Nichtdeutsche weiterzugeben, selbst bei unmittelbarer Lebensgefahr. Woraufhin ich sehr stark eskalieren musste, bis mir zugestimmt wurde, dass bei unmittelbarer und konkreter Gefahr für Leib und Leben Geheimhaltung zurückzustehen hat.

Im März 2010 haben Sie Afghanistan verlassen, mit welcher Bilanz?

Wir haben unseren Auftrag auf jeden Fall erfüllt, auch besser als erwartet. Deswegen bewerte ich den Einsatz rein militärisch und fachlich als höchst erfolgreich für mein Kontingent. Obwohl mir klar war – das ist ein bisschen schizophren –, dass der Einsatz als Ganzes wohl keinen Erfolg haben wird. Kein Problem der Welt lässt sich mit Militär lösen. Militär kann nur die Voraussetzungen für eine politische Lösung schaffen. Es wird ja jetzt diskutiert, dass es eigentlich nie einen Plan für Afghanistan gab. Aus Kriegsmüdigkeit wurden ab 2011/2012 die Truppen reduziert, bevor das Erreichte nachhaltig gesichert werden konnte. Deutschland hat in den Militäreinsatz ein Vielfaches von dem gesteckt, was in den zivilen Wiederaufbau floss. Das Interesse der deutschen Bevölkerung war gering, es gab auch kaum Politiker, die sich um Afghanistan gekümmert haben. Erst mit dem Abzug ist die Aufmerksamkeit wieder gestiegen – aber jetzt ist es natürlich viel zu spät.

Wie hat der Einsatz in Afghanistan die Bundeswehr geprägt – und wie Sie persönlich?

Ich bin trotz allem stolz auf diesen Einsatz. Die Bundeswehr ist in Afghanistan erwachsen geworden. Man hat gesehen, wie erfolgreich die Bundeswehr im Kampf operieren kann. Afghanistan hat mich sehr beeindruckt. Die Bevölkerung ist gezeichnet von 40 Jahren Krieg, aber nach wie vor sehr herzlich und gastfreundlich. Das prägendste Erlebnis des Einsatzes für mich persönlich war die Menschenführung. Ich habe sie nie zuvor und nie danach so unmittelbar erlebt. Wenn ich Mist gebaut habe, war das sofort im Gesicht der Soldatinnen und Soldaten sichtbar! Ich bin kein autoritärer militärischer Führer gewesen, sondern habe meinen Führungsstil immer als liberal angesehen. Das beeinflusst mich heute im Zivilleben: Der liberale Führungsstil hat sich unter extremsten Bedingungen bewährt. Warum soll das nicht auch im Unternehmen funktionieren? □

Richtig Gendern? Das ist (noch) eine persönliche Entscheidung



Liebe Leserinnen, liebe Leser – oder doch lieber: Liebe Lesende ... Die sinnvolle Diskussion zum »geschlechtergerechten Sprachgebrauch« (siehe Duden) oder neu-deutsch Gendern ist in vollem Gange.

Unsere Sprache ist diesbezüglich geprägt von individuellen und offiziellen Umsetzungen. Es gibt viele Möglichkeiten, aber keine Norm. Etikette-Regeln dazu sind mir nicht bekannt. Auch die DIN 5008 zu Schreib- und Gestaltungsregeln bleibt in ihrer letzten Ausgabe von 2020 im Hinblick auf Gendersternchen und Co. vage: »Es empfiehlt sich, die Entwicklung der deutschen Rechtschreibung zu beobachten.« Deshalb darf ich heute mal meine persönliche Meinung äußern.

Für die gesprochene Sprache wünsche ich mir, alle Differenzierungen zu beachten und zu nutzen: »Liebe Leserinnen, liebe Leser!« Aber oft höre ich stattdessen Kunstpausen »Liebe Leser : innen« oder die deutliche Be-

tonung »Liebe Leser Innen«. Auch in Briefen und E-Mails halte ich es für richtig, sowohl die weibliche als auch die männliche Form auszuschreiben.

In Texten und Dokumenten hingegen liest sich das bei mir unterschiedlich. Zum einen weise ich zu Beginn darauf hin, dass trotz der Verwendung des generischen Maskulinums zur besseren Lesbarkeit alle Geschlechter angesprochen werden. Zum anderen benutze ich zunehmend geschlechtsneutrale Formulierungen wie »liebe Lesende«. Egal für welche Lösung Sie sich entscheiden: Ich wünsche mir eine ausgewogene Sprache, keine allen Eventualitäten Rechnung tragende, bis zur Absurdität veränderte Sprache. □

Alumnus **Elmar Kreiß** (BWL 1986) ist ausgebildeter Etikette-Trainer und gibt in dieser Kolumne Tipps zu modernen Umgangsformen und sicherem Auftreten im Berufsleben. Er hat nach seiner Offizierlaufbahn über 20 Jahre als freiberuflicher Unternehmensberater überwiegend in Konzerngesellschaften gearbeitet. Im August 2016 gründete er die e-kademie GmbH. Hier verbindet er seine praktischen Erfahrungen als Projektmanager mit seiner Tätigkeit als Trainer und Coach.
www.e-kademie.de





sprung

Das 11. Unternehmens- und Karriereforum für Studierende, Promovierende und Alumni am 18. November 2021 auf dem Campus der Universität der Bundeswehr München.

Von Stephanie Borghoff

Ob Unterstützung bei der Suche nach einem Praktikumsplatz, Ausloten der Karrierechancen als Promovierter in der freien Wirtschaft oder die Gestaltung des Übergangs von der militärischen in die zivile Karriere: Das vom Alumni und Career Service und dem Weiterbildungsinstitut casc ausgerichtete 11. Unternehmens- und Karriereforum der Universität der Bundeswehr München bietet wertvolle Kontakte und Services an. □

Beratung und Begleitprogramm

Am **17. November 2021** finden **vorbereitende Workshops** statt.

- **9:00 bis 17:00 Uhr: Career Booster für ausscheidende Zeitoffiziere**
Coach: Thorsten Huhn, EIT 1990, Managementtrainer und Coach
- **9:00 bis 17:00 Uhr: Bewerbungstraining für Promovierende**
Coach: Sandro Freudenberg, WOW 1999, Führungskräftetrainer und Coach
- **16:00 bis 17:30 Uhr: Classroom-Training für Studierende**
Trainer: Karsten Zupfer, PÄD 2001, MBA, HR Director ATOS und Tom Bieber, Spowi 2000, Referent Landeshauptstadt München

Am **18. November 2021** stehen die Coaches für **individuelle Beratungen** und **CV-Checks** zur Verfügung.

Anmeldung zu allen Seminaren und Einzelcoachings erforderlich unter alumni@unibw.de

Der **Alumni und Career Service** der Universität der Bundeswehr München fördert den Austausch zwischen Universität, Alumni und Unternehmen und unterstützt Studierende und Absolventinnen und Absolventen bei Berufseinstieg und Karriereplanung.

Stephanie Borghoff
stephanie.borghoff@unibw.de
089 · 6004 6050
www.unibw.de/alumni

Am **18. November 2021** von **12:00 bis 17:00 Uhr** sind Vertreterinnen und Vertreter folgender Unternehmen und Behörden vor Ort und stehen für persönliche Gespräche zur Verfügung.

