

Wissen und Innovationen
aus niedersächsischen
Hochschulen

2+3 | 2022

Technologie-Informationen



Soziale Innovationen

Klimafolgen

Aktiv werden mit
Klima-Touren
→ Seite 6

Datenschutz

Datennutzungserklärungen
verständlicher gestalten
→ Seite 18

Bildung

Lehrkräfte beim digitalen
Unterrichten unterstützen
→ Seite 29

Pflege

Hürden und Chancen
von Roboterassistenten
→ Seite 36



Niedersachsen



Inhalt

Technologie-Informationen 2+3 | 2022

Soziale Innovationen

- 3 Aktuelles
- 4 Urbane Grünflächen – Frischluft für Klima und Mensch
- 6 Klima-Touren – aktiv werden gegen Klimafolgen!
- 7 Bürgerengagement zum Wohle der Gemeinschaft
- 8 Fledermausschutz – Bürgerinnen und Bürger forschen mit
- 9 Strom intelligent nutzen mit der Energieampel
- 10 Innovationsverbund macht Smartphones nachhaltiger
- 11 Vom Reallabor zur Kreislaufwirtschaft
- 12 Urban Factory – Begegnungsorte schaffen, Quartiere gestalten
- 14 New Work – Arbeit im Mittelstand gestalten
- 15 Hybride Arbeitsorganisation fordert Zusammenhalt heraus
- 16 Die Zukunft der lokalen Medienkommunikation
- 18 Datennutzungsbedingungen – das Paradoxon
- 19 Künstlerische Arbeit und die Frage der sozialen Sicherung
- 20 Arbeit im Kinderschutz – Vertrauen schaffen, Sicherheit bieten
- 22 Polizei und Stadtgesellschaft – zum Umgang mit Geflüchteten vor Ort
- 24 Der Deutsch Express kommt. Nächster Halt: Integration!
- 25 Integration durch Vertrauen
- 26 Geflüchtete Kinder in die Schule integrieren
- 27 Studentische DigiHelfer beschleunigen Digitalisierung in Schulen
- 28 AHOI_MINT: Technik und Naturwissenschaften für Kinder
- 29 Lehrkräfte beim digitalen Unterrichten unterstützen
- 30 Digitale Bildungsangebote für schwerbehinderte Menschen
- 31 Soziales Unternehmertum – Perspektiven für sozial Benachteiligte
- 32 Digitalisierung fördert kulturelle Teilhabe
- 33 Der beste Rat nützt nichts, wenn er nicht verstanden wird
- 34 Zurück in den Arbeitsmarkt mit vernetzten Reha-Angeboten
- 35 Das Ende des Bürokratie-Wahnsinns in der Pflege!
- 36 Roboterassistent im Pflegeheim – Hürden und Chancen
- 37 Bundesteilhabegesetz – Umsetzung wird erforscht
- 38 Digitalisierung und Sicherheit – alles unter Kontrolle?
- 40 Mit virtueller Realität aus der sozialen Isolation
- 41 Die Pflegebrille – von der Forschung in die Praxis
- 42 Pflege 4.0 – das moderne Pflegebett ist digital

Die Technologietransferstellen der niedersächsischen Hochschulen erleichtern insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen sowie öffentlichen Einrichtungen den Zugang zu Forschung und Entwicklung. Bei Fragen oder Kontaktwünschen wenden Sie sich bitte an die Transferstelle in Ihrer Region. Ihre Ansprechpersonen finden Sie auf der vorletzten Seite der Technologie-Informationen.



Liebe Leserinnen und Leser,

soziale Innovationen avancieren zunehmend zu einem Motor der gesellschaftsökonomischen Entwicklung. Im Gegensatz zu technologischen Innovationen handelt es sich hierbei um institutionelle und verhaltensinduzierte Neuerungen, die Menschen für Menschen erbringen. Von zentraler Bedeutung ist der Perspektivenwechsel in Richtung nutzerzentrierter Service. So geraten Sozialinnovationen nicht lediglich zum Spielball von expertenbasierter Sozialadministrationen, sondern beziehen die User explizit in den ko-evolutionären Innovationsprozess mit ein.

Mit Blick auf den demografischen Wandel kommen sozialen Innovationen eine entscheidende Rolle bei der Realisierung der gesellschaftlichen Transformation unter den Handlungsimperativen von Nachhaltigkeit, New Work, Bildung und Inklusion sowie Medizin, Pflege und Digital Health zu. Soziale Innovationen stehen erstens in einer sachlogischen Nähe zu Nachhaltigkeit und sozialer Verantwortung. Zweitens revolutionieren Sozialinnovationen die Art und Qualität des Arbeitens, das in der pandemischen Ära eine völlig neue Dimension erhalten hat. Drittens befördern sie die Vision der sozialen Teilhabe, Diversität und Inklusion, damit bislang marginalisierte Randgruppen in den Mittelpunkt ziviler Bürgergesellschaften rücken. Viertens steht das Gesundheitswesen vor herkulischen Herausforderungen, die sich nicht ausschließlich mit technischen Innovationen bewältigen lassen. Gefragt sind digital vernetzte Versorgungslandschaften, die alle Nutznießer und Akteure involvieren, wie sie zum Beispiel die Hochschule Osnabrück mit dem Gesundheits-Campus pilotiert.

Diese Schwerpunktedition zur sozialen Innovation akzentuiert eine bislang vernachlässigte Gestaltungsebene, die sich bewusst von der sonst dominanten MINT-Lastigkeit der Innovation emanzipiert. Ich wünsche den Leserinnen und Lesern eine interessante Lektüre, die selbst Ansporn für weitere Sozialinnovationen sein kann.

Prof. Dr. Andrea Braun von Reinersdorff
Dekanin der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Vizepräsidentin der Hochschule Osnabrück

Aktuelles

Freier Zugang zu Bildungsmaterialien

Portal „twillo“ ist „Digitaler Ort Niedersachsen“

Die Digitalagentur Niedersachsen hat „twillo“, das Portal für offene Lehr- und Lernmaterialien, als „Digitalen Ort Niedersachsen“ ausgezeichnet. Damit ehrt das niedersächsische Wirtschaftsministerium Initiativen, die aktiv zum digitalen Wandel beitragen. Das Portal „twillo“ erleichtert Lehrenden, Studierenden, Schülerinnen, Schülern und allen Interessierten den Zugang zu qualitativ hochwertigen Bildungsmaterialien und zum offenen Lernen. Hier stehen einzelne Visualisierungen, Videos, Podcasts, Skripte, Kursmaterialien oder komplette Kurse zur Verfügung. Die Materialien dürfen geteilt, verändert, nachgenutzt, an spezifische Lehr- und Lernkontexte angepasst und gemeinschaftlich weiterentwickelt werden.

Die TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften leitet das Projekt, an dem auch die Hochschule Emden/Leer, die Universität Osnabrück, das HIS Institut für Hochschulentwicklung e. V., ELAN e. V. und Stud.IP e. V. beteiligt sind. Inzwischen sind rund 1.500 Open Educational Resources (OER) auf „twillo“ veröffentlicht. Über den OER-Suchindex sind mehr als 55.000 Ressourcen auffindbar. Außerdem bietet das Portal vielfältige Services, etwa Weiterbildung und Beratung, an.

TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften

- Dr. Sandra Niemeyer, Pressereferentin
- sandra.niemeyer@tib.eu // www.tib.eu
- www.twillo.de/oer/web/

Optische Technologien – exzellent erforscht und erklärt

PhoenixD im Podcast und Magazin

Die Podcast-Reihe „Exzellent erklärt – Spitzenforschung für alle“ stellt die Forschung des Exzellenzclusters PhoenixD an der Leibniz Universität Hannover vor. Prof. Dr. Uwe Morgner, Dr. Oliver Melchert und Doktorandin Stephanie Willms untersuchen neuartige Materialien und Verfahren, mit denen die Leistungsfähigkeit optischer Technologien gesteigert werden kann. Anwendungsbereiche sind beispielsweise höhere Datenübertragungsraten per Glasfaser oder eine präzisere medizinische Diagnostik. Mit dem Computer berechnen sie physikalische Gesetzmäßigkeiten so exakt, dass ihre Vorhersagen praktische Experimente ergänzen und teilweise überflüssig machen. „Computersimulationen – Per Modell zum Erkenntnisgewinn in der Optik“ ist die 15. Folge der Podcast-Reihe, die die Exzellenzstrategie des Bundes begleitet.

Der Exzellenzcluster PhoenixD hat außerdem ein eigenes Magazin auf Englisch veröffentlicht. Dreieinhalb Jahre nach dem Start an der Universität Hannover gewähren die mehr

Fit für die digitalisierte Gesundheitsbranche

Weiterbildung im Zertifikatsstudium

Die Gesundheitsbranche wird immer digitaler – dies bringt für Fach- und Führungskräfte aus dem Gesundheitssektor neue Herausforderungen mit sich. Die Professional School der Leuphana Universität Lüneburg qualifiziert Personen aus den Bereichen Prävention und Gesundheit deshalb ab Oktober 2022 in einem neuen Zertifikatsstudium im Bereich Digital Health.

Das berufsbegleitende Weiterbildungsangebot beleuchtet in zwei Semestern verschiedene Facetten der Digitalisierung: von rechtlichen, ethischen und ökonomischen Aspekten über digitale Gesundheitsförderung, Qualitäts- und Bewertungskriterien von Digital-Health-Maßnahmen bis hin zu digitalem Lernen, Medienpädagogik, IT oder Online-Kommunikation.

➔ www.leuphana.de/ze-digital-health



Ein Zertifikatsstudium qualifiziert Personen für die Digitalisierung der Gesundheitsbranche.

als 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Einblicke in ihre Arbeit. Im „PhoenixD Magazine“ werden auch das geplante OPTICUM – Optics University Center and Campus, der neue Bachelorstudiengang Optical Technologies: Laser and Photonics sowie weitere Bildungsangebote im Bereich optischer Technologien vorgestellt.

➔ www.phoenixd.uni-hannover.de
➔ <http://go.lu-h.de/PXD-Podcast>



Sie sind im Podcast zu hören (von links): Uwe Morgner, Oliver Melchert und Stephanie Willms. Auf dem Bildschirm zugeschaltet ist Podcasterin Larissa Vassilian.



Urbane Grünflächen – Frischluft für Klima und Mensch

Auch kleine urbane Grünflächen wie hier in Barcelona verbessern das Stadtklima und das Wohlbefinden der Menschen. Sie sind eine naturbasierte Lösung zur Anpassung an den Klimawandel.

Klimawandel, Konflikte um die Landnutzung, fortschreitende Verstädterung und demografischer Wandel sind globale Herausforderungen. Städtische Grünflächen, Kleingärten und Straßenbäume können die Folgen abmildern und das Stadtklima sowie das Wohlbefinden der Menschen positiv beeinflussen. Forschende der Leibniz Universität Hannover zeigen in einem interdisziplinären Kooperationsprojekt Nutzungsbarrieren und Potenziale auf und erarbeiten Empfehlungen für Stadtplanungen.

Hitze- und Dürreperioden, das schnelle urbane Bevölkerungswachstum sowie die Alterung und Individualisierung der Gesellschaft sind vor allem in Großstädten Europas deutlich zu spüren – auch in Deutschland. Um die dadurch verursachten Probleme abzumildern und gleichzeitig Gesundheit und Wohlbefinden von Stadtbewohnern und -bewohnerinnen zu fördern, nutzen Wissenschaft und Praxis zunehmend naturbasierte Instrumente. Urbane Grünflächen helfen beispielsweise dabei, die Lufttemperatur zu senken, Lärm und Schadstoffe zu filtern sowie die lokalen Umweltbedingungen zu verbessern. Zu den Grünflächen zählen Stadtparks, Friedhöfe, Kleingärten, aber auch Straßenbäume, begrünte Dächer und Fassaden. Vor allem städtische Parks stellen außerdem Räume für Erholung, Sport und soziale Interaktionen für Menschen in der Stadt bereit.

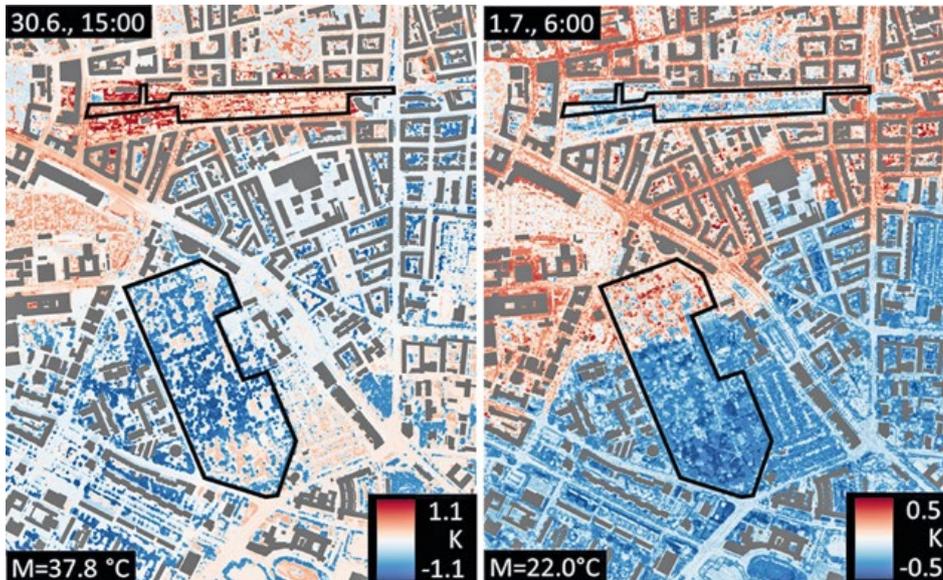
Stadtquartiere mit hoher Lebensqualität

Urbane Grünflächen zu erhalten, zu verbessern und räumlich zu erweitern bringt somit viele Vorteile für das Stadtklima und für die Gesundheit und das Wohlbefinden aller Stadtbewohnerinnen und -bewohner. Damit wächst auch der

Informationsbedarf von Stadtplanung und Entscheidungstragenden. Forscherinnen und Forscher der Leibniz Universität Hannover und der Humboldt Universität zu Berlin untersuchen die Funktionen von Grünflächen in Städten als naturbasierte Lösung für die gesellschaftlichen Herausforderungen, die mit dem globalen Wandel einhergehen. „Ein gerechter Zugang zu städtischem Grün, das ganz unterschiedlichen Ansprüchen nachkommt, ist von entscheidender Bedeutung, um Stadtquartiere mit hoher Lebensqualität für alle zu schaffen“, sagt Prof. Dr. Nadja Kabisch vom Institut für Physische Geographie und Landschaftsökologie der Leibniz Universität Hannover.

Nutzungsbarrieren und Potenziale erkennen

Die Geographin identifiziert mit ihren Forschungskolleginnen und -kollegen einerseits Stadtgebiete mit starken Umweltbelastungen und andererseits die verschiedenen Bedürfnisse der Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohnern. Wissenschaftliche Erkenntnisse über mögliche Nutzungsbarrieren, aber auch über zukünftige Potenziale urbaner Grünflächen helfen der Stadtplanung, den Herausforderungen des



Lufttemperaturdifferenzen in Leipzig im Gebiet um den Friedenspark mit dichtem Baumbestand (schwarzer Rahmen unten) und Lene-Voigt-Park mit viel Freifläche und geringer Baumdichte (oben) am 30.6.2019 um 15 Uhr und am 1.7.2019 um 6 Uhr (Abweichung von der Spannweitenmitte M in Kelvin): Der Friedenspark bietet Kühlung sowohl tagsüber als auch nachts. Der Lene-Voigt-Park heizt sich tagsüber dagegen stark auf, vor allem unter Trockenheit, bietet jedoch nachts und am Morgen wichtige Abkühlung durch offene, unversiegelte Flächen.



Grünstreifen wie in Berlin-Adlershof helfen als natürliche Retentionsflächen, Starkniederschläge aufzunehmen und Wasser zu speichern.



Ruhe-Oase, Selbstversorgung, Treffpunkt für gesellige Aktivitäten – städtische Gemeinschaftsgärten erfüllen viele klimatische und gesellschaftliche Funktionen.

globalen Wandels zu begegnen und die Gesundheit von Mensch und Umwelt gleichermaßen zu fördern. In diesem Kontext wenden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler umwelt- und sozialwissenschaftliche Methoden gleichermaßen an, um beispielsweise die Lufttemperatur und Luftqualität zu messen sowie Menschen zu befragen, die in der Nähe wohnen oder die Parks nutzen.

Maßnahmen für sozialen Zusammenhalt

„Vor allem in Städten sollen Maßnahmen auch den sozialen Zusammenhalt durch die Verfügbarkeit von grünen Interaktionsräumen fördern“, erläutert Nadja Kabisch. Um diesen Prozess zu unterstützen und um dem wachsenden Informationsbedarf Rechnung zu tragen, geben die Forscherinnen und Forscher die Projektergebnisse in Form von qualifizierten, verständlichen Empfehlungen an Stadtplanungen sowie an lokale Umweltorganisationen weiter. Dazu erstellen sie auch digitale Daten und Karten von Schwerpunkten der Umweltbelastung und möglicher Grünflächendefizite.

Praxis

Leibniz Universität Hannover Institut für Physische Geographie und Landschaftsökologie

- Prof. Dr. Nadja Kabisch
- nadja.kabisch@phygeo.uni-hannover.de
- www.phygeo.uni-hannover.de/de/nadja-kabisch/

Humboldt-Universität zu Berlin Geographisches Institut

- Roland Krämer, M. Sc.
- roland.kraemer@geo.hu-berlin.de
- www.geographie.hu-berlin.de/de/Members/1690799

Klima-Touren – aktiv werden gegen Klimafolgen!

Welche Auswirkung hat der Klimawandel vor Ort? Wie kann ich Haus und Garten an Extremwetter anpassen? Klima-Touren informieren und regen zum aktiven Handeln an.

Der Klimawandel betrifft uns alle – aber wie können wir als Einzelpersonen wirksame Maßnahmen gegen die Folgen treffen? Oder unsere Meinung und Ideen in die Lösungsfindung einbringen? Ein Forschungsteam der Universität Vechta hat in einem EU-Projekt verschiedene Beteiligungsformen ausprobiert. Klima-Touren fördern den Austausch mit den Menschen vor Ort, eine interaktive Klimakarte macht die Erfahrungen sichtbar.

Wohlbefinden, Gesundheit, Sicherheit und Wirtschaft – der Klimawandel wirkt sich auf viele Bereiche unseres Lebens aus. Er verstärkt ortsspezifische Risiken und Herausforderungen und erfordert lokal passende Gegenmaßnahmen. Das europäische TeRRIFICA-Projekt (Territorial Responsible Research and Innovation Fostering Innovative Climate Action) möchte allen Menschen aus den Pilotregionen in verschiedenen Ländern einen Raum zur Beteiligung geben. Die Forschenden wollen mit den Einwohnerinnen und Einwohnern vor Ort sowie mit Beteiligten aus Kommunen, Wirtschaft, Vereinen und Bildungseinrichtungen gemeinsam Kompetenzen für das globale Klimaproblem aufbauen.

Bewusstsein schärfen, Maßnahmen fördern

Am Projekt TeRRIFICA, das im EU-Programm Horizon 2020 gefördert wird, beteiligen sich Großstädte in Spanien, Serbien, Polen und Belarus, ländliche Regionen in Frankreich sowie die Landkreise Vechta und Cloppenburg. Die Projektpartner sammeln über digitales Crowd-Mapping Beobachtungen zu Extremwetterereignissen und Ideen der Bevölkerung. Wo sind Hitzefolgen oder Sturmschäden besonders negativ spürbar? An welchen Orten wurden bereits Anpassungsmaßnahmen getroffen? Die Daten dieser Klimakarte können in die Entwicklung neuer Anpassungskonzepte einfließen. Das Datensammeln selbst sollte die Notwendigkeit von Klimaanpassungsmaßnahmen ins öffentliche Bewusstsein rücken und helfen, deren Akzeptanz zu steigern. Allerdings förderten digitale und gedruckte Informationsmedien kaum eine aktive Beteiligung.

Klimaschäden und gute Beispiele vor der Haustür

Aus diesem Grund hat die Projektgruppe in Vechta unter Leitung von Prof. Dr. Marco Rieckman das Konzept der Klima-Touren entwickelt. Zu Fuß oder per Fahrrad kommen die Forschenden mit Menschen über ihre Beobachtungen ins Gespräch. Zum Beispiel untersuchen sie unterwegs



Teilnehmende der Klima-Touren testen unterwegs Bodenproben auf Feuchtigkeit. Das macht die Klimafolgen besonders anschaulich.

Bodenproben auf Feuchtigkeit oder messen Oberflächen-temperaturen. Besonders erfolgreich sind die Touren, wenn Teilnehmende Anpassungsmaßnahmen am eigenen Haus und im Garten zeigen können, etwa Möglichkeiten zur Versickerung von Regenwasser, Zisternen oder Gründächer. Hilfreich ist es auch, ortskundige Kooperationspartner wie kommunale Klimaschutzbeauftragte, Heimatvereine, Umweltschutzorganisationen oder freiwillige Feuerwehren einzubinden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dokumentieren die Beobachtungen, wodurch sich die Datenerfassung für die Klimakarte qualitativ und quantitativ verbessert.

Praxis

Universität Vechta Science Shop Vechta/Cloppenburg

- Hannah Hoff, M. Sc. & M. HEd.
- Katrin Hedemann, M. A.
- science.shop@uni-vechta.de
- www.wissen-teilen.eu
- <http://klimakarte.terrifica.eu/>



Bürgerengagement zum Wohle der Gemeinschaft

Bürgerinnen und Bürger engagieren sich für generationenübergreifende Begegnungspunkte in ihren Wohnorten. Damit stärken sie den sozialen Zusammenhalt und die Lebensqualität aller.

Der soziale Zusammenhalt bröckelt! Immer weniger Ehrenamt! Das ist der Tenor vieler Schlagzeilen. Doch es gibt noch Menschen, die Verantwortung für die lokale Entwicklung und für das gesellschaftliche Miteinander an ihrem Wohnort übernehmen. Für welche Angebote setzen sie sich ein? Wie können Politik und Behörden sie unterstützen? Das untersucht eine Forschungsgruppe der Leibniz Universität Hannover.

Verschiedene Gruppen, Initiativen und Vereine, die Impulse zur lokalen Entwicklung in Stadtteilen und Dörfern setzen, haben eine Motivation gemeinsam: Sie engagieren sich in Bereichen, die für ihren Alltag Bedeutung besitzen. Für ihr Engagement sind deshalb nicht nur die Aspekte Freizeitgestaltung und Geselligkeit ausschlaggebend. Die Bürgerinnen und Bürger wollen ihren Alltag und ihre Lebensqualität gestalten, wiederherstellen oder verbessern. Für ihre Bedürfnisse werden sie selbst aktiv. Sie fangen wegfallende oder prekäre (Infra-)Strukturen, Angebote, Dienstleistungen und Güter vor Ort auf, aber setzen auch eigenständige, kreative Impulse zur lokalen Entwicklung. Diese Perspektive auf Engagement ist wiederum für eine Forschungsgruppe am Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover interessant.

Vielfältige Tätigkeiten und Ziele

Die Forschenden gehören dem Verbund des Forschungsinstituts Gesellschaftlicher Zusammenhalt (FGZ) an, der vom Bundesforschungsministerium gefördert wird. Ihr Projekt „Zivilgesellschaftliche Verantwortungsübernahme für gesellschaftlichen Zusammenhalt vor Ort“ hat eine erste überraschende Erkenntnis hervorgebracht: Das Tätigkeitsfeld der untersuchten Gruppen, Initiativen und Vereine ist deutlich breiter als zunächst vermutet. Eine ländliche Initiative beispielsweise organisiert ein jährliches Fest. Die erwirtschafteten Gewinne finanzieren jedoch nicht lediglich die nächste Veranstaltung, sondern fließen darüber hinaus in den Auf- und Ausbau örtlicher Infrastrukturen wie Gebäude und Begegnungspunkte.

Alltag unterstützen, Lebensqualität verbessern

Auch Sportangebote für Kinder, denen sich eine andere Initiative widmet, stellen nicht nur eine Freizeitgestaltung dar, sondern bieten eine regelmäßige Kinderbetreuung am Nachmittag und ermöglichen somit den Eltern wichtige Freiräume. Die Projektergebnisse veranschaulichen insgesamt, dass Bürgerinnen und Bürger durch ihr Engagement

Nachbarschaftshilfe und Alltagsunterstützung vor Ort leisten und so die Lebensqualität verbessern. Diese Eigenschaften weisen über das primäre Tätigkeitsfeld der Gruppen, Initiativen und Vereine hinaus. Diese Perspektive kann Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Raumplanung und Behörden relevante Impulse geben, wie Engagement für Zusammenhalt vor Ort nutzbar gemacht und unterstützt werden kann.

Forschung

Leibniz Universität Hannover Institut für Umweltplanung – Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt (FGZ)

- Prof. Dr. Frank Othengrafen, PD Dr. Sylvia Herrmann
- Dr. phil. Jessica Baier
- baier@umwelt.uni-hannover.de
- Dr.-Ing. Falco Knaps
- knaps@umwelt.uni-hannover.de
- www.fgz-risc.de/forschung/alle-forschungsprojekte/details/HAN_F_04



Engagierte Menschen leisten praktische Alltagsunterstützung, zum Beispiel durch Kinderbetreuung und Sportangebote.

Fledermausschutz – Bürgerinnen und Bürger forschen mit

Engagierte Privatpersonen nehmen für ein Forschungsprojekt Fledermausrufe mithilfe eines Detektors auf.



Die Zwergfledermaus, die häufig Häuser als Quartier bezieht, ist sehr nützlich. Zum Beispiel vertilgt sie schädliche Insekten. Bürgerprojekte können das Wissen über Fledermäuse und lohnende Schutzmaßnahmen verbessern.

Die biologische Artenvielfalt nimmt dramatisch ab. Um dem entgegenzuwirken, muss die Öffentlichkeit über Forschungsaktivitäten im Bereich Biodiversität informiert und bestenfalls auch daran beteiligt werden. Den Erfolg solcher Citizen-Science-Projekte haben Forschende der Leibniz Universität Hannover und anderer Forschungseinrichtungen untersucht und ermutigende Ergebnisse gewonnen.

Biologische Artenvielfalt lässt sich nur bewahren, wenn die Öffentlichkeit darüber informiert und an ihrem Erhalt beteiligt wird. Eine geeignete Möglichkeit bieten sogenannte Citizen-Science-Projekte (CS), die Bürgerinnen und Bürger in die wissenschaftliche Arbeit einbeziehen. In diesen Projekten arbeiten engagierte Privatpersonen mit hauptberuflichen Forscherinnen und Forschern zusammen. Doch welche Wirkung hat die Bürgerforschung auf die Beteiligten und auf ihren Erkenntnisgewinn? Das hat das Institut für Erziehungswissenschaft der Leibniz Universität Hannover in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Wissensmedien aus Tübingen und weiteren Projektpartnern näher betrachtet. In diesem Projekt ging es um die Ökologie von in Städten lebenden Fledermäusen.