- Airbus Defence and Space GmbH
- Amazon Deutschland
- Atos Information Technology GmbH
- Berufsförderungsdienst, Standortteam München
- Bundesnachrichtendienst
- BWI GmbH
- Detecon International GmbH
- Deutscher Bundeswehr Verband
- Edag Engineering Group AG
- ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
- Ferchau GmbH
- Haselhorst Associates GmbH
- Hensoldt AG
- IABG Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH
- INFODAS GmbH
- Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG
- Landeshauptstadt München, Referat für Bildung und Sport
- PwC Public Sector Consulting
- Rheinmetall AG
- Sopra Steria SE
- TÜV Rheinland Akademie

Teilnehmerinnen und Teilnehmer von außerhalb des Campus bitten wir um **Anmeldung** zum 11. Unternehmens- und Karriereforum unter alumni@unibw.de



Weitere Informationen sowie der Messekatalog unter:
<https://go.unibw.de/unternehmensforum>

Digital und regional: Alumni-Netzwerkabend

Am 18. November 2021 laden die Universitäten der Bundeswehr, das Mitteldeutsche Forum Akademischer Offiziere und das Hamburgische Forum akademischer Offiziere in der Wirtschaft zu einem digitalen Alumni-Netzwerkabend ein.

Von Stephanie Borghoff

Die Abendveranstaltung richtet sich an Absolventinnen und Absolventen der beiden Universitäten der Bundeswehr, die sich mal wieder miteinander und mit ihren ehemaligen Universitäten austauschen möchten. Wir freuen uns sehr, dass Dr. Peter Tauber, Parlamentarischer Staatssekretär a. D. im Bundesministerium der Verteidigung, ebenfalls teilnehmen wird und eine kurze Keynote mit

anschließender Diskussion zur Rolle der Bundeswehr in der Gesellschaft hält. Dr. Tauber ist selbst Hauptmann der Reserve und engagiert sich für eine bürgernahe Bundeswehr und den Austausch zwischen Wirtschaft und Bundeswehr. Der Abend klingt in Regionalgruppen bei Gesprächen mit bekannten – und hoffentlich vielen neuen – Gesichtern aus. □





Programm

Donnerstag, 18. November 2021,
19:00 bis 21 Uhr

Begrüßung

Grußwort der Präsidentin

Prof. Dr. Merith Niehuss

Aktuelle Entwicklungen an der
Universität der Bundeswehr München

Grußwort des Präsidenten

Prof. Dr. Klaus Beckmann

Aktuelle Entwicklungen an der
Helmut-Schmidt-Universität/Universität
der Bundeswehr Hamburg

Keynote von Dr. Peter Tauber, Staatssekretär a.D. im Bundes- ministerium der Verteidigung

Austausch zum Thema Bundeswehr
und Gesellschaft

Regionale Breakout-Räume

Networking in Regionalgruppen

Ort: **Zoom**

Anmeldung und Information:

www.unibw.de/alumni

www.xing.com/events/

digitaler-alumni-netzwerkabend-3625965

Der Link zur Zoom-Konferenz geht allen
angemeldeten Teilnehmerinnen und
Teilnehmern zu



Freuen sich auf den Austausch mit Alumni: Präsident Prof. Klaus Beckmann, Präsidentin Prof. Merith Niehuss und Staatssekretär a. D. Dr. Peter Tauber

Masterfeier 2021

Die Verabschiedung des Master Abschlussjahrgangs 2021 findet am **11. Dezember 2021** auf dem Campus statt. Anmeldung und Information unter: <https://go.unibw.de/masterfeier>

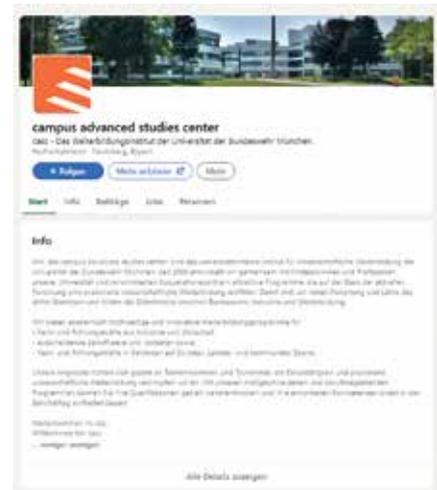
DWT-Preis für Alumnus

Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik **Claus Günther** (Foto r.) überreichte im Beisein der Vizepräsidentin für Forschung der Universität der Bundeswehr München **Prof. Eva-Maria Kern** (l.) am 9. August 2021 den DWT-Studienpreis an **Oberleutnant zur See Tom Kistenmacher**. Die Preisverleihung fand im Rahmen der DWT-Jahrestagung in Bonn statt. Auch für den Masterabschluss-Jahrgang 2021 lobt die Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik wieder einen Studienpreis aus, der auf der Masterfeier am 11. Dezember 2021 vergeben wird.



Social Media Launch campus advanced studies center (casc)

Am 13. September 2021 eröffnete das Weiterbildungsinstitut casc den ersten eigenen Social Media Kanal auf der Plattform LinkedIn. Damit soll vor allem die Bekanntheit sowie die Sichtbarkeit von casc erhöht werden. Interessant dürfte das insbesondere für Alumni sein, die sich mit den vielfältigen Studiengängen und Zertifikatsprogrammen des Instituts ideal weiterbilden können. Natürlich werden auch ehemalige Weiterbildungsstudentinnen und -studenten ihre Erfahrungen teilen, um einen exklusiven Einblick in das Innenleben zu gewähren. Weiterhin bleiben die Nutzerinnen und Nutzer mit Neuigkeiten rund um casc sowie des gesamten Themas der wissenschaftlichen Weiterbildung auf dem Laufenden.



Schauen Sie gerne vorbei unter: www.linkedin.com/company/campus-advanced-studies-center

casc (campus advanced studies center) ist das Weiterbildungsinstitut der Universität der Bundeswehr München. Es bietet u. a. maßgeschneiderte Programme für ausscheidende Zeitsoldatinnen und -soldaten an. www.unibw.de/casc

Alumnibefragung 2022

Exzellente Lehre und optimale Studienbedingungen sind der Universität der Bundeswehr München wichtig! Deshalb findet im kommenden Jahr im Rahmen der Evaluation von Studium und Lehre auch eine eigene Alumnibefragung statt. »Absolventinnen und Absolventen, die im Berufsleben stehen, können uns wertvolle Hinweise geben, welche Bedeutung das Studium für ihre Karriere innerhalb und außerhalb der Bundeswehr hat. Außerdem erhoffen wir uns wichtige Impulse für die kontinuierliche Verbesserung unserer Studienbedingungen und die Weiterentwicklung unserer Studiengänge«, betont Prof. Karl-Christian Thienel, Vizepräsident für Lehre und Internationalisierung. Der Startschuss für die Online-Befragung wird im **1. Quartal 2022** fallen; Mitte kommenden Jahres soll der Abschlussbericht vorliegen. Ehemalige Studierende, die als Mitglieder des Alumni-Netzwerks oder durch Nutzung der Alumni-Mail-Weiterleitung ihre Kontaktdaten bereits hinterlassen haben, erhalten automatisch die Einladung zur Online-Befragung.