→ Die Wirkung des CS-Projekts auf die Bürgerinnen und Bürger änderte sich allerdings nicht, wenn sie sich in einem höheren Grad als eine andere Gruppe beteiligten und zusätzlich Daten auswerteten.

Das Fazit des Forschungsprojektes lautet, dass ein Engagement für die Bürgerforschung einen Wissenszuwachs und eine Einstellungsverbesserung mit sich bringen kann: Das Bewusstsein für städtische Fledermäuse und deren Schutz wird gefördert, die Wissenschaft gewinnt mehr Daten, das Engagement für die Bürgerforschung wird in einem noch positiveren Licht gesehen und letztlich kann alles zum Erhalt der Biodiversität beitragen.

Aktive Beteiligung wirkt sich positiv aus

Die Teilnehmenden nahmen dazu bei nächtlichen Spaziergängen die Rufe verschiedener Fledermausarten mit speziellen Detektoren auf. Das Forschungsteam hat insbesondere untersucht, wie sich die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an diesem Projekt auf ihre Einstellung zu Fledermäusen, ihr Wissen über städtische Fledermausarten und ihr Engagement bei Citizen-Science-Projekten auswirkt. Die Ergebnisse aller vier Feldstudien zeigen:

- Die Einstellung der Bürgerinnen und Bürger zu Fledermäusen verbesserte sich während ihrer Teilnahme.
- Ihr inhaltliches Wissen über die Ökologie städtischer Fledermäuse nahm zu.
- Ihre Einstellung zum Engagement an Bürgerprojekten verbesserte sich.

Forschung

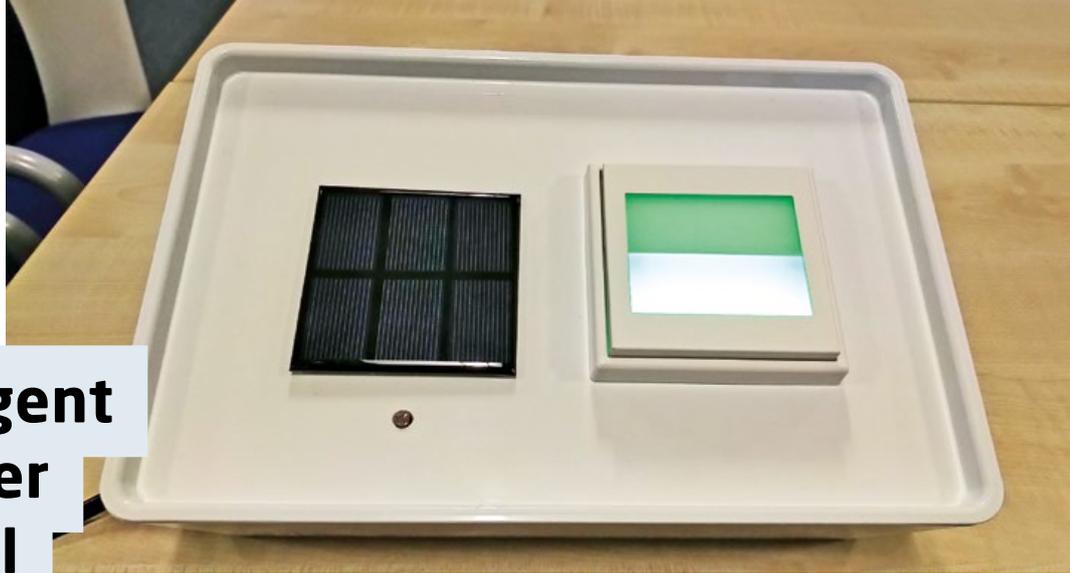
Leibniz Universität Hannover Institut für Erziehungswissenschaft

- Prof. Dr. Till Bruckermann
- till.bruckermann@iew.uni-hannover.de
- www.iew.uni-hannover.de/de/institut/arbeitsbereiche/llf-innovativ/

Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen Abteilung Wissenskonstruktion

- Dr. Hannah Greving
- h.greving@iwm-tuebingen.de
- www.iwm-tuebingen.de/www/de/forschung/forschungsbereiche/AG5_Cress/index.html

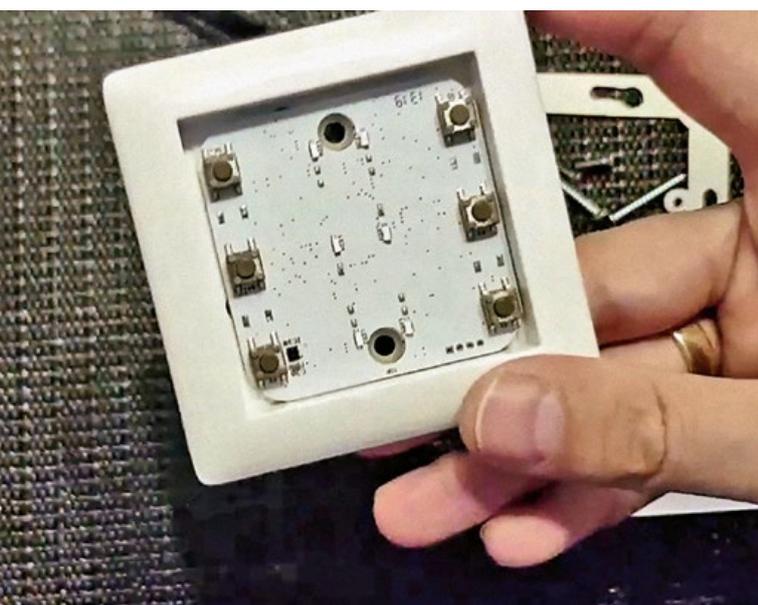
Leuchtet die Energieampel (Demonstrator) grün, stammt der aktuell nutzbare Strom vorwiegend aus regenerativen Quellen. Jetzt bietet es sich an, elektrische Geräte zu nutzen.



Strom intelligent nutzen mit der Energieampel

Technische Lösungen wie Energiespeicher sind eine Bedingung, um erneuerbare Energien zu fördern. Die andere Voraussetzung ist die Akzeptanz und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger. OFFIS in Oldenburg hat dazu die Energieampel entwickelt. Das Energiemanagementsystem unterstützt Nutzerinnen und Nutzer dabei, bewusst grünen Strom zu verbrauchen, wenn er vorhanden ist, und somit die Energiewende aktiv voranzubringen.

Sonne und Wind sind nicht immer verfügbar, was die Energiewende zu einer großen Herausforderung macht. Die konventionelle Lösung wären Stromspeicher. Diese haben jedoch den Nachteil, dass sie für ihre Produktion Energie und Rohstoffe benötigen. Im Projekt ENaQ (Energietisches Nachbarschaftsquartier) sucht OFFIS, das Oldenburger Institut für Informatik, neue Wege, Stromverbrauch und erneuerbare Energien besser aufeinander abzustimmen. Eine Möglichkeit ist eine aktive Bürgerbeteiligung. Alle, die elektrische Geräte genau dann nutzen, wenn reichlich Grünstrom im Stromnetz vorhanden ist, unterstützen aktiv die Energiewende. Dadurch werden weniger Speicher benötigt und die elektrischen Netze entlastet.



Ein Mikrocontroller mit LoRaWAN-Modul (Prototyp) empfängt die Werte der Stromquellen und steuert entsprechend die LEDs an.

Grüne Ampel – gute Zeit für Stromnutzung

Doch wann genau haben wir reichlich Grünstrom? Dabei hilft die Energieampel. Sie leuchtet dann grün, wenn der Strom aus der Steckdose zu dieser Zeit wirklich regenerativ ist, also zum Beispiel von der eigenen Photovoltaikanlage oder von Windkraftanlagen aus der Umgebung kommt. Diese Information liefert das Energiemanagementsystem, das sowohl mit dem Hausstromzähler als auch mit der Solaranlage auf dem Dach verbunden ist. Alternativ kann auch der lokale oder landesweite Strommix für die Energieampel genutzt werden. Diese Daten stammen beispielsweise von der europäischen Datenplattform ENTSO-E. Das Energiemanagementsystem berechnet nun die aktuellen Werte und leitet diese Daten per Funk an die Energieampel weiter.

Energie sparen, Stromverbrauch optimieren

Leuchtet die Energieampel grün, ist das ein guter Zeitpunkt, um die Wäsche zu waschen, die Spülmaschine anzuschalten oder den Akku des E-Fahrrades aufzuladen. Ziel der Energieampel ist es also, den persönlichen Energieverbrauch mit Hilfe von Lastverschiebung zu optimieren und den Strom direkt ohne Umwandlungsverluste eines Speichers zu nutzen. Das Projektteam plant, die Energieampel in jede Wohnung des Forschungsquartiers fest einzubauen. Das Gerät passt zusammen mit der Kommunikationseinheit in eine Unterputzdose, deren Abmessung einem herkömmlichen Lichtschalter entspricht.

Technologieangebot

OFFIS e. V. – Institut für Informatik, Oldenburg

- Mathias Lanezki, M. Sc.
- Telefon 0441 9722-245
- mathias.lanezki@offis.de
- www.offis.de



Innovationsverbund macht Smartphones nachhaltiger

Fachleute kommen zu kreativen Workshops zusammen, um gemeinsam nachhaltige Lösungen für die Produktion und Nutzung von Smartphones zu finden. Ein Ansatz: modulares Produktdesign.

Wie können Herstellung und Nutzung von Smartphones nachhaltiger gestaltet werden? Umweltschädliche Produktion, häufige Gerätewechsel, unzureichendes Recycling – die Herausforderungen sind enorm. Der Innovationsverbund Nachhaltige Smartphones der Leuphana Universität Lüneburg gestaltet Lösungen in kooperativer und kreativer Zusammenarbeit. Die Verbundpartner entwickeln ein modulares Produktdesign und Dienstleistungen.

Mehr als 200 Millionen Handys und Smartphones liegen in Deutschland laut Bitkom 2020 ungenutzt in Schubladen – und mit ihnen eine Vielzahl wertvoller Metalle und Konflikt-Rohstoffe. Um die durch Lieferkette und Herstellung verursachte Umweltwirkung zu reduzieren, muss die Lebensdauer von Smartphones verlängert werden. Der Innovationsverbund Nachhaltige Smartphones 2.0 (INaS) der Leuphana Universität Lüneburg forscht am Centre for Sustainability Management zusammen mit dem Institute for Integrated Quality Design der JKU Linz zur nachhaltigen Transformation des Smartphone-Markts. Nach Überzeugung der Forschenden braucht es dafür unternehmensübergreifende Kooperationen, kreativen Austausch und eine innovative Verzahnung von Produktdesign und Dienstleistungen, um nachhaltige Lösungen zu entwickeln.

Module auswählen, austauschen und reparieren

Hierfür spielt das Prinzip eines modularen Produktdesigns eine Kernrolle. Diese Innovation ermöglicht den Austausch von defekten Modulen wie Batterien oder gebrochenen Displays, macht Reparaturen effizienter und deckt wechselnde Konsumbedürfnisse durch Upgrades ab. Im Projekt arbeiten Akteure aus der gesamten Wertschöpfungskette von Smartphones daran, wirtschaftliche Lösungen für modulare Produktdesigns zu identifizieren und zu entwickeln. Regelmäßig kommen die Fachleute zusammen, steigen aus ihrer operativen Tätigkeit für jeweils einen Tag aus und können ihrer Kreativität freien Raum lassen. Das allein ist aber noch nicht ausreichend. Gemeinsam designen die Partner aus Forschung und Industrie neue Services, die eine nachhaltige Nutzung des modularen Designs unterstützen sollen.

Services rund um Nutzung und Recycling

Zum Beispiel sind Pfand-Systeme für die Rücknahme von Smartphones und ausgetauschten Modulen nötig, um Ersatzteile aufzubereiten und Materialien zu recyceln. In Zukunft ließen sich Smartphones auch als Komplett-Service anbieten. Dabei wird das Gerät nicht mehr gekauft, sondern für eine monatliche Gebühr geliehen. Allerdings benötigen solche Leih-Modelle Anreize, damit Nutzerinnen und Nutzer fürsorglich mit dem Gerät umgehen. Finanzielle Beteiligungen oder Story-Telling (inklusive Produktbiografien von Herstellung und vorheriger Nutzung) bieten sich hierfür an. Diese realen Nachhaltigkeitsprobleme fließen auch in das MBA-Studium Sustainability Management, das die Leuphana Professional School als weltweit ersten „Green MBA“ anbietet. Studienziele sind, wirksame Lösungen zu finden und zugleich den wirtschaftlichen Unternehmenserfolg zu stärken.

Forschung

Leuphana Universität Lüneburg Centre for Sustainability Management (CSM)

- Anna Lorscheider, M. Sc.
- Clara Amend, M. Sc.
- clara.amend@leuphana.de
- www.leuphana.de/institute/csm

Vom Reallabor zur Kreislaufwirtschaft

Für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft müssen alle thematischen Bereiche ineinandergreifen.



Ein Werkzeugverleih an der Hochschule oder ein kostenfreier Abholservice von Elektro-Altgeräten – mit innovativen Konzepten und Services will das DIGIT Forschungszentrum der Technischen Universität Clausthal in Kooperation mit der Ostfalia Hochschule Verbraucherinnen und Verbraucher in die Kreislaufwirtschaft aktiver einbeziehen. Denn eine nachhaltige Circular Economy benötigt nicht nur reparierbare und recyclingfähige Produkte. Vielmehr müssen die Prozesse bei der Produktion, Nutzung und Verwertung besser aufeinander abgestimmt werden.