Weitere ehemalige Studierende, die die Universität der Bundeswehr München durch Teilnahme an der Alumnibefragung unterstützen möchten, werden gebeten, sich unter <https://go.unibw.de/alumnibefragung-2022> zu registrieren. **Vielen Dank!**



Leadership-Vorträge von Alumni

Die Vortragsreihe »Leadership in der Praxis« im Rahmen der HR-Vorlesung der Dozentin Anja Bendixen-Danowski geht in die nächste Runde: Am **19. Oktober 2021** von 16:45 bis 18:15 Uhr spricht **Hans-Christian Witthauer** (Foto, MB 1986), Vizepräsident und CTO von ZITIS, über »Zehn militärische Führungsgrundsätze für den zivilen Führungsalltag.« Oberst

Ingo Braun (EIT 1982) hält am **3. Februar 2022**, 15:00 bis 16:30 Uhr, den 8. Leadership-Vortrag zum Thema »Jung führt Alt«. Es folgt am **3. März 2022**, 15:00 bis 16:30 Uhr, mit André Limburg ein Alumnus (MB/LRT 1989) mit ziviler Karriere. Limburg ist geschäftsführender Gesellschafter und Managing Partner der Personalberatung insight GmbH in Starnberg. Er referiert zum Thema »Karrierewege in der Industrie und wichtige Erfolgsfaktoren für das Gelingen – Erfahrungen eines Headhunters«.



Die Vorträge finden im Audimax statt.
Zu allen Veranstaltungen sind Gäste **nach Anmeldung** herzlich willkommen!

Vom Schüler- studenten zum Juniorprofessor



Mit 16 kam Maximilian Moll zum ersten Mal an die Universität der Bundeswehr München. Als Jugendlicher nahm er am Hochbegabtenprogramm teil und absolvierte erste Kurse. Heute steht er auf der anderen Seite des Pults: Er lehrt als Juniorprofessor im Bereich Operations Research – Prescriptive Analytics.

Mit dem Zug von Augsburg nach München, anschließend mit der U-Bahn nach Neuperlach Süd, mit dem Bus weiter zur Universität in Neubiberg und nach der Vorlesung wieder zurück nach Augsburg, das gehörte vor 15 Jahren zu Molls Alltag. Einmal in der Woche hatte er so die Möglichkeit Mathematik- und Informatik-Vorlesungen zu besuchen und zu lernen wie die studierenden Soldatinnen und Soldaten um ihn herum. Die Leistungsnachweise, die er als Jugendlicher an der Universität erhielt, konnte er sich für sein späteres Studium anrechnen lassen. Prof. Stefan Pickl, Leiter des Instituts für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations Research, machte diese frühe Förderung erst möglich und begleitete ihn auch in den folgenden Jahren als fachlicher Mentor.

Nach dem Studium: Rückkehr zur Alma Mater

Besonders gut gefiel es Moll, dass er als Schülerstudent die Vorlesungen, die er belegte, frei wählen durfte und so in verschiedene Bereiche Einblick erhielt. Für ihn war jedoch auch klar, dass er vor allem Mathematik-Kurse belegen wollte. Jeweils im vorherigen Trimester stimmte er sich dazu mit Prof. Pickl ab und erstellte so seinen Studienplan, der sich sowohl in seinen schulischen Stundenplan integrieren ließ, als auch im Studienablauf Sinn ergab. Laut Molls Aussage fiel ihm Mathe schon immer leicht. Vom Schülerstudium und der dadurch besonderen Förderung profitierte er auch im Rahmen seiner weiteren Laufbahn. Er sei dadurch selbständiger geworden, sagt er. Außerdem habe er durch die belegten Kurse beim Hochbegabtenprogramm fachliche Qualifikationen dazu gewonnen, die er für die Aufnahmeprüfung an der Universität nutzen konnte.

Nach seinem Abitur 2010 studierte der Jungwissenschaftler schließlich Mathematik an der University of Cambridge. Sein Abschluss dort öffnete ihm die Türen an vielen Universitäten. Er entschied sich aber dafür an die Universität der Bundeswehr München zurückzukehren. Am Institut für Operations Research promovierte er im Jahr 2018 mit »summa cum laude«. Für seine ausgezeichnete Forschungsarbeit zum Thema »An Experimental Validation of a Smart Optimization Framework« wurde Moll mit dem Forschungspreis des Zweckverbandes München-Südost ausgezeichnet.

Seitenwechsel – heute ist er Juniorprofessor und fördert selbst Talente

Seit Mai 2021 ist Moll nun Inhaber der Stiftungs juniorprofessur für Operations Research – Prescriptive Analytics an der Fakultät für Informatik der Universität der Bundeswehr München. Seine Forschung konzentriert sich auf Reinforcement Learning, einem Teilgebiet des Machine Learning. Bei dieser Methode lernt ein Programm bzw. ein Software-Agent selbständig eine Strategie. Dem Agenten wird nicht gezeigt, welche Aktion in welcher Situation die beste ist, sondern er erhält Belohnungen. Anhand dieser lernt er, welchen Wert oder Nutzen eine bestimmte Aktion hat. Gerade dieses Erforschen der optimalen Handlungsanweisungen interessiert Moll besonders.

Neben seiner Forschungsarbeit engagiert Moll sich nun auf vielfältige Weise selbst in der Förderung junger Talente. Zum Beispiel unterstützt er bereits seit 2016 Prof. Pickl als Koordinator in dem Hochbegabtenprogramm, an welchem er selbst teilgenommen hat und gibt seine Leidenschaft für das Fach im Mathematik-Club an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe weiter. □

Neu auf dem Campus



2



1



3

1 **Prof. Dr. Martin Binder** ist seit 1. April 2021 Professor für Sozialwissenschaftliche Ökonomie an der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften. Nach seinem Studium an der TWTH Aachen mit Abschlüssen in Volkswirtschaftslehre (B.Sc.), Betriebswirtschaftslehre (Dipl.-Kfm.) und Philosophie (M.A.) war er als wissenschaftlicher Referent am Max-Planck-Institut für Ökonomik in Jena tätig. An der Friedrich-Schiller-Universität Jena promovierte und habilitierte er sich im Fach Volkswirtschaftslehre.

Prof. Binder forscht in der angewandten Mikroökonomik mit Schwerpunkt auf Verhaltensökonomik und Zufriedenheitsforschung. Seine Arbeiten befinden sich oftmals an der Schnittstelle zu anderen Sozialwissenschaften wie Psychologie, Politikwissenschaften und Soziologie. Im Fokus seiner jüngsten Forschungsinteressen stehen die Themen: Umweltbewusstsein und grüne Identität, zivilgesellschaftliches Engagement sowie Ausprägungen von Selbständigkeit, Identität von Selbständigen und Handwerkern und deren Auswirkungen auf ihr Wohlbefinden. Prof. Binder veröffentlichte zahlreiche wissenschaftliche Beiträge in international anerkannten Fachzeitschriften, u. a. im *Journal of Economic Behavior & Organization*, *Social Science & Medicine*, *Journal of Economic Psychology*, *Ecological Economics*, *Small Business Economics* und *Social Science Quarterly*. Er ist Mitglied im Herausgeberbeirat der Fachzeitschrift *Social Indicators Research* und Mitglied des *World Wellbeing Panels*.