Ressourcen und Produkte im Sinne einer Kreislaufwirtschaft nachhaltig nutzen – das ist das erklärte Ziel der Forschungsgruppe Digitized Circular Economy. Sie erforscht im Reallabor des Center for Digital Technologies (DIGIT) der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule nachhaltige Technologien und entwickelt zukunftsweisende Services. Dabei ist das übergeordnete Ziel, die Produktlebensdauer zu maximieren und den finalen Schritt des Recyclings so lange wie möglich hinauszuzögern. Unter Einbeziehung verschiedener Wirtschaftsakteure der Region richten sich die Entwicklungsprojekte an den verschiedenen Themenbereichen der Circular Economy aus:

- **Wiederverwerten & Recyceln** – Recyclingprozesse mittels digitaler Technologien und innovativer Sammelaktionen verbessern und effizient gestalten
- **Neugestalten & Produzieren** – nachhaltiges Produktdesign mit Hilfe digitaler Technologien fördern
- **Aufarbeiten & Wiederherstellen** – durch smarte und ressourcenschonende Aufbereitung von Produkten den Primärlebenszyklus verlängern
- **Teilen & Wiederverwenden & Reparieren** – neue Produktnutzungskonzepte und zukunftsweisende Services entwickeln
- **Umdenken** – mit innovativen Geschäftsmodellen wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse nachhaltig gestalten

Eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft benötigt reparierbare und recyclingfähige Produkte. Ein Ziel dabei ist, die Produktlebensdauer zu maximieren und den finalen Schritt des Recyclings hinauszuzögern.

Services für Sharing Economy und Recycling

Die Forscherinnen und Forscher untersuchen derzeit die Attraktivität und Nutzung eines neuen Sharing-Services an der Ostfalia Hochschule. Studierende können dort Werkzeuge ausleihen und teilen, welche oftmals individuell beschafft, aber nur selten benutzt werden. In zwei Gemeinden der Stadt Bad Harzburg vereinfacht darüber hinaus ein Pilotprojekt die Abgabe von Elektrogeräten und erhöht somit die Recyclingquote. Per App können Verbraucher die individuelle und kostenfreie Abholung ihrer Altgeräte in einer Sammelbox vereinbaren. Unter dem Aspekt des Umdenkens werden außerdem bestehende Konzepte weiterentwickelt und neue Optionen aufgezeigt. So erforscht das Team die Vereinbarkeit von Waren- mit Personenlogistik, um zukünftige Einsparungspotenziale aufzuzeigen. Ein softwaregestütztes System soll den gemeinsamen Waren- und Personentransport erleichtern.

Forschung

DIGIT – Center for Digital Technologies Forschungszentrum der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule

- Marit Mathiszig, M. Sc.
- Dominique Briechle, M. Sc.
- Telefon 05321 3816-8267
- dominique.fabio.briechle@tu-clausthal.de
- www.digit-research.de





Urban Factory – Begegnungsorte schaffen, Quartiere gestalten

Unternehmen wie die National Jürgens Brauerei mit Braukeller in Braunschweig schaffen Begegnungsorte, um in einen niederschweligen und kreativen Austausch mit der Nachbarschaft zu treten.

Seit jeher prägen Fabriken die Quartiere unserer Städte. Doch ihre Zugehörigkeit im urbanen Raum wird seit Jahrzehnten in Frage gestellt – städtische Fabriken werden weiterhin verdrängt. Das Forschungsprojekt „Urban Factory II“ stellt den Mehrwert urbaner Fabriken heraus und will die Gemeinschaft durch Beteiligungsmöglichkeiten vor Ort stärken. Der Dialog soll in multifunktionalen, urbanen Räumen entstehen und bestehende Infrastrukturen neu nutzen. Hier können sich Menschen und Unternehmen regelmäßig austauschen und das Quartier gemeinsam entwickeln.

Brachflächen und Leerstände, aber auch fehlende Akzeptanz gegenüber den letzten noch produzierenden Unternehmen bestimmen vielfach unser Bild einer urbanen Fabrik. Neuansiedlungen sowie langfristige Bestandserhaltung werden durch ein veraltetes Verständnis des produzierenden Gewerbes erschwert, obwohl sich dieses heute häufig emissionsarm, innovativ und kooperativ präsentiert. Dem drohenden Verlust urbaner Produktion und den damit einhergehenden Auswirkungen für unsere Städte stellt sich das interdisziplinäre Forschungsprojekt „Urban Factory II – ressourceneffiziente Stadtquartiere durch urbane Produktion“ in der Metropolregion Braunschweig – Göttingen – Wolfsburg seit 2015 entgegen.

Dialog braucht Raum

Ausgehend vom Vorgängerprojekt (Urban Factory I) setzt ein Team aus derzeit 14 Forschungs- und Verbundpartnern nun konkrete Maßnahmen um. „Ziel ist es, den Austausch zwischen produzierenden Unternehmen und den Menschen vor Ort zu fördern und eine zukunftsfähige Stadtentwicklung zu unterstützen“, erläutert Forschungsmitarbeiterin Vivien

Wiens von der Technischen Universität Braunschweig. Doch wie können produzierende Unternehmen, wichtige Stadtakteure und die betroffenen Bürgerinnen und Bürger am besten an der Planung beteiligt und in die Umsetzung integriert werden? „Praxisprojekte zeigen, dass es reale und für alle Menschen zugängliche Räume im urbanen Umfeld benötigt, die den transparenten Dialog von Fabrik und Stadt fördern“, antwortet Kollegin Regina Sonntag. So werde auch die Einmaligkeit sonst üblicher Bürgerbeteiligungsverfahren überwunden.

Quartiere aktiv gestalten

Begegnungsorte können vielfältige Funktionen übernehmen. Ein erfolgreiches Beispiel ist die Initiative Quartier:PLUS am Schwarzen Berge in Braunschweig. Sie hat sich zur Aufgabe gemacht, die Nachbarschaft und das Gemeinwohl zu stärken sowie vorhandene Raumpotenziale im Quartier zu aktivieren. Die Verzahnung von Stadtentwicklung und Gemeinwesenarbeit spielt dabei eine zentrale Rolle. Mit dem Quartier:HAUS, im zuvor von Leerstand geprägten Einkaufszentrum der 60/70er Jahre angesiedelt, hat die Initiative einen lebendigen



Neues Leben statt Leerstand: Das Projekt Quartier:PLUS initiiert einen Begegnungsort für das Stadtviertel. Hier treffen sich Bürgerinnen und Bürger, Firmen und Gewerbetreibende für Aktionen wie zum Beispiel Flohmärkte.

Ort des Austausches, des Begegnens und der Solidarität geschaffen, zum Beispiel für Flohmärkte. „Eine nachhaltige Quartiersentwicklung ist nur dann gegeben, wenn Bewohnerinnen und Bewohner des Stadtteils im Sinne guter Nachbarschaft ihr Quartier gemeinsam entwickeln“, erklärt Vivien Wiens.

Initiiert wurde Quartier:PLUS im März 2021 durch Ayat Tarik, die während ihrer Masterarbeit bei Prof. Dr. Tatjana Schneider am Lehrstuhl für Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt an der TU Braunschweig die Potenziale wissenschaftlich untersucht und erste Impulse geben konnte. Heute ist der Bürgerverein „Am Schwarzen Berge e.V.“ Träger des Projektes. Gefördert wird die Initiative vom Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, begleitet von der Landesarbeitsgemeinschaft (LAG) Soziale Brennpunkte Niedersachsen e.V.

Fabriken erkennen Wert guter Nachbarschaft

Auch Fabriken schaffen Orte, die den Austausch mit der urbanen Umgebung fördern. Die National Jürgens Brauerei GmbH beispielsweise bedient vorwiegend den lokalen Markt mit hochwertigen Bierspezialitäten. Ansässig im Universitätsviertel in Braunschweig, etabliert die Manufaktur lokale Produkte als Identitätsträger im Quartier. „Sie setzt mit dem weit aufgestellten, urbanen Akteurs-Netzwerk bereits erfolgreich Maßnahmen der urbanen Fabrik um“, sagt Regina Sonntag. Neben wirtschaftlichen und ökonomischen Grundsätzen spielen Dialog und Vernetzung, sprich soziale Ziele, eine große Rolle in der Unternehmensphilosophie. So ist

mit dem ‚Taproom‘, durch die temporäre Umnutzung eines Hallenbereichs, ein Begegnungsformat auf dem Fabrik-Areal entstanden, in dem ein kreativer, urbaner Austausch stattfindet.

Architektur und Austausch

Das Forschungsteam analysiert, wie die verschiedenen Akteure in den Entstehungsprozess solcher Orte systematisch einbezogen werden können, um den Dialog transparent, bedarfsgerecht und zugänglich für alle zu gestalten. „Wir suchen Lösungen, wie die Räume geplant und ausformuliert werden sollten, um einen positiven Beitrag zur ‚Stadt von morgen‘ zu leisten“, führt Vivien Wiens aus. Es ist ein langfristiger Prozess, Menschen, die den Wert der Teilhabe schätzen, auf eine Weise einzubeziehen, dass sie sich gehört fühlen, mit gemeinsamen Zielen identifizieren und aktiv ihre Quartiere selbst gestalten.

Praxis

Technische Universität Braunschweig Institut für Konstruktives Entwerfen, Industrie- und Gesundheitsbau

- Vivien Wiens, Ing. M. Sc.
- vivien.wiens@tu-braunschweig.de
- Regina Sonntag, Dipl.-Ing. arch. RIBA
- r.sonntag@tu-braunschweig.de
- www.tu-braunschweig.de/ike



New Work – Arbeit im Mittelstand gestalten

Jonas Brunnert aus dem STARTRAUM Göttingen erläutert beim ersten Meet-up die Ziele des Transferprojektes NeWiM.

Die Corona-Pandemie und die zunehmend benötigten digitalen Kompetenzen im Arbeitsfeld zeigen, dass ein Wandel der Arbeitsstruktur unabdingbar ist. Doch die erforderlichen Anpassungsprozesse sind insbesondere für mittelständische Unternehmen herausfordernd. Ein Transferprojekt hilft Betrieben in Südniedersachsen dabei, die sogenannte New-Work-Arbeitsstruktur zu etablieren.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind vielfach traditionell gewachsen und in ihren Ressourcen für Mitarbeiterentwicklung oft eingeschränkt. Das erschwert es, neue Arbeitsstrukturen zu implementieren. Gleichzeitig sind KMU in ihrer regionalen Verbundenheit und im aktuellen Generationenwechsel besonders geeignet, um sich diesem Prozess des Strukturwandels zu widmen. Einen Ansatz für neue Arbeitsstrukturen bildet New Work. Diesen Begriff führte Philosoph Frithjof Bergmann in den 1970er Jahren als Gegenbewegung zum Kapitalismus ein. Heute umschreibt der Begriff andere Gesichtspunkte: Flexible Arbeitsorte und -zeiten, flache Hierarchien und eine sinnhafte Arbeit schaffen nicht nur eine Vertrauenskultur, sondern binden Fachkräfte an das Unternehmen und tragen so nachhaltig zum Unternehmenswachstum bei.

Qualität und Attraktivität der Arbeit verbessern

Hier setzt das Transferprojekt „New Work für den innovativ-nachhaltigen Mittelstand“ (NeWiM) an. Die Maßnahmen tragen dazu bei, die Arbeitsqualität und -attraktivität mit digitalen und analogen Mitteln zu verbessern sowie die Innovationsfähigkeit der Arbeitnehmenden im Sinne der Nachhaltigkeit zu steigern. Die Ziele und das Vorgehen von NeWiM ermöglichen es, technische Innovationen und Veränderungen in der Organisation erfolgreich zu verknüpfen, um Transformationsprozesse in KMU voranzutreiben. In diesem Verbundprojekt erarbeiten die Südniedersachsenstiftung, der Start-Raum Göttingen, die Universität Göttingen und die HAWK Holzminden eine regionale und nachhaltige Kompetenz-Architektur für New Work in der strukturschwachen Region Südniedersachsen.

Beratung, Grundlagen- und Strategieworkshops

Die Projektpartner bieten KMU im Landkreis Göttingen und Northeim persönliche Beratungsgespräche an. Ein Future-ReadinessCheck ermittelt zuvor den jeweiligen New-Work-Fortschritt im Betrieb. Innerhalb von Grundlagen- und Strategieworkshops lernen Teilnehmende Instrumente wie Sustainable Design Thinking als Methode und Circular Lean Canvas für die Entwicklung und Einführung neuer Geschäftsmodelle kennen. Eine regelmäßige Kommunikation zwischen den KMU begleiten das Vorhaben, auf gemeinsamen Treffen werden verschiedene Leuchtturmbeispiele vorgestellt. Ein abschließendes Workival Event bietet eine Plattform zum Erfahrungsaustausch zwischen den KMU. Neue Interessenten sind herzlich willkommen.

Praxis

HAWK Hildesheim/Holzminden/Göttingen

- Dipl.-Kffr. Jenny Wundrack
- jenny.wundrack1@hawk.de
- www.hawk.de/de/forschung/forschungsprojekte/new-work-fuer-den-innovativ-nachhaltigen-mittelstand
- www.hawk.de/de/hochschule/organisation-und-personen/personenverzeichnis/jenny-wundrack

Georg-August-Universität Göttingen

- Louisa Jantos, M. Sc.
- louisa.jantos@uni-goettingen.de
- www.uni-goettingen.de/de/forschungsprojekte/64671.html
- www.uni-goettingen.de/de/louisa+jantos%2c+m.sc./663434.html

Hybride Arbeitsorganisation fordert Zusammenhalt heraus

Zum Arbeiten ins Büro zu fahren ist in Pandemiezeiten nicht mehr normal, sondern die Ausnahme geworden. Doch wie wird sich die Haltung der Beschäftigten gegenüber der virtuellen Zusammenarbeit entwickeln? Wie können Organisationen die hybriden Arbeitsformen, die Arbeitszeit und die digitale Infrastruktur gestalten? Die Universität Göttingen untersucht die Entwicklung und hat spezielle Trainingskonzepte für Unternehmen entwickelt.