2 **Prof. Dr. Hendrik Hüttermann** kam im Juli 2021 an die Universität der Bundeswehr München. Er ist Inhaber der Professur für Leadership und Organizational Behavior an der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften. Prof. Hüttermann stu-

dierte Politik, Verwaltung und Managementlehre an der Universität Konstanz, wo er auch im Bereich Organizational Behavior promovierte. Anschließend war er mehrere Jahre als wissenschaftlicher Projektleiter und Lehrbeauftragter am Institut für Führung und Personalmanagement der Universität St. Gallen tätig.

In seiner Forschungstätigkeit beschäftigt er sich mit den Themen: Management von Diversität und Inklusion, Förderung psychischer Gesundheit bei der Arbeit sowie Erfolgsfaktoren für neue Führungs- und Organisationsformen. Seine wissenschaftlichen Arbeiten wurden u. a. durch die Schweizer Kommission für Technologie und Innovation (Innosuisse) sowie den Grundlagenforschungsfond der Universität St. Gallen gefördert. Die Ergebnisse seiner Forschung wurden in führenden internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht, u. a. im *Journal of Management Studies*, *Journal of Organizational Behavior* und *The Leadership Quarterly*. Als Experte im Bereich People Analytics kooperiert er intensiv mit Unternehmen und engagiert sich u. a. im Rahmen von Vorträgen, Coachings und Weiterbildungsprogrammen für Führungskräfte.

3 **Prof. Dr.-Ing. Roman Keppeler** ist seit April 2021 Professor für Strömungsmaschinen an der Fakultät für Maschinenbau. In Forschung und Lehre beschäftigt er sich mit Strömungsmaschinen sowie konservativen und zukünftigen Methoden der Energieversorgung. Einen Schwerpunkt bildet dabei der Umgang mit Wasserstoff, der Verbrennung von Wasserstoff und dessen Simulation. Prof. Keppeler studierte Maschinenwesen an der TU München mit Vertiefung Numerische Simulation und Thermofluidodynamik. Er promovierte an der Universität der Bundeswehr München am Institut für Thermodynamik und Wärme-

übertragung auf dem Gebiet der Modellierung und Simulation der Verbrennung in Gasturbinen und führte während dieser Zeit Wärmeübertragungsberechnungen von Gasturbinenschaufeln durch.

Im Rahmen seiner Industrietätigkeit arbeitete er zunächst im Motorsportbereich bei KLK-Motorsport, dort führte er Festigkeits- und Strömungsberechnungen durch. Nach seinem Wechsel in die Vorentwicklung der Siemens AG war er zuständig für die Auslegung, Berechnung und Entwicklung von Gasturbinenkomponenten im Heißgaspfad und untersuchte Methoden zur Simulation von Ablagerungen in Anlagen zur Energieerzeugung. Zuletzt leitete er im Hirschvogel Gerg Innovationszentrum die Entwicklung einer Mikrogasturbine.

4 **Prof. Dr. Uwe Messer** ist seit 1. September 2021 Professor für Personalcontrolling und Business Analytics an der Fakultät für Betriebswirtschaft. Dort lehrt und forscht er im Bereich People- und Business Analytics. Die Schwerpunkte seiner Arbeit liegen im Bereich der Technologisierung der Arbeitswelt, sowie der Erforschung von sozialer Wahrnehmung im ökonomischen Kontext. Prof. Messer studierte Betriebswirtschaftslehre an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) in Stuttgart und an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Dort promovierte er an der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Für seine Dissertation erhielt er 2017 den Promotionspreis des Universitätsbundes.

Vor seiner Berufung an die Universität der Bundeswehr München war er mehrere Jahre als Senior Business Analyst bei der WMF Group tätig, wo er für die datengetriebene Optimierung des Geschäftsbereichs Professionelle Kaffeemaschinen verantwortlich

zeichnete. Prof. Messer ist Autor bzw. Co-Autor zahlreicher wissenschaftlicher Beiträge, die auf internationalen Konferenzen sowie in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden.

5 **Prof. Dr. Elisabeth Müller** ist seit April 2021 Professorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Strategisches Management an der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften. Nach ihrem Studium der Sprachen, Wirtschafts- und Kulturraumstudien an der Universität Passau und der Université Laval (Kanada) promovierte sie in Passau und habilitierte sich dort im Jahr 2020 an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Forschungs- und Lehraufenthalte führten sie u. a. an die University of Pennsylvania, die Corvinus Universität in Budapest und die Türkisch-Deutsche Universität in Istanbul.

Prof. Müller forscht und lehrt im Bereich Strategisches Management. Dabei geht es ihr im Besonderen um Fragestellungen an der Schnittstelle von Unternehmensstrategie und Entrepreneurship. Im Rahmen ihrer Forschungstätigkeit beschäftigt sie sich insbesondere mit der Frage nach der strategischen Steuerung und Geschäftsmodellentwicklung in Innovationsnetzwerken und untersucht, wie Innovationsnetzwerke ausgestaltet sein sollen, damit sie für die dort vernetzten Unternehmen Wert schaffen. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf Unternehmen, die von Gründerinnen und Gründern bzw. deren Familien geführt werden und auf der Fragestellung, inwiefern sich diese Unternehmen in den strategischen Prozessen und Entscheidungen der Unternehmensführung von anderen Unternehmen unterscheiden. Prof. Müller erhielt zahlreiche Preise für ihre Forschungs-, Lehr- und Reviewing-Aktivitäten.

4



Neu auf dem Campus



5

6



Neu auf dem Campus

7



ten, so z.B. den Best Conference Paper Prize for Practical Implications der Strategic Management Society oder den Preis für gute Lehre der Universität Passau.

6 Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Schmitt ist seit September 2021 Inhaber der Professur für Erdbeobachtung an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik. Einen fachlichen Schwerpunkt seiner Arbeit bildet seit vielen Jahren die Fusion multi-modaler Erdbeobachtungsdaten (vor allem von optischen und Radarsensoren), insbesondere unter Verwendung moderner Verfahren des maschinellen Lernens. Prof. Schmitt schloss sein Studium der Geodäsie und Geoinformation an der TU München (TUM) im 2009 als Diplom-Ingenieur ab. Im Anschluss arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Photogrammetrie und Fernerkundung der TUM, wo er in enger Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik und der Universität Zürich an neuen Methoden zur 3D-Rekonstruktion von städtischen Szenen mit Hilfe von flugzeuggetragenem Millimeterwellen-Radar forschte.

Nach seiner Promotion 2014 wechselte er zunächst an den Lehrstuhl für Methodik der Fernerkundung und 2015 an die Professur für Signalverarbeitung in der Erdbeobachtung, die er bis 2020 als Stellvertreter unterstützte. Nach seiner Habilitation zum Thema »Data Fusion for SAR and Optical Remote Sensing« wurde er zum Privatdozenten im Lehrgebiet Datenfusion in der Fernerkundung an der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie der TUM ernannt. 2020 folgte der Ruf auf die Professur für Angewandte Geodäsie an der Hochschule München und zeitgleich der Beginn seiner Nebentätigkeit als beratender Wissenschaftler am Institut für Fernerkundung des DLR.