Während der Pandemie hat sich bei Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich, die das Homeoffice bereits vor der Krise nutzten, der Anteil der Arbeitszeit im Homeoffice verdoppelt. Aber werden nach der Pandemie alle wieder ins Büro zurückkehren? Nationale wie internationale Befragungen dokumentieren, dass die meisten Beschäftigten erwarten, weiterhin an zwei oder drei Tagen in der Woche zu Hause arbeiten zu können. Angesichts des Fachkräftemangels neigt das Management dazu, diesem Wunsch zu entsprechen. So entwickeln Unternehmen derzeit hybride Arbeitsorganisationen. Das feste Büro mit persönlichem Arbeitsplatz weicht einer Arbeitsorganisation mit flexibel buchbaren Büroflächen (mit Räumen für Meetings, Teamarbeit oder konzentrierte Einzelarbeit), einem hohen Anteil an Homeoffice sowie weiteren Arbeitsorten beim Kunden oder auf Reisen.

Vorteile im Homeoffice überwiegen zurzeit

An der Universität Göttingen wird untersucht, welche Herausforderungen sich daraus für Organisationen und ihr Personal ergeben. Aktuell bewerten Beschäftigte offenbar die Vorteile sehr hoch, dass der tägliche Arbeitsweg wegfällt und die Anforderungen des beruflichen und privaten Lebens leichter unter einen Hut zu bekommen sind. Die bereits heute spürbaren Nachteile hybrider Zusammenarbeit haben dagegen weniger Einfluss auf die Entscheidung. Für 96 Prozent der Befragten, die im Homeoffice arbeiten, wäre der Kontakt zu den Kolleginnen und Kollegen allerdings ein Grund, ins Büro zurückzukehren (Bonin u.a., 2020). Außerdem zeigen Studien, dass es mit höherer Virtualität schwieriger wird, effektiv zusammen zu arbeiten.

Digitale Werkzeuge und Trainingskonzepte

Wie können hybride Teams die höheren Anforderungen bewältigen und ihren Zusammenhalt sichern? Das Göttinger Forschungsteam empfiehlt, gezielt Kollaborationsplattformen zu nutzen. Im Verbundprojekt CollaboTeam, vom Bundesforschungsministerium gefördert, wurden hierfür spezielle Trainingskonzepte entwickelt. Für Organisationen ergeben sich darüber hinaus viele Fragen zur Gestaltung hybrider Arbeit, von verpflichtender Büroanwesenheit bis hin zur Umgestaltung der Büroräume. Welche Antworten finden sie, um neue Beschäftigte gut in ein Unternehmen zu integrieren und die Identifikation mit ihm zu fördern? Wenn Sie als Unternehmen gemeinsam mit dem Forschungsteam Lösungen entwickeln wollen, nehmen Sie gerne Kontakt auf.

Technologieangebot

Georg-August-Universität Göttingen Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften

- Dr. Thomas Hardwig
- Telefon 0551 39-26195
- thomas.hardwig@uni-goettingen.de
- <https://kooperationsstelle.uni-goettingen.de/ueber-uns/kontaktaufnahme-und-ansprechpartner>

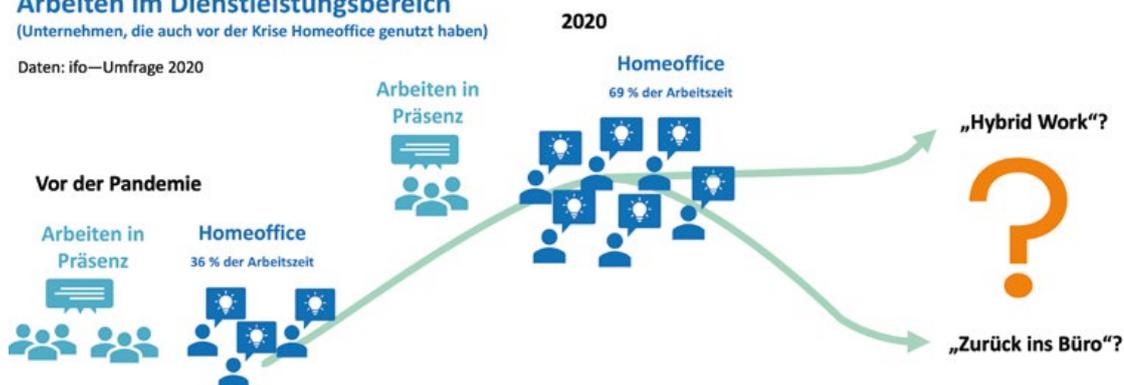
Georg-Elias-Müller-Institut für Psychologie Abteilung für Sozial- und Kommunikationspsychologie

- Prof. Dr. Margarete Boos
- mboos@uni-goettingen.de
- www.psych.uni-goettingen.de/de/communication/team/margarete-boos
- www.collaboteam.de/home/

Arbeiten im Dienstleistungsbereich

(Unternehmen, die auch vor der Krise Homeoffice genutzt haben)

Daten: ifo-Umfrage 2020



Während der Pandemie arbeiteten die meisten Menschen im Dienstleistungsbereich im Homeoffice. Die Uni Göttingen untersucht, inwieweit sich die hybride Arbeit etablieren wird und welche Strukturen es dafür braucht.



Die Zukunft der lokalen Medienkommunikation

Navigationservices zeigen in einer fremden Stadt die kürzeste Verbindung zwischen den touristischen Highlights an. Doch warum bekommen wir nicht gleich auch historische oder kulturelle Hintergrundinformationen dazu? Lokale Medienverlage nutzen die vorhandenen technischen Möglichkeiten hierzu kaum. Das Team der Professur Kommunikationsmanagement an der Ostfalia Hochschule untersucht dabei auch, wie sich Menschen für eine erweiterte Medienkommunikation der Zukunft gewinnen lassen.

Lokalbasierte Dienste bieten ein großes Potenzial für lokale Nachrichten und Informationen oder touristische Services, werden aber bisher kaum genutzt.

Erkunden Sie gern die eigene Stadt oder fremde Orte? Wie wäre es da, wenn Ihr Smartphone Ihnen jeweils auf den Kontext bezogen genau die Informationen zur Verfügung stellen würde, die Sie in diesem Moment wünschen? Wenn Sie am Theater Ihrer Stadt vorbeikommen, könnte das Handy Ihnen die aktuelle Rezension zum am Abend angebotenen Schauspiel anbieten. Oder eine lokale Journalistin hat eine Reportage über die Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes in Ihrer Nähe verfasst. Wenn Sie den Botanischen Garten für Ihre Mittagspause oder Ihr Fitnessprogramm nutzen, hören Sie doch den aktuellen Podcast mit dem Chefgärtner. All diese ortsbezogenen Informationen könnten Ihnen auf Basis der vorhandenen Technologien recht leicht auf Ihrem Mobilgerät angezeigt und zum Abruf zur Verfügung gestellt werden. Richtig, sie könnten ...

Tradition versus digitale Innovation

Die Möglichkeiten, die lokalbasierte Dienste (Location-based Services, LBS) bieten, erscheinen nahezu unbegrenzt. „Vielleicht ist das auch das Problem“, sagt Prof. Dr. Harald Rau. „Denn obwohl die Technologien schon seit vielen Jahren zur

Verfügung stehen, werden sie von klassischen Medienanbietern kaum eingesetzt. Das gilt weltweit.“ Der Professor für Kommunikationsmanagement an der Ostfalia Hochschule konnte mit seinem Team anhand von eben jenen Location-based Services erfahrungswissenschaftlich nachweisen: Traditionelle Medienhäuser stehen digitalen Innovationen eher skeptisch gegenüber. Jedenfalls dann, wenn es um lokale, publizistisch verbundene und auf den Nutzungskontext bezogene Serviceleistungen geht. Ähnliches haben Kollegen in den Vereinigten Staaten und auch für Skandinavien nachgewiesen.

User steuern selbst Inhalte bei

Seit mehr als fünf Jahren forscht das Team in Salzgitter in mehreren Projekten zu Location-based Services und ihrer Rolle für die Zukunft der mobilen Onlinekommunikation. Die Forschenden sehen ganz generell systemische Neuordnungen im Bereich der Medienkommunikation – journalistische Inhalte und solche der strategischen Kommunikation stehen nebeneinander. „Zudem müssen wir damit rechnen, dass immer mehr Informationen vollautomatisch erzeugt werden“,



Egal ob aktuell oder historisch:
Orte wie der Burgplatz in Braunschweig
könnten über das Smartphone viele
Geschichten erzählen.

erklärt Harald Rau und ist der Auffassung, dass „das alles kein Problem darstellen muss, wenn Quellen und auch Algorithmen transparent gemacht sind.“

Spannend wird die medienvermittelte Kommunikation im Lokalen insbesondere dann für ihn, wenn auch Nutzerinnen und Nutzer zunehmend eigene Inhalte erzeugen, wenn sie selbst dazu beitragen, den Austausch rund um ihren Wohnort zu intensivieren. Aufgrund technischer Gegebenheiten wie einer Mindestauflage decken Lokalzeitungen heute größere Bereiche ab, die nicht für alle Leserinnen und Leser gleichermaßen interessant sind. Deshalb lautet eine These des Ostfalia-Teams: Es wird künftig auch sub- oder hyperlokale Informationsangebote geben – aber nur, wenn man Menschen gewinnen kann, Inhalte beizusteuern.

Menschen zur Mitgestaltung motivieren

Doch „wie gelingt es, Menschen an gesellschaftlichen Prozessen zu beteiligen, wenn unsere ganze Welt von digitalen Technologien durchdrungen ist?“, fragt Harald Rau. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Salzgitter widmen sich der zukunftsorientierten Kommunikation in regional, lokal oder gar dann, wie beschrieben, auch hyperlokal definierten Räumen und sie untersuchen, welche Rolle digitale Technologien dabei spielen. Dafür arbeiten sie im Leibniz-WissenschaftsCampus „Postdigitale Partizipation“ mit Kolleginnen und Kollegen inter- und transdisziplinär zusammen. Die Einbindung in den Campus ermöglicht den Einsatz von Social Living Labs – auf soziale Innovationen ausgerichtete Reallabore –, für die in Braunschweig eigene Räumlichkeiten bereitstehen.

Qualität und Seriosität sichern

Doktorand Per Ole Uphaus erforscht am Campus, wie Partizipationsbereitschaft entsteht und wie sich Menschen für eine erweiterte Medienkommunikation der Zukunft begeistern lassen. Er bearbeitet drei Schwerpunkte:

→ Nutzung

Welche neuen Möglichkeiten der lokalen, sub- und hyperlokalen Kommunikation existieren und welche „journalistischen“ Aspekte tragen sie in sich?

→ Qualität

Welche Voraussetzungen benötigen Bürgerjournalisten, um das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer zu gewinnen? Gibt es professionelle Standards, die Rezipienten einfordern, und welche sind dies?

→ Technologie

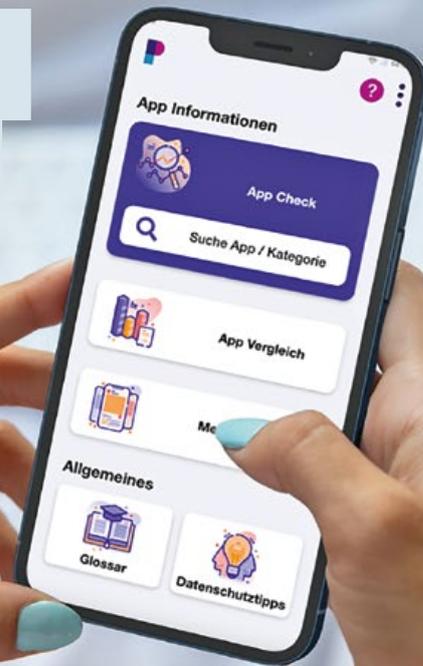
Welche Technologien sind in der Lage, Angebote „wertvoller“ zu machen, und wie können digital vermittelte Kommunikationsangebote vertrauenswürdiger werden?

Praxis

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Salzgitter Institut für Medienmanagement

- Prof. Dr. Harald Rau
- Telefon 05341 875-52110
- h.rau@ostfalia.de
- <https://komma.ostfalia.de>

Datennutzungsbedingungen – das Paradoxon



Den meisten Menschen ist Privatsphäre wichtig. Dennoch stimmen sie den Datennutzungserklärungen zu, ohne sie gelesen zu haben – das ist paradox. Die PANDIA-App will Abhilfe schaffen und die Datennutzung transparenter und verständlicher gestalten.

Lesen Sie die Datennutzungserklärungen, bevor Sie ihnen zustimmen? Wohl eher nicht, denn das Regelwerk ist sehr lang und komplex. Dabei kommt es fast immer zur Verarbeitung der eigenen Daten, wenn wir Apps und interaktive Assistenzsysteme nutzen. OFFIS in Oldenburg arbeitet im Forschungsprojekt PANDIA daran, die Datennutzung transparenter und verständlicher zu gestalten. Hierfür werden Datennutzungsbedingungen automatisiert analysiert und nutzerfreundlich aufbereitet.

Smartphone-Apps und andere interaktive Assistenzsysteme für Navigation, Gesundheit oder Sport erfassen und nutzen die Daten der Anwenderinnen und Anwender und geben diese weiter. Den Nutzenden selbst ist dabei oft gar nicht klar, welche Daten erhoben werden und wie damit verfahren wird. Zwar ist ihnen ihre Privatsphäre wichtig und sie müssen den Datennutzungsbedingungen der Systeme zustimmen, jedoch lesen sie diese erfahrungsgemäß nicht – wie paradox. Dies ist auf die enorme Länge und Komplexität dieser Texte zurückzuführen, sowie auf die juristischen und technischen Formulierungen, welche für Laien schwer zu verstehen sind.

Regelwerk automatisiert überprüfen

Hier setzt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt PANDIA an. Das OFFIS Institut für Informatik arbeitet mit Projektpartnern an einer intelligenten Lösung, die mithilfe künstlicher Intelligenz die betreffenden Datennutzungsbedingungen automatisiert überprüft und auswertet und den Nutzenden daraufhin einen ersten Überblick verschafft. Hierfür entwickelt das Team eine Kombination aus maschinellem Lernen und einem Verfahren aus der Computerlinguistik, dem Natural Language Processing. OFFIS ist vor allem für die Nutzenden-Schnittstellen verantwortlich. Über die PANDIA-App erfahren Nutzende kurz und bündig, worauf sie bei dem analysierten interaktiven Assistenzsystem achten sollten und welche Daten von wem in welcher Weise verarbeitet werden.

Inhalte verständlich aufbereiten

Im Zentrum der Entwicklung stehen die Textanalyse und ein gutes Verständnis der Anwenderperspektive. OFFIS und seine Projektpartner involvieren potenzielle Nutzende in die Systementwicklung. Das Forschungsteam hat Interviews und Umfragen durchgeführt und die Designiterationen evaluiert, um die Informationsbedarfe genauer zu verstehen. Erste Forschungsergebnisse geben Hinweise darauf, welche Inhalte die Nutzenden interessieren, in welchem (zeitlichen) Umfang sie sich informieren möchten und wie die Inhalte visualisiert werden können. Über die iterative Entwicklung der PANDIA-App hinaus arbeitet OFFIS an kreativen Ansätzen wie Serious Games und Virtual Reality, um das Thema Datenschutz und Privatsphäre spannend aufzubereiten.

Forschung

OFFIS e. V. – Institut für Informatik, Oldenburg

- Frederike Jung, M. Sc.
- Kai von Holdt, B. Sc.
- Dr. rer. nat. Jochen Meyer
- jochen.meyer@offis.de
- www.offis.de/offis/projekt/pandia
- www.pandia-projekt.de/

Künstlerische Arbeit und die Frage der sozialen Sicherung



Viele Künstlerinnen und Künstler haben in der Corona-Pandemie auf die Probleme aufmerksam gemacht, die sich durch Krankheit oder Auftragslosigkeit für Selbstständige ergeben. Hybride Erwerbsverläufe, also der Wechsel zwischen selbstständiger Arbeit und abhängiger Beschäftigung, nehmen auch außerhalb der Künste zu. Die Leibniz Universität Hannover arbeitet im interdisziplinären Forschungsprojekt „Systemcheck“ daran, die soziale Absicherung von Kunstschaffenden in den freien darstellenden Künsten zu verbessern.

Viele Kunstschaffende arbeiten selbstständig oder sind nur zeitweise angestellt. Das macht die soziale Absicherung schwierig, vor allem bei Krankheit, im Alter und in Krisenzeiten.

Selbstbestimmt und frei zu arbeiten wird oft als Zukunftsvision des Arbeitslebens beschrieben und ist in den darstellenden Künsten vielfach Realität. Die Freiheit unabhängigen Arbeitens bedeutet für die Mehrzahl der Akteurinnen und Akteure in der Kunst- und Kulturwirtschaft jedoch auch einen Mangel an sozialer Absicherung, zum Beispiel im Alter und bei Krankheit, bei Arbeits- oder Auftragslosigkeit. Belastbare empirische Analysen der Erwerbssituationen in den darstellenden Künsten fehlen bisher. Hier setzt „Systemcheck“ an. Das partizipative Forschungsdesign bringt sowohl Künstlerinnen und Künstler als auch Expertinnen und Experten aus Praxis, Politik und Gewerkschaften sowie aus Wissenschaft, Fachverbänden und Verwaltung zusammen.

Arbeitsbedingungen, Erwerbsverläufe, Problemlagen

Das Forschungsprojekt untersucht die Arbeitsbedingungen und insbesondere die soziale Absicherung von Solo-Selbstständigen und Hybrid-Beschäftigten in den darstellenden Künsten. Diese Erwerbstätigen kombinieren im Wechsel oder gleichzeitig selbstständige Arbeit und abhängige Beschäftigung miteinander. Im Mittelpunkt des Projektes stehen eine repräsentativ-quantitative und eine qualitative Erhebung, die Aufschluss über Beschäftigungsbedingungen, Erwerbsverläufe und Problemlagen der sozialen Sicherung der befragten Künstler und Künstlerinnen geben sollen. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Besonderheiten der freien Strukturen in den darstellenden Künsten gelegt. So lassen sich

Rückschlüsse auf die derzeitige Wirksamkeit der sozialen Sicherungssysteme und die zusätzlichen Bedarfe ziehen.

Handlungsempfehlungen an die Politik

Ziel des Projektes ist es, Handlungsempfehlungen an die Politik zu formulieren, um die soziale Absicherung von Kunstschaffenden zu verbessern. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Solo-Selbstständigkeit und hybriden Erwerbsverläufen auch außerhalb der Künste kann „Systemcheck“ zu einer innovativen Reform der sozialen Sicherung dieser Beschäftigtengruppen insgesamt beitragen. Der Bundesverband Freie Darstellende Künste e.V. leitet das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderte Projekt. Weitere Projektpartner sind das Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft der Leibniz Universität Hannover, das ensemble-netzwerk e.V. und das Institute for Cultural Governance.

Forschung

Leibniz Universität Hannover Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft

- Prof. Dr. Axel Haunschild
- axel.haunschild@wa.uni-hannover.de
- www.wa.uni-hannover.de/de/
- <https://darstellende-kuenste.de/projekte/systemcheck>

Vor allem bei Künstlerinnen und Künstlern aus den freien darstellenden Künsten ist die soziale Absicherung oft prekär.



Arbeit im Kinderschutz – Vertrauen schaffen, Sicherheit bieten

Die Arbeit im Kinder- und Jugendschutz ist sehr komplex und verantwortungsvoll. Die Hochschule Osnabrück unterstützt Fachkräfte mit praktischer Weiterbildung und hilfreichen Leitfäden.

Kinder und Jugendliche vor Gefahren zu schützen ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Hinweise auf Kindeswohlgefährdung müssen von Eltern, Angehörigen oder Betreuungspersonen sehr ernst genommen werden. Bei Verdachtsfällen bieten offizielle Stellen wie das Jugendamt Unterstützung an. Dabei ist die Arbeit im Kinderschutz sehr komplex und trägt eine große Verantwortung in sich. Forschende der Hochschule Osnabrück engagieren sich in der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Kinder- und Jugendhilfe. Ein Datenschutzleitfaden und ein neu entwickeltes Kindeswohlkonzept unterstützen die praktische Arbeit.

Von Christina Amrhein-Bläser

Deutsche Jugendämter haben 2020 nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes zirka 195.000 Gefährdungseinschätzungen vorgenommen. In jedem einzelnen Fall mussten die amtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entscheiden, ob Säuglingen, Kindern oder Jugendlichen körperliche und seelische Gefahren drohen. Ob die Eltern öffentliche Hilfe benötigen. Ob medizinische oder psychologische Expertise einzuholen ist. Oder ob das Familiengericht eingeschaltet wird, das den Erziehungsberechtigten gegebenenfalls das Sorgerecht entzieht. Tragische Einzelschicksale oder die jahrelangen Missbrauchsfälle von Lügde führen der Öffentlichkeit vor Augen, dass die Schutzmechanismen auch versagen können. Die Ermittlungen in Lügde zum Beispiel brachten schwere Versäumnisse bei Polizei, Jugendämtern und Familienhilfe-Organisationen ans Licht, Hinweisen wurde nicht nachgegangen, Akteninhalte manipuliert.

Große Unsicherheit beim Thema Datenschutz

„In der Praxis gibt es zum Teil eine große Unsicherheit beim Thema Kindeswohlgefährdung und Datenschutz“, erläutert Prof. Dr. Christof Radewagen von der Hochschule Osnabrück. Welche datenschutzrechtlichen Vorschriften haben Fachkräfte des Jugendamtes oder freier Jugendhelferträger im Falle einer tatsächlichen oder vermuteten Kindeswohlgefährdung

zu beachten? Unter welchen Voraussetzungen gilt die strafrechtliche Schweigepflicht? Der Professor für Soziale Arbeit führt aus, dass diese Unsicherheit mit dazu beitragen kann, dass Fachkräfte die für den Kinderschutz erforderlichen Hinweise bei Dritten nicht erheben beziehungsweise nicht an zuständige Stellen übermitteln. „Das bedeutet ganz konkret, dass die Betroffenen weiterhin misshandelt, vernachlässigt oder anderen Gefahren ausgesetzt werden.“

Leitfaden und Kindeswohlmatrix

Im Auftrag des niedersächsischen Sozialministeriums sowie des niedersächsischen Landesjugendamtes hat Christof Radewagen einen Leitfaden für die Praxis erarbeitet. Die Datenschutzbrochure „Vertrauensschutz im Kinderschutz“ soll die Handlungssicherheit der Fachkräfte in diesem Bereich erhöhen. Der Leitfaden richtet sich an Jugendämter, die freie Jugendhilfe und an Schnittstellen wie medizinische Einrichtungen, Schulen, Beratungsstellen, Kindergärten oder Jugendzentren. Außerdem war der Experte für den Themenkomplex Kindeswohlgefährdung Mitglied der niedersächsischen Lügde-Kommission. Sie erarbeitete Empfehlungen für den Kinderschutz in Niedersachsen mit dem Ziel, strukturelle Fehler in Zukunft zu minimieren. Eine von Christof Radewagen entwickelte inklusive Kindeswohlmatrix ist dabei ein zentrales Element.

Kindeswohlmatrix 2 (Ausschnitt)

Folgen mangelnder Erziehungsfähigkeit
und Bedürfnisvernachlässigung



Die Themenblöcke der Matrix werden mit vielen Beispielen und Symptomen ausgeführt. Sie helfen Fachkräften dabei einzuschätzen, ob das Kindeswohl gefährdet ist.

Aktuelle Gefährdungssituation besser einschätzen

„Mit dem noch jungen Konzept wollen wir Mitarbeitenden in Jugendämtern und bei Jugendhilfeträgern eine Art Schablone bieten, die sich über einen Fall legen lässt“, erläutert Christof Radewagen. „Dabei sind die von uns entwickelten Kinderschutzinstrumente allesamt inklusiv, sie berücksichtigen also auch die besonderen Schutzbedürfnisse von Kindern mit Beeinträchtigung oder Behinderung.“ Die Matrix vermittelt ein umfassendes Bild über die aktuelle Gefährdungssituation, in der sich die junge Person befindet, die „Erziehungsfähigkeit“ der Erziehungsberechtigten oder deren Fähigkeit und Bereitschaft zur Kooperation und Verhaltensänderung. Der Kinderschutzexperte arbeitete selbst 15 Jahre in der Jugendhilfe und kennt die anspruchsvolle Arbeit. „Die Fachkräfte sind methodisch sehr gut aufgestellt und hochsensibilisiert für das Thema Kinderschutz. Sie müssen sich aber oft mit sehr komplexen Fällen auseinandersetzen.“ Den durchgängig positiven Rückmeldungen der Praxis zufolge macht die Kindeswohlmatrix die Fallbearbeitung durch ihre klare Struktur leichter und den Betroffenen gegenüber transparenter.“

Lehre und Praxisbegleitung im Kompetenzzentrum

Für einen wirkungsvollen Kinder- und Jugendschutz ist eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung unerlässlich. Die Hoch-

schule Osnabrück hat einen innovativen Kinderschutz-Schwerpunkt für den Studiengang Soziale Arbeit entwickelt, um die Studierenden gezielt auf die Herausforderungen im Arbeitsalltag der Jugendhilfe vorzubereiten. Sie lernen unterschiedliche Methoden zur Einschätzung des Gefährdungsrisikos, Handlungsmöglichkeiten zur Gefahrenabwehr, Rahmenbedingungen einer erfolgreichen Netzwerkarbeit im Kinderschutz sowie Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung kennen. An der Science to Business GmbH der Hochschule Osnabrück ist zudem das Kinderschutz-Kompetenzzentrum eingerichtet worden. Es wird von Christof Radewagen geleitet. Mit seinem interdisziplinären Team unterstützt er Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe beim Aufbau und bei der Weiterentwicklung von Qualitätsstandards für erfolgreiche Kinderschutzverfahren.

Praxis

Hochschule Osnabrück Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

- Prof. Dr. Christof Radewagen
- Telefon 0541 969-3963
- c.radewagen@hs-osnabrueck.de
- www.stb-hsos.de/kompetenzzentren/kinderschutz-kompetenzzentrum/



Polizei und Stadtgesellschaft – zum Umgang mit Geflüchteten vor Ort

Viele Städte versuchen, Geflüchteten das Ankommen zu erleichtern, Maßnahmen und Sicherheitsstrategien unterscheiden sich aber lokal. Auch die Polizei verfügt über einen beträchtlichen Gestaltungsspielraum.

Geflüchteten Menschen das Ankommen in Städten zu erleichtern ist eine Aufgabe der Politik und Gesellschaft. Doch welche Rolle spielt dabei die Polizei mit ihren Sicherheitsstrategien? Das untersuchen Forscherinnen der Leuphana Universität Lüneburg in einem Kooperationsprojekt. Erste Ergebnisse zeigen, dass es eine Bandbreite von polizeilichen Handlungsoptionen gibt, die sich aber lokal unterscheiden. Darin liegt auch das Potenzial, die Integration zu unterstützen, zum Beispiel über Mitgestaltung und Vertrauensbildung.