7 Prof. Dr.-Ing. habil. Lars Zigan hat seit dem 1. September 2021 die Professur für Energie-wandlung in der Luft- und Raumfahrttechnik an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik inne. An der Universität der Bundeswehr München forscht er mit seinem Team zu energietechnischen Fragestellungen im Bereich der Thermodynamik sowie der Wärme- und Stoffübertragung. Prof. Zigan studierte Fahrzeugtechnik an der Hochschule Zwickau und Maschinenbau an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). In seiner Promotion beschäftigte er sich mit dem Einfluss von alternativen Kraftstoffen auf die motorische Einspritzung. Für seine Dissertation wurde er mit dem Hermann-Appel-Preis der IAV GmbH ausgezeichnet. 2019 erhielt er den Wilhelm-Jost-Preis 2019 des Combustion Institute Deutsche Sektion e. V. für seine herausragenden Leistungen auf dem Gebiet der Verbrennungsforschung.

Seine zukünftigen Arbeiten werden sich mit der Effizienzsteigerung und Minderung des CO₂- und Schadstoffausstoßes im Rahmen von Prozessen der Energie- und Antriebstechnik beschäftigen. Dabei liegt der Fokus auf der Synthese und Nutzung von alternativen Energieträgern wie Wasserstoff und Wasserstoffträgern, sowie synthetischen und biogenen Flüssigkraftstoffen. Schwerpunkte sind zudem Untersuchungen von Spray- und Verbrennungsprozessen wie auch die Optimierung der Kühlung in Brennkammern und elektronischer Komponenten in elektrifizierten Antrieben. □

Bundesverdienstkreuz für Prof. Ulrich L. Rohde

Ehrensensator, Honorarprofessor und Gründungsmitglied des Center of Excellence der Universität der Bundeswehr München, **Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. mult. Ulrich L. Rohde** (Foto l.), wurde am 26. Juli 2021 in München von Wissenschaftsminister **Bernd Sibler** (Foto r.) das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgehändigt. Die Auszeichnung war dem Wissenschaftler von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier für seine vielfältigen Verdienste verliehen worden.

Der Unternehmer und Wissenschaftler zählt zu den Pionieren der Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik. Als Inhaber mehrerer Firmen in den USA und Teilhaber der Weltfirma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG hält er zahlreiche Patente. Zudem ist er Autor diverser Fachpublikationen. Er lehrt als Professor an mehreren Universitäten in Deutschland, Rumänien und den USA Elektrotechnik und Mikrowellentechnik



Aufnahme in Bayerische EliteAkademie

Antonia Erasmus studiert zivil im Master Wirtschafts- und Organisationswissenschaften an der Universität der Bundeswehr München. Sie wurde jetzt in den 23. Jahrgang der Bayerischen EliteAkademie (BEA) aufgenommen. Damit ist sie eine von 40 Studierenden, die in diesem Jahr einen Förderplatz an der bayerischen EliteAkademie (BEA) erhalten haben. Die BEA ist eine Einrichtung der bayerischen Wirtschaft, die mit den bayerischen Universitäten und Hochschulen zusammenarbeitet. Die Stiftung unterstützt engagierte und leistungsbereite Studierende mit einer studienbegleitenden Zusatzausbildung, um sie zu verantwortungsvollen Führungspersonlichkeiten auszubilden. Während ihres Bachelorstudiums unterstützte Antonia Erasmus von April bis August 2019 als wissenschaftliche Hilfskraft an der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften die Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Public Management, von Prof. Julia Thaler. Die Professorin war selbst Mitglied der BEA und ist auch heute noch für die Stiftung als Alumna aktiv.

Vom Campus ins All

Tony Colin ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Andreas Knopp an der Professur für Informationsverarbeitung. Seit 2017 arbeitet der gebürtige Franzose hier an seiner Doktorarbeit und an einem weiteren großen Ziel: Er will Astronaut der Europäischen Weltraumorganisation ESA werden. Dafür trainierte er bereits an der International Space University in Frankreich, lernte Tauchen, ging auf viele Bergtouren und macht gerade seinen Pilotenschein. Erstmals seit elf Jahren sucht die ESA wieder Astronautinnen und Astronauten. Am Ende eines sechsstufigen Bewerbungsverfahrens entscheidet sich die ESA schließlich für vier bis sechs Bewerberinnen und Bewerber.



Berufung in den Aufsichtsrat des DLR

Prof. Andreas Knopp, Inhaber der Professur für Informationsverarbeitung an der Universität der Bundeswehr München sowie Gründungsmitglied und einer von zwei Sprechern des Forschungszentrums SPACE, wurde für zunächst drei Jahre in den Aufsichtsrat des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) berufen.



Amelia Earhart Fellowship an Nachwuchswissenschaftlerin

Als erste Frau besaß Amelia Earhart einen Pilotenschein der Fédération Aéronautique Internationale (FAI). Am 11. Januar 1935 überflog die amerikanische Flugpionierin als erster Mensch im Alleinflug den Teil des Pazifischen Ozeans zwischen Honolulu (Hawaii) und Oakland (Kalifornien). 1938 wurde ihr zu Ehren der Amelia

Earhart Fellowship Award gegründet. Das Stipendium ist mit 10.000 US-Dollar dotiert und wird jährlich an bis zu 35 Frauen vergeben, die in Luft- und Raumfahrttechnik und Weltraumwissenschaften promovieren. In diesem Jahr zählt **Larissa Balestrero Machado**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität zu den ausgezeichneten Wissenschaftlerinnen. Herzlichen Glückwunsch!



Promotionen

Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

Dr.-Ing. Andreas Händler

Verfahren zur Bauzeitschätzung und -ermittlung im Hochbau in den frühen Planungsphasen

- 1.: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schwarz
- 2.: Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko, TU Darmstadt

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Dr. rer. nat.

Christian Reinhard Engst

Minoritäts-Ladungsträger-Lebensdauerermessung und Defektspektroskopie an Silizium mit hohem spezifischen Widerstand

- 1.: Prof. Dr. rer. nat. Christoph Kutter
- 2.: Prof. Dr. rer. nat. Ignaz Eisele

Dr.-Ing. Manuel Kuder

Neue Ansätze und Topologien für Modulare Multilevelsysteme im Niederspannungsbereich

- 1.: Prof. Dr.-Ing. Thomas Wey
- 2.: Prof. Dr.-Ing. Rainer Marquardt

Fakultät für Humanwissenschaften

Dr.-phil.