Gesellschaftliche und politische Diskussionen über die Aufnahme von Geflüchteten sind häufig mit Fragen zur öffentlichen Sicherheit verknüpft. Der Polizei kommt als staatliches Vollzugsorgan zur Wahrung der Sicherheit eine besondere Rolle zu. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen, in welcher Weise die alltägliche Polizeiarbeit im Zusammenhang mit Geflüchteten in einen lokalspezifischen, stadtpolitischen und zivilgesellschaftlichen Kontext eingebettet ist und davon geprägt wird. Inwiefern kann die Polizei dabei das Miteinander in „ihrer“ Stadt mitgestalten?

Beim Forschungsprojekt „Polizei, Politik, Polis – Zum Umgang mit Geflüchteten in der Stadt“ arbeitet die Leuphana Universität Lüneburg mit der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und der Hessischen Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit Wiesbaden zusammen. Im Mittelpunkt steht die Annahme, dass Städte aufgrund ihrer Historie und ihres Selbstverständnisses mit gesellschaftlichen Prozessen unterschiedlich verfahren. Städte bieten stets individuelle, lokal

geprägte Räume, in denen Menschen kooperieren und Konflikte artikulieren können. Es gibt Unterschiede, wie Städte mit Gemeinsamkeiten und Differenzen umgehen, welche Bedürfnisse und Problemlagen sie fokussieren und wie sie diese interpretieren.

Unterstützen, mitgestalten, sensibilisieren

Zur Überprüfung dieser These analysieren die Forschenden

- die Rolle der Polizei als staatliche Gewalt vor Ort („Polizei“),
- die Relevanz stadtpolitischer Strategien im Umgang mit Flüchtlingsfragen („Politik“) sowie
- die Bedeutung zivilgesellschaftlicher Akteure, Netzwerke und Diskurse („Polis“).

Projektleiterin Sybille Münch, Gastwissenschaftlerin am Zentrum für Demokratieforschung der Leuphana, geht davon

aus, dass „auch die Landespolizei vor Ort über einen beträchtlichen Gestaltungsraum verfügt, obwohl sie in ihrem Handeln einheitlich geltendes Recht durchzusetzen hat.“ Die Polizei entwickle spezifische Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit vor Ort, könne sich in lokalen Netzwerken und Gremien beteiligen und an Orten wie Schulen für ihre Themen und Sichtweisen sensibilisieren.

Dafür haben die Projektpartner zunächst in Braunschweig, Osnabrück und vier weiteren Städten in Hessen und Baden-Württemberg ermittelt, wie die Polizei Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten im Kontext Flucht und Migration wahrnimmt, welche Sicherheitsstrategien sie verfolgt und welche lokalen Diskurse es gibt. Bereits nach der ersten Sichtung des Materials ist „eine Bandbreite von polizeilichen Handlungsoptionen vor Ort erkennbar – insbesondere mit Blick auf die Ankunftszeit zahlreicher Geflüchteter im Sommer 2015“, berichtet die wissenschaftliche Mitarbeiterin Leonie Jantzer. Als Beispiel nennt sie die praktische Amtshilfe in der Hochphase der Ankunft oder die Versuche, den Geflüchteten die Angst vor der Polizei zu nehmen, die in den Herkunftsländern oder auf der Flucht entstanden ist.

Konflikte erkennen, Potenziale nutzen

Das dreijährige Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Die Forschenden erwarten Erkenntnisse darüber, inwiefern sich von spezifischen städtisch-polizeilichen Umgangsweisen mit Geflüchteten sprechen lässt und wo deren Bruchstellen, Konflikte und Potenziale liegen. Das Projekt leistet einen Beitrag dazu, die Rolle der Polizei in der Aushandlung von fluchtbedingter Diversität in Stadtgesellschaften zu verstehen sowie die Bedeutung von Flucht und Migration für das urbane Regieren zu formulieren.

Forschung

Leuphana Universität Lüneburg Zentrum für Demokratieforschung (ZDEMO)

- Prof. Dr. Sybille Münch
- sybille.muench@leuphana.de
- Leonie Jantzer, M. A.
- leonie.jantzer@leuphana.de
- www.leuphana.de/zentren/zdemo



So wie die Städte setzen auch lokale Polizeidirektionen eigene Akzente im Umgang mit Geflüchteten. Die Polizei bringt sich vielerorts in Netzwerke ein und setzt auf Prävention.

Der Deutsch Express kommt. Nächster Halt: Integration!



Rund 1,5 Millionen Menschen ziehen jährlich nach Deutschland, um hier zu studieren, zu arbeiten oder um die Familie zusammenzuführen. Oftmals wird eine gelungene Integration durch die vielen unübersichtlichen Vorschriften und Verpflichtungen sehr erschwert. Mit dem Social Innovation Start-up Deutsch Express werden die bürokratischen, aber auch dienstleistungsbezogenen Prozesse revolutioniert. Mittels künstlicher Intelligenz erleichtert eine Service-Plattform den Zugang zu Behörden, Versicherungen und Sprachkursen.

Neueankömmlinge haben eines gemeinsam, wenn sie in Deutschland eintreffen: Sie müssen sich durch einen dichten Dschungel an Bürokratie kämpfen, bevor sie in ihr neues Leben starten können. Schnell wird der Termin beim Bürgeramt zum Schreckensszenario. Die Sprachbarriere ist sehr hoch und nur wenige Beamte können sich auf Englisch oder in anderen Sprachen verständigen. Irfan Malik, Mariyam Malik und Zulqarnain Sheikh können davon ein Lied singen. Sie wanderten selbst einst von Pakistan nach Deutschland ein und sahen sich bei ihrer Ankunft mit etlichen Hürden konfrontiert. Aus ihren Erfahrungen heraus gründen sie Deutsch Express und bauen damit eine Brücke zwischen Zuwandernden, staatlichen Institutionen sowie diversen Serviceanbietern.

Einfach, schnell und digital

Über eine digitale Plattform können Zugewanderte online beispielsweise Behördentermine buchen, Anträge stellen, Bankkonten eröffnen, Versicherungen vergleichen und abschließen oder sich für eine Sprachschule anmelden. Sämtliche Bürokratieprozesse werden anhand von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen vereinfacht und automatisiert. Der Clou dabei: Die Zugewanderten benötigen keinerlei Deutschkenntnisse. Sie füllen die Formulare in ihrer bevorzugten Sprache aus, welche im Anschluss geprüft, übersetzt und an die jeweilige Behörde gesendet werden.

Ein Live-Support unterstützt sie dabei rund um die Uhr. Das spart nicht nur kostbare Zeit, sondern vor allem Nerven. Ihnen wird so die Integration in Deutschland erleichtert.

Ein Gewinn für alle

Doch nicht nur Zugewanderte profitieren von Deutsch Express. Behörden werden entlastet und Kooperationspartner wie Versicherungsanbieter und Banken profitieren von einer großen Reichweite zu potenziellen Neukunden. Derzeit befindet sich das Start-up kurz vor der Pilotphase. Es wurde mit einem EXIST-Gründerstipendium gefördert und von der Leibniz Universität Hannover betreut. Zunächst beschränkt sich das Angebot auf die Stadt und Region Hannover. Nach einer erfolgreichen Implementierung wird es dann schrittweise bundesweit und in bis zu acht Sprachen ausgeweitet. So hat Deutsch Express das Potenzial, für Zuwandernde aus der ganzen Welt das Ticket für eine erfolgreiche Integration zu werden.

Technologieangebot

Deutsch Express Technologies GmbH

- Irfan Malik
- malik@deutschexpress.com
- www.deutschexpress.com

DEUTSCH EXPRESS
Making your first steps

English | Home | About Us | Blogs | FAQs | Contact

NEXT STOP → GERMANY

Helping you settle in Germany simpler. easier. faster.

Stressed about bureaucracy and service related issues during your immigration to Germany?
You can stop worrying because – We got you covered!

✓ No need of German language ✓ No unnecessary paperwork ✓ One window solution

Neu in Deutschland und erschlagen von der Bürokratie? Das Start-up Deutsch Express hilft Zuwandernden mit seiner Service-Plattform, bürokratische und dienstleistungsbezogene Hürden zu überwinden.



Integration durch Vertrauen

Miteinander leben, voneinander lernen – Kinder und ihre Eltern profitieren von pädagogischen Angeboten und erleichtern die Teilhabe an der Gesellschaft.

Fremdes Land, andere Kultur, unbekannte Bildungseinrichtungen – der Zugang zu frühkindlicher Betreuung und Bildung ist für geflüchtete Familien meist schwer. Die Leuphana Universität untersucht, wie geflüchtete Eltern Vertrauen zu frühpädagogischen Angeboten aufbauen und welche Rolle dabei digitale Medien und soziale Dienste spielen. Um den Zugang zu erleichtern, hat ein Forschungsteam Fort- und Weiterbildungsmodule für pädagogische Fachkräfte und Ehrenamtliche erarbeitet.

Frühpädagogische Angebote leisten einen entscheidenden Beitrag zur gesellschaftlichen Teilhabe geflüchteter Familien in Deutschland. Kinder können mit Gleichaltrigen spielen und Freundschaften schließen. Ihre Eltern können Kontakte im lokalen Umfeld aufbauen und gewinnen Zeit für Bildung und Arbeit. Doch der Zugang zu den Angeboten ist für geflüchtete Familien herausfordernd – etwa aufgrund fehlender Vertrautheit mit dem deutschen System, begrenzter Angebote oder in Anbetracht von Sprachbarrieren. Ein Forschungsteam der Leuphana Universität Lüneburg hat untersucht, wie geflüchtete Eltern von 0- bis 6-jährigen Kindern Vertrauen in Kitas, Familienbildungsstätten und andere frühpädagogische Angebote aufbauen können.

Mehrsprachigkeit und digitale Medien

Die Forscherinnen und Forscher erhoben niedersachsenweit repräsentative Daten über Vertrauenseinstellungen geflüchteter Eltern und werteten diese aus. Parallel nutzten sie unterschiedliche qualitative Methoden wie teilnehmende Beobachtungen, Dokumenten- und Medienanalysen und führten Interviews mit geflüchteten Eltern, Ehrenamtlichen sowie Fachkräften. Dabei identifizierte das Projektteam eine ganze Reihe an „Stellschrauben“, die Vertrauen in frühpädagogische Einrichtungen stärken können:

→ **Sprach- und Kulturmittlerinnen** schaffen verlässliche, inklusive Strukturen für geflüchtete Kinder und ihre Eltern; sie sollten fester Bestandteil der Einrichtungen sein.

→ **Mehrsprachige Kommunikation** sollte als Normalfall einer (Flucht-)Migrationsgesellschaft akzeptiert und deren Potenziale genutzt werden.

→ **Niedrigschwellige soziale Medien**, etwa WhatsApp, sowie Übersetzungs-Apps, etwa Deepl.com, sollten für Informationen und Austausch genutzt werden.

Basierend auf den Ergebnissen der empirischen Erhebungen erarbeitete das Projektteam in enger Kooperation mit niedersächsischen Fort- und Weiterbildungsträgern ein Konzept für „Train the trainer“-Workshops. Darin werden Personen aus der frühpädagogischen Fort- und Weiterbildung, Prozessbegleitung, Fachberatung und Einrichtungsleitung geschult, die Ergebnisse des Forschungsprojekts wissens- und übungsbasiert weiteren pädagogischen Fachkräften und Ehrenamtlichen nahezubringen. Dabei reflektierten die Teilnehmenden der Workshops auch, wie diese Inhalte und Übungen in ihre laufenden Fort- und Weiterbildungsformate für die frühpädagogischen Fachkräfte integriert werden können. Das Projekt wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Kultur aus Mitteln des Niedersächsischen Vorab gefördert.

Praxis

Leuphana Universität Lüneburg Professur für Sozialpädagogik

→ Prof. Dr. Philipp Sandermann

→ philipp.sandermann@leuphana.de

→ www.leuphana.de/idv



Geflüchtete Kinder in die Schule integrieren

Bei der schulischen Integration von geflüchteten Kindern und Jugendlichen hilft es, eine europäische Perspektive einzunehmen. Ein Recht auf Bildung für alle führt zur Teilhabe in der Gesellschaft. Das ist das Ziel von Integration.

Die Fluchtbewegungen der letzten Jahre stellen Bildungseinrichtungen vor Herausforderungen. Eine vergleichende europäische Studie der Ostfalia Hochschule untersucht die schulische Integration von geflüchteten Kindern und Jugendlichen in Frankreich, Deutschland und Dänemark. Das Projekt zeigt auf, welche Aspekte der französischen sowie dänischen bildungspolitischen Integration gelingen und auf Deutschland übertragen werden können.

Geflüchtete Kinder und Jugendliche haben in der Europäischen Union ein Recht auf Bildung. In Deutschland jedoch werden sie häufig an Schulen untergebracht, die von sozialer Benachteiligung und einem unterdurchschnittlichen Leistungsniveau gekennzeichnet sind. Diese Schulen sind unzureichend auf die Herausforderungen einer heterogenen Gemeinschaft vorbereitet, in der Schülerinnen und Schüler zum Teil traumatische Belastungen auf der Flucht erlitten haben. Forscherinnen und Forscher der Ostfalia Hochschule untersuchen in einem Projekt die „Integration von neu zugewanderten und geflüchteten Kindern und Jugendlichen in die Schulsysteme der europäischen Aufnahmeländer Frankreich, Deutschland und Dänemark“. Welche Ansätze gelingen in der französischen und dänischen Bildungspolitik? Wie lassen sich diese auf Integrationsprozesse in Deutschland übertragen?