Patrick Keven England

Sportliche Aktivität und Einstellung zur körperlichen Fitness von Soldatinnen und Soldaten in der Bundeswehr

- 1.: PD Dr. Andreas Schlattmann, Sanitätsakademie der Bw München
- 2.: Prof'in Dr. rer. nat. habil. Annette Schmidt

Fakultät für Informatik

Dr.-Ing. William Tazitabong Nguatem

Urban Modeling from Point Clouds

- 1.: Prof. Dr.-Ing. Helmut Mayer
- 2.: Prof. Dr.-Ing. Norbert Hassala, Uni Stuttgart

Dr.-Ing. Zhonglin Wang

Aggregation-based Decision Support Framework for Resilience Analysis of a Transportation Network

- 1.: Prof. Dr. rer. nat. Stefan Pickl
- 2.: Prof. Dr. rer. nat. Oliver Rose

Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik

Dr.-Ing. Abdo Chahin

Optimierung von komplexen Produktentwicklungsprozessen durch Identifikation von Daten- und Informationsflüssen

- 1.: Prof'in Dr.-Ing. Kristin Paetzold
- 2.: Prof. Dr.-Ing. Roger Förstner

Dr.-Ing.

Maximilian Hansinger

The Stochastic Fields Method in Large Eddy Simulation of Turbulent Partially Premixed Combustion

- 1.: Prof. Dr. rer. nat. Michael Pfitzner
- 2.: Prof. Dr.-Ing. Johannes Janicka, TU Darmstadt

Dr.-Ing. Fabian Honecker

Aufgabenzentriertes Piloten-assistenzsystem mit maschineller Tätigkeitserkennung und Workload-Abschätzung

- 1.: Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte
- 2.: Prof'in Dr.-Ing. Tanja Schultz, Uni Bremen

Dr.-rer. nat.

Stefan David von Hößlin

Temperature Decline Thermography for Flow and Heat Transfer Visualization in Aerodynamics

- 1.: Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian Kähler
- 2.: Prof. Dr.-techn. Jakob Woisetschläger, TU Graz

Dr.-Ing. Johannes Kößler

Modellbasierte Daten- und Informationsflussunterstützung – Ein Beitrag zur Integration von MBSE in bestehende Entwicklungsprozesse

- 1.: Prof'in Dr.-Ing. Kristin Paetzold
- 2.: Prof'in Dr.-Ing. Iris Gräßler, Uni Paderborn

Dr. rer. nat. Benjamin Schwarz

Nanoskopische Charakterisierung von strahlungsinduzierten DANN Schäden im Kontext der Chromatinstruktur und Reparaturproteinorganisation

- 1.: Prof'in Dr. rer. nat. Judith Reindl
- 2.: PD Dr. Steffen Dietzel, LMU

Dr.-Ing. Bingbing Zhang

Material Characterization, Modelling and Simulation of Epoxy Moulding Compounds under High Temperature Storage and Temperature Cycling Thermal Ageing

- 1.: Prof. Dr.-Ing. habil. Alexander Lion
- 2.: Prof'in Dr.-Ing. Ph.D. Iva Petriková, TU Liberec, CZ

Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften

Dr.-phil. Patrick Thomas Körbs

Die Sorge der Päpste um den Frieden. Eine ethische Analyse der Botschaften zum Weltfriedenstag

- 1.: Prof. Dr. Thomas Bohrmann
- 2.: Prof. Dr. theol. Friedrich Lohmann

Dr.-jur.

Diane Schiebelsberger

Der präventive Erstzugriff der Polizei

- 1.: Prof'in Dr. rer. pol. Kathrin Groh
- 2.: Prof. Dr. jur. Josef Lindner, Uni Augsburg

Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

Dr. rer. pol. Miriam Maske

The Relations Between Managers' Incentives and Individual Personality Traits

- 1.: Prof. Dr. rer. pol. Bernhard Hirsch
- 2.: Prof. Dr. rer. pol. Stephan Kaiser

Impressum

Herausgeber:

Die Präsidentin der Universität der Bundeswehr München

Redaktion:

Michael Brauns (verantw.),
Achim Vogel, Stephanie Borghoff, Christiane Geithner,
Elisabeth Greber, Tim Schmieder, Nikolai Fichtner

Anschrift:

Universität der Bundeswehr München
– Presse und Kommunikation –
Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg
Tel. 0 89 · 60 04-2004
Fax 0 89 · 60 04-2009
E-Mail: michael.brauns@unibw.de
www.unibw.de

Satz & Gestaltung:

designgruppe koop, Marktobendorf
www.designgruppe-koop.de

Druck & Herstellung:

Holzer Druck und Medien · Weiler/Allgäu
www.druckerei-holzer.de

Bildnachweis:

Titel: Shutterstock/Stus Volodymyr; S. 2: Universität der Bundeswehr München, flickr/Stuart Rankin (u.); S. 3: Bundeswehr/Torsten Kraatz; S. 4: flickr/European Space Imaging; S. 6: Shutterstock/Jonas Weinitschke; S. 7: Shutterstock/Juice Flair; S. 8: Unsplash/Nigel Tadyanehondo; S. 9: Shutterstock/CRS PHOTO; S. 12: Unsplash/Jahongir Ismoilov; S. 14: Unsplash/Robert Laursoo; S. 16: Shutterstock/AM Syed; S. 17: Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 20: Unsplash/Anasmeister; S. 25: privat (l.); S. 27: Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 29/30: Universität der Bundeswehr München; S. 34: Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 35: Universität der Bundeswehr München/Schmieder; S. 37: Marie-Sophy Wilde (o.), Thomas Brenner (u.); S. 45/47: Shutterstock/Kolesov Sergey; S. 50/51: Shutterstock/PopTika; S. 56/57 Shutterstock/Vlad1988; S. 60: BAAINBw; S. 61: Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 62 + 64: Bundeswehr/Torsten Kraatz; S. 65: flickr/Kerry Marasco; S. 69: Unsplash/Olga Thelavart; S. 70: Christian Siebold; S. 73: Ulrike Schröder (o.), Tobias Koch (u.); S. 74: DWT; S. 76: Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 78: Körper-Stiftung/David Ausserhofer (l. u.), Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 81: Universität Passau (o.); Universität der Bundeswehr München/Siebold; S. 84: privat; S. 85: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst; Just Imagine/Thomas Benz; S. 92: Universität der Bundeswehr München/Siebold;



Forschungsförderung

Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml

- CASPAR – Construction Administration Shell – Plattform für die beweissichere und rückführbare Datennutzung im Bauwesen
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Brüinig

- Untersuchung des Formveränderungsvermögens duktiler Blechwerkstoffe unter nicht-proportionaler Belastung mit Berücksichtigung des anisotropen Schädigungsverhaltens
Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG)

Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gebbeken

- Quantifizierung des Widerstandes ertüchtigter Fenster gegen Luftstoßeinwirkung
Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

Prof. Dr.-Ing. Otto Heunecke

- Nordausrichtung eines Dreiaxsen-Drehtisches im IMU-Labor Manching
Airbus Defence and Space GmbH
- Systemkalibrierung eines Leica DNA03 mit zugehöriger Durchlichtlatte NEDE Lumiscale
GEODATA TZ GmbH
- Rückführung der Kalibrierbasis Ploch
Landesamt für Vermessung RLP
- Laserscanneraufnahme des DAV Hauses Spitzing mit Erstellung eines digitalen Geländemodells
DAV Sektion München
- Softwareanpassung für den bestehenden elektrischen Magnetkompass DiBu an Windows 10, 64 Bit
Südwestdeutsche Salzwerke AG
- EDM-Kalibrierung von 2 Tachymetern
WSA Aschaffenburg
- EDM-Kalibrierung von 2 Tachymetern
WSA Schweinfurt

Prof. Dr.-Ing. Silja Hoffmann

- Evaluierung der verkehrlichen Wirkungen von E-Tretrollern in München für die Landeshauptstadt München (EVA-ET)
team red Deutschland GmbH

Fakultät für Betriebswirtschaft

Prof. Dr. rer. nat. habil. Luitpold Babel

- Studie zu technisch-logischen Aufgabenstellungen
RAM-System GmbH

Prof. Dr. Philipp Rauschnabel

- Untersuchung von AR/VR-Technologien für Soldatensysteme
Bundesministerium für Verteidigung (BMVg)

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Prof. Dr. rer. nat. Georg Düsberg

- Nano-Emitter
Ketec GmbH

Prof. Dr.-Ing. Walter Hansch

- Nano-Feldemitter
Ketec GmbH

Prof. Dr.-Ing. Andreas Knopp MBA

- Data-Driven Network Controller and Orchestrator for Real-Time Network Management/ESA Dawn
European Space Agency (ESA)
- Ka-Band LEO Satellite Channel Characterization
Rohde & Schwarz GmbH

Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik

Prof. Dr.-Ing. Klaus-Peter Graf

- *Eignung von Cell Broadcast zur Warnung der Bevölkerung*
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

Fakultät für Humanwissenschaften

Prof. Dr. phil. Burkhard Schäffer

- *Between educating and teaching the adult population. Andragogical perspectives on the Corona Pandemic. / BETAP*
Volkswagen Stiftung

Fakultät für Informatik

Prof. Dr. Johannes Kinder

- *DEMISEC*
Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

Prof. Dr. Michael Koch

- *Untersuchung des Honeypot-Effekts an (halb-)öffentlichen Ambient Displays in Langzeitfeldstudien*
Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG)

Prof. Dr. Stefan Pickl

- *Intelligence framework for the development and quality assurance of fast-track normative products*
World Health Organization (WHO)

Prof. Dr. Oliver Rose

- *EnICO – Energieeffiziente IndustrieClusterOptimierung*
Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG)

Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik

Prof. Dr. rer. nat. Matthias Gerdts

- *Bewertung und Klassifikation von Straßen*
BMW AG

Prof. Dr.-Ing. Philipp Höfer

- *Untersuchung des Einflusses von Nanopartikeln auf die additive Fertigung*
Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian Kähler

- *Analysen zur Luftreinigung in zwei Helikoptern am Boden und im Flug*
ADAC Luftrettung gGmbH
- *Aerosol emission during exercise in relation to lung function, age and body weight*

- *The influence of turbulence on the cleaning performance of indoor air cleaners*

- Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG)
- *Aerodynamische und aeroakustische Optimierung eines Raumlufthereinigers*
- *Entwicklung eines umfassenden Hygienekonzepts für Restaurants*
TROTEC GmbH

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Niehuis

- *Turbine Vane Frame Optimierung*
GE Global Research

Prof. Mag. Dr. habil. Thomas Pany

- *Firefly – Mobiles und vernetztes Positionierungssystem zur gestützten Navigation in urbanen Umgebungen*
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte

- *Auslegung und Definition eines modernen Mehrplatzbedienkonzepts für PzH2000*
- *Systemkonzept Gepanzertes Bodenkampfsystem der Zukunft, GBKS*
Krauss-Maffei Wegemann GmbH & Co. KG

Fakultät für Maschinenbau

**Prof. Dr. rer. nat.
Thomas W. Adam**

- *Feinstaub-Clean Air/Schiffs-emissionsprofil – Fortgeschrittenes Analyseverfahren für Aerosolpartikel*
AIF
- *Ultrafine Particles from Transportation – Health Assessment of Sources*
European Commission

Prof. Dr.-Ing. Markus Dietz

- *Flugphysikalische Untersuchung an einer Hubschrauberdrohne mit Flettner-Doppelmotor*
SwissDrones Operating AG

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kuttner

- *Vergleichende Untersuchung zur Fahrzeugvertikaldynamik von PKW unter realen und synthetischen Anregungssignalen*
MdynamiX AG

Prof. Dr.-Ing. Ralf Späth

- *Berechnung der Schwingfestigkeit von Schweißverbindungen mit verschiedenen Methoden und deren Validierung durch Tests und 3D-Scans*
Liebherr-France SAS
- *Schwingprüfung von rührreibgeschweißtem Aluminium 6082 Blechen*
TU München

Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften

PD Dr. Elsbeth Bösl

- *Akteurinnen archäologischer Forschung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften: im Feld, im Labor, am Schreibtisch (AktArcha)*
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Prof. Dr. Sina Farzin

- *Fiction Meets Science II: Pandemic Meets Fiction*
Volkswagen Stiftung

Prof. Dr. Carlo Masala

- *Kompetenzzentrum Krisenfrüherkennung (KompZKFE)*
Auswärtiges Amt (AA)
- *Bilaterale Kooperationspotentiale mit AUS und NZL*
Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

Prof. Dr. Jasmin Riedl

- *Studie zu Fördermöglichkeiten für die Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen*
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

**Prof. Dr. rer. pol.
Michael Eßig**

- *Digitaler öffentlicher Beschaffungsmarktplatz*
Amazon Europe Core S.À.R.L.
- *KOINNO IIIb*
BME e. V.
- *Ausschreibungsbegleitung im Rahmen der Bordrechner-Beschaffung des bayerischen LKA*
MAYBURG Rechtsanwalts-gesellschaft mbH
- *Lean-Optimierung Starrflügler*
PwC Strategy& Germany GmbH

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern MBA

- *Konzeption eines an nachhaltigen Aspekten orientierten Wissens- und Prozessmanagements im LÜKEX-Projektzyklus (KNOW)*
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

Neubiberger Erster Bürgermeister informiert

Persönliche Kontakte weltweit



Liebe Studierende,

was ist unter »der Globalisierung« zu verstehen? – Diese Frage müssen wir erst einmal sacken lassen. Globalisierung ist ein sehr vielschichtiges Phänomen, das weit über eine bloße Vernetzung verschiedener Bereiche hinausgeht, und welches spürbare Rückwirkungen auf unser alltägliches Leben hat. Die Kehrseite zunehmender Globalisierungsprozesse ist, dass Interdependenzen entstehen, von denen nicht immer alle Beteiligten gleichermaßen profitieren. Globale Entwicklungen werden manchmal als bedrohlich empfunden. Solche Ängste entstehen oft aus Unsicherheit oder Unwissenheit heraus. In extremen Fällen gipfeln sie in Vorurteilen gegenüber anderen, welche von Sozialen Medien in Sekundenschnelle weltweit verbreitet werden.

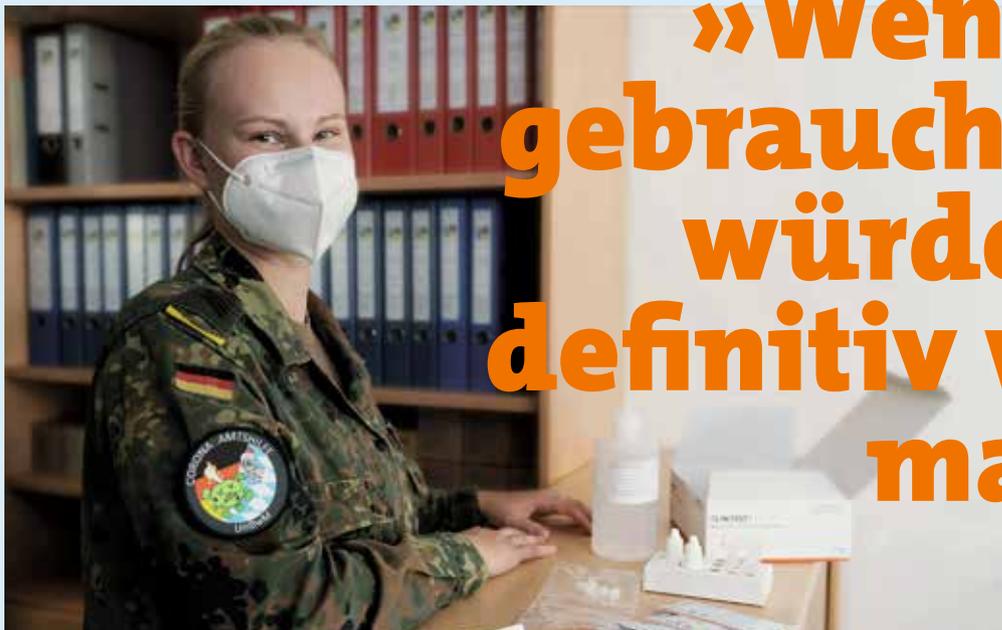
Um negative Emotionen gar nicht erst aufkommen zu lassen, bedarf es persönlicher Kontakte und eines regelmäßigen Austausches untereinander. Diesem Ansatz folgend, hat die Gemeinde Neubiberg bereits im Mai 1994 die »Friedens- und Partnerschaftswochen« zusammen mit den Schulen und den Pfarreien im Ort sowie der Universität der Bundeswehr veranstaltet. Eingeladen waren Vertreterinnen und Vertreter aus Ländern, zu denen Neubiberg partnerschaftliche Beziehungen pflegt – eine wunderbare Gelegenheit, miteinander ins Gespräch zu kommen.

Über die Jahre hinweg verfestigte sich insbesondere die Freundschaft mit der französischen Gemeinde Ablon-sur-Seine bei Paris und der russischen Stadt Tschernogolovka nahe Moskau. Regelmäßige gegenseitige Besuche, die Raum für Fragen und Diskussion eröffnen, gehören zum festen Bestandteil der Partnerschaft. Aktuell sind persönliche Treffen zwar nur eingeschränkt möglich, aber online können wir glücklicherweise Kontakt halten. Und die Vorfriede auf die nächste Zusammenkunft, die unweigerlich in naher Zukunft stattfinden wird, steigt. Informationen zu unseren Partnergemeinden lesen Sie auch unter www.neubiberg.de. □

A handwritten signature in blue ink that reads "Thomas Pardeller". The signature is fluid and cursive.

Ihr Thomas Pardeller
1. Bürgermeister Neubiberg

Im Zuge der Corona-Pandemie haben auch Mitglieder der Universität der Bundeswehr München an verschiedenen Stellen Amtshilfe geleistet. Bei insgesamt fünf Einsätzen unterstützten jeweils bis zu 28 Angehörige der Universität für Zeiträume zwischen zwei und fünf Wochen. Oberstabsgefreiter Victoria Fiedler war gleich zwei Mal bei der Testung von Besuchern und Pflegenden in Pflegeeinrichtungen gefragt. In ihrem ersten Einsatz, welcher über einen Zeitraum von knapp drei Wochen lief, gehörte sie zum Kontingent der Stadt München. Auch bei ihrem zweiten, zweiwöchigen, Einsatz in einem Behindertenpflegeheim im Landkreis München führte sie Schnelltests bei Besuchern, Pflegenden und Bewohnern durch, um eine Ausbreitung des Virus zu verhindern.



**»Wenn Hilfe
gebraucht wird,
würde ich es
definitiv wieder
machen«**

»Ich habe es gerne gemacht, da man etwas Nützliches beitragen konnte, gerade bei so einer Pandemie. Ganz toll fand ich die positive Resonanz von den Leuten, sie waren alle extrem glücklich, dass wir da waren. Besonders hier im Landkreis, wo wir die Bewohnerinnen und Bewohner eines Heims getestet haben, hat man einen ganz anderen Blickwinkel für den Knochenjob als Pfleger bekommen. Ich finde es gut, diese Erfahrung gemacht zu haben. Wenn Hilfe gebraucht wird, würde ich es definitiv wieder machen, da es ein guter Beitrag ist, den wir dort täglich geleistet haben.«



Termine 2021

Bitte beachten Sie:
Aufgrund der Corona-Krise können einzelne
Veranstaltungen evtl. kurzfristig verschoben
oder ganz abgesagt werden.

26.10.2021 | 13.00 – 18:00 Uhr

Jahreskolloquium des Forschungszentrums RISK: »Die nächste Krise kommt bestimmt – und dann?«

Ort: Webkonferenz

Zahlreiche Gäste aus Wissenschaft und Politik diskutieren darüber, welche Lehren aus Krisen gezogen werden sollten, um die Gesellschaft für zukünftige Herausforderungen besser zu wappnen.

Weitere Informationen und den Link zur Anmeldung finden Sie unter: <https://go.unibw.de/riskz1>

18.11.2021 | 12.00 – 17.00 Uhr

11. Unternehmens- und Karriereforum

Ort: Universität der Bundeswehr München,
Foyer Audimax sowie angrenzende Hörsäle

Vertreterinnen und Vertreter von rund 20 Unternehmen und Behörden sind vor Ort und präsentieren sich auf dem Campus als Arbeitgeber. Sie informieren aus erster Hand über Praktika und Abschlussarbeitsthemen in ihren Unternehmen sowie über Einstiegspositionen für ausscheidende Zeitoffiziere und Karrieremöglichkeiten für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Am Vortag finden vorbereitende Karriere-seminare statt, am Veranstaltungstag werden Einzel-coachings und Bewerbungsunterlagen-Checks angeboten.

Anmeldung und Information:
<https://go.unibw.de/unternehmensforum>

11.12.2021

Masterfeier 2021 der Universität

Ort: Universität der Bundeswehr München,
verschiedene Veranstaltungsorte auf dem Campus

Die feierliche Verabschiedung unseres Master-Abschlussjahrgangs 2021. Nachdem ein Großteil des Masterstudiums digital stattgefunden hat, ist eine Präsenzfeier für die Absolventinnen und Absolventen auf dem Campus geplant.

Aktuelle Informationen zur Gestaltung der Feier unter <https://go.unibw.de/masterfeier>

Save the Date

Es ist zwar noch ein wenig hin, aber diesen Termin sollten Sie sich jetzt schon vormerken:
Am **25. Juni 2022 findet von 10:00 – 18:00 Uhr der Tag der Bundeswehr** an der Universität statt.

Weitere Informationen folgen in der nächsten Ausgabe unseres Magazins.