Integration in Frankreich und Dänemark

„Migration wird in Frankreich und Dänemark nicht als dauerhafter Belastungsfall, sondern als Normalfall betrachtet“, sagt Prof. Dr. Christine Baur zu den Kernergebnissen der qualitativen Studie. Sie führt aus, dass Frankreich gezielt Sprachlernklassen ansiedelt und die Kinder parallel in die Regelklassen an zum Teil sozioökonomisch starken Schulen eingliedert. In Dänemark hat der restriktive Kurs der Migrationspolitik gleichzeitig dazu geführt, dass mehr in Schulen in sozialen Brennpunkten investiert wurde. Die Schüler und Schülerinnen werden dort nach ihren Fach- und weniger nach Sprachkenntnissen eingestuft.

Von der Theorie in die Praxis

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass mehr bildungspolitische Investitionen in ein institutionalisiertes Netzwerk erfolgen müssen, das allen schulischen Akteurinnen und Akteuren Hilfe und Unterstützung offeriert. „Dazu gehört es, Kooperationen zwischen den Schulkollegien sowie außerschulischen Fachkräften auszubauen“, erläutert Christine Baur. Eine bedarfsgerechte Mittelzuweisung, die den Mangel an Zeit und Personalressourcen reduziert, ist dafür die Voraussetzung – sowohl an Schulen als auch an kooperierenden Institutionen. „Richtungsweisend ist zudem, die Mehrsprachigkeit stärker zu fördern“, betont die Professorin für Interkulturalität. „Die notwendige Sensibilisierung des schulischen Fachpersonals für einen vorurteilsbewussten Umgang mit unterschiedlichen Familiensprachen verhindert Ausgrenzungsprozesse und fördert die Integration.“ Die Ergebnisse des Projekts werden auf Fachtagungen vorgestellt.

Forschung

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfenbüttel
Fakultät Soziale Arbeit

Professur für Interkulturalität in der Sozialen Arbeit

- Prof. Dr. phil. Christine Baur
- c.baur@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/cms/de/pws/baur/forschung-und-projekte/

Zentrum für gesellschaftliche Innovation (ZEGI)

- Dr. Adina Küchler-Hendricks (M.A.)
- a.kuechler-hendricks@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/cms/de/pws/kuechler-hendricks/

Studentische DigiHelfer beschleunigen Digitalisierung in Schulen

In der Corona-Pandemie ist die Digitalisierung an Schulen stark vorangetrieben worden, doch der Bedarf ist nach wie vor groß. Vor allem benötigen Lehrkräfte Unterstützung beim Ausbau digitaler Infrastrukturen und beim Einsatz neuer Medien. In der Region Ostfriesland haben Technik-Studierende der Hochschule Emden/Leer Grundschulen, weiterführende und berufsbildende Schulen bei allen Fragen rund um die Digitalisierung tatkräftig und mit großem Erfolg unterstützt.

Während des Lockdowns stellte der Distanzunterricht an Schulen und Hochschulen alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Förderprogramme ermöglichten Schulen die zügige Anschaffung neuer Endgeräte, doch anfangs fehlten ihnen oft die Kapazitäten, die digitalen Geräte zu installieren und zu warten. Viele Schulkinder, Lehrer und Lehrerinnen benötigten außerdem Unterstützung im Umgang mit den digitalen Techniken und Lehrkonzepten. Zugleich fehlte den Studierenden die Möglichkeit, ihr wissenschaftlich erworbenes Know-how praktisch anzuwenden. Da setzte das bundesweit einzigartige Projekt DigiHelfer an: Gefördert vom Forschungsministerium und Kultusministerium

in Niedersachsen, unterstützen Technik-Studierende der Hochschule Emden/Leer regionale Schulen bei der Digitalisierung. Sie helfen dabei sowohl den Schülern und Schülerinnen als auch den Lehrenden.

Praxiserfahrung durch kundennahes Arbeiten

Die Aufgaben der studentischen Helferinnen und Helfer sind vielfältig: Sie richten Whiteboards und Tablets ein, unterstützen bei der Nutzung und Pflege des Schulinformationssystems IServ, erklären Tools für Videokonferenzen und betreuen ein „Notfall-Telefon“. Die dazu notwendigen kommunikativen sowie Train-The-Trainer-Kompetenzen erwarben die Studierenden in einem Wahlpflichtfach. Zwei Wissenschaftlerinnen des Fachbereichs Technik, Prof. Maria Krüger-Basener und Kristina Siers, haben das Projekt betreut und die Situation der Studierenden analysiert: Als DigiHelfer sammelten diese praktische Erfahrungen, erlebten kundennahes Arbeiten, erkannten ihre Selbstwirksamkeit und steigerten damit ihr Selbstwertgefühl. So konnten sie trotz erschwelter Studienbedingungen in der Pandemie gut vorbereitet in die Praxisphase des Studiums einsteigen.

Vernetzung von Wissenschaft und Praxis

Durch den Einsatz der DigiHelfer hat sich die Situation an den Schulen zum Teil deutlich verbessert und der Digitalisierungsgrad erhöht. Einige Schulen boten den Studierenden auch eine Praxisphase oder ein Bachelorthema an, was die Vernetzung der regionalen Schulen mit der Hochschule Emden/Leer intensiviert. Zurzeit sind drei Grundschulen, eine Integrierte Gesamtschule, vier Gymnasien und eine Berufsbildende Schule in Ostfriesland am Projekt beteiligt. Auch aktuell wenden sich die regionalen Schulen noch an das Projekt und fragen nach DigiHelfern. Weitere Kooperations- und Austauschformate sind möglich.



Studierende unterstützen Schulen bei der Digitalisierung: DigiHelfer Tobias Scholz (rechts) arbeitet seinen Kommilitonen Mohamed Aziz Sassi ein. Beide studieren Medientechnik in Emden.

Praxis

Hochschule Emden/Leer Fachbereich Technik

- Prof. Maria Krüger-Basener
- maria.krueger-basener@hs-emden-leer.de
- Dipl.-Biol. Kristina Siers
- kristina.siers@hs-emden-leer.de
- www.hs-emden-leer.de/studierende/fachbereiche/technik/projekte/neo-mint/digihelfer



AHOI_MINT: Technik und Naturwissenschaften für Kinder

Die Region Nordwest bündelt ihre Aktivitäten für Kinder und Jugendliche im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) in einem Netzwerk und baut das Angebot aus.

Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaften und Technik begeistern – das ist das Ziel sogenannter MINT-Angebote. Die Region Nordwest-Niedersachsen vernetzt nun die schulischen und außerschulischen Aktivitäten und baut das interaktive Angebot aus. Das Informatikinstitut OFFIS unterstützt dabei vor allem die Entwicklung neuer digitaler Formate.

Ausgezeichnet von der Körber-Stiftung 2017 für ihr großes Engagement hebt sich die Region Nordwest mit hochwertigen Angeboten im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) an schulischen und außerschulischen Standorten hervor. Allerdings sind diese Angebote in der ländlich geprägten Region durch teilweise große Distanzen bisher nicht für alle Schülerinnen und Schüler nutzbar. Im Projekt AHOI_MINT werden die Aktivitäten nun systematisch vernetzt und ausgebaut. Der Aufbau eines hochwertigen, innovativen MINT-Clusters NordWest wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. So soll ein Qualitätssprung hin zu einer interaktiven, lernenden MINT-Region geschaffen werden.

Fähigkeiten fördern, technische Probleme zu lösen

Die Angebote ermöglichen Schülerinnen und Schülern im Alter von zehn bis sechzehn Jahren, kreative Lösungen für komplexe naturwissenschaftliche und technische Aufgaben selbstbestimmt zu finden. Als einer der fünf Verbundpartner von AHOI_MINT nimmt das Oldenburger Informatikinstitut OFFIS dabei das Thema Digitalisierung besonders in den Blick. Das OFFIS erforscht Hard- und Softwaresysteme und engagiert sich in der Nachwuchsförderung, insbesondere von bislang unterrepräsentierten Frauen. Lernen in der Informatik soll für Mädchen erfahrbar und begreifbar gestaltet werden.

Workshops in Laboren oder Museen

Das Netzwerk bietet zum Beispiel vielfältige Workshops in Laboren oder Museen an. Es vernetzt die Anbietenden und integriert bereits vorhandene Einzelangebote. Gemeinsam mit den Verbundpartnern gewinnt OFFIS neue Partner für AHOI_MINT dazu und unterstützt die Projektbeteiligten bei der Entwicklung spezifischer Angebote. Das Projekt wird derzeit von mehr als 80 Schulen, außerschulischen Lernorten, Vereinen, Unternehmen und Kommunen unterstützt.

Praxis

OFFIS e. V. – Institut für Informatik, Oldenburg

- Dipl.-Inform. Carina Tschigor
- Telefon 0441 9722-132
- carina.tschigor@offis.de
- www.offis.de/offis/projekt/ahoi-mint



Lehrkräfte beim digitalen Unterrichten unterstützen

Digitales Lernen ist nicht nur für Schulkinder eine Herausforderung. Auch viele Lehrerinnen und Lehrer sind unsicher, wie sie digitale Unterrichtsmethoden und Technologien effektiv einsetzen können. Aus diesem Grund entwickeln Sonderpädagoginnen und -pädagogen der Leibniz Universität Hannover in einem europäischen Kooperationsprojekt einen Leitfaden und eine Fortbildung, um Lehrkräfte bei der Anwendung des digitalen Lernens zu unterstützen.

Schulschließungen während der COVID-Pandemie haben dazu geführt, dass das Thema des digitalen Lernens verstärkt im Fokus (bildungs)politischer Diskussionen steht. Immer noch fehlen in vielen Schulen technische, administrative und finanzielle Voraussetzungen für den digitalen Unterricht. Insbesondere fühlen sich auch zahlreiche Lehrkräfte nicht in angemessener Form auf digitales Lehren und Lernen vorbereitet. Das Institut für Sonderpädagogik der Leibniz Universität Hannover entwickelt zurzeit Qualifizierungsmaterialien für Lehrkräfte, die diese bei der Umsetzung digitaler Lernformen unterstützen sollen.

Leitfaden und Onlinekurs

Das Projekt EDGE (Empowering Digital Teachers in a Changing World) wird durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Kommission, die einen europaweiten Bedarf an Qualifizierungsangeboten identifizierte, kofinanziert. Die Entwicklung der Qualifizierungsmaterialien erfolgt daher in Kooperation mit Akteurinnen und Akteuren der Bildungspraxis aus Deutschland, Kroatien, Polen, Italien, Spanien und Schottland. Die Projektpartner haben einen digitalen Leitfaden für Lehrkräfte sowie einen dreiwöchigen Onlinekurs zum digitalen Lernen konzipiert. Lehrkräfte erhalten hier Antworten auf alltägliche Fragen des digitalen Unterrichtens und Lernens. Neben konkreten technologischen und

methodischen Vorschlägen werden auch konzeptuelle Perspektiven zum digitalen Unterrichten aufgegriffen.

Pädagogische und technische Kompetenzen

Mithilfe der Leitlinien und der Fortbildung können die Lehrerinnen und Lehrer Kompetenzen zur digitalen Vermittlung von Wissen sowie im Umgang mit sozio-emotionalen Facetten des digitalen Lernens entwickeln. Der Leitfaden sowie die Teilnahme am Kurs sind kostenfrei und werden auch nach Ende des Projektes zur Verfügung stehen. In der Pilotphase 2022 erhalten ausgewählte Lehrkräfte die Möglichkeit, frühzeitig und unter Begleitung am Onlinekurs teilzunehmen. Zudem bietet das Institut für Sonderpädagogik Anfang 2023 themenbezogene eintägige Workshops an, um den Austausch zur Thematik des digitalen Lernens unter Aktiven aus der Bildungspraxis in der Region Hannover zu fördern.

Praxis

Leibniz Universität Hannover Institut für Sonderpädagogik

- Prof. Dr. Moritz Börnert-Ringleb
- moritz.boernert-ringleb@ifs.uni-hannover.de
- www.ifs.uni-hannover.de/de/abteilungen/paedagogik-bei-beeintraechtigungen-des-lernens/

Teach the teacher – hinsichtlich digitaler Unterrichtsmethoden und Technologien können auch Lehrkräfte noch einiges lernen. Ein neuer Leitfaden und eine Fortbildung an der Leibniz Universität Hannover unterstützen sie dabei.



Digitale Bildungsangebote für schwerbehinderte Menschen

Für Menschen mit Behinderungen hängt die Teilhabe am allgemeinen Arbeitsmarkt auch von ihren digitalen Kompetenzen ab. Zur Qualifizierung benötigen sie bedarfsgerechte Bildungsangebote.

Wie können Menschen mit Behinderungen besser im allgemeinen Arbeitsmarkt integriert werden? Welche Qualifikationen benötigen sie dafür? Digitale Kompetenzen sind von großem Vorteil. Für die bedarfsgerechte Qualifizierung entwickelt ein Forschungsteam der Ostfalia Hochschule digitale Bildungsangebote. Dabei nimmt es die Perspektive der beeinträchtigten Menschen, der Arbeitgebenden sowie der Behindertenhilfe ein.

Digitale Bildungsangebote bieten die Chance, schwerbehinderte Menschen für den allgemeinen Arbeitsmarkt zu qualifizieren. Dieses Ziel verfolgt eine Forschungsgruppe der Ostfalia Hochschule mit dem Modellprojekt zur Entwicklung und Implementierung digitaler Bildungsangebote (diBa). Das Team der Fakultät Soziale Arbeit will den Übergang von Betreuungseinrichtungen in den Arbeitsmarkt mit einer bedarfsgerechten Qualifizierung fördern, die an die individuellen Bedürfnisse der Zielgruppe angepasst ist. Es wird auch untersucht, ob Bildungsstrukturen angepasst sowie neue Zugangsmöglichkeiten geschaffen werden sollten.

Angebote berücksichtigen drei Perspektiven

Die Forschenden erarbeiten ein Implementierungskonzept und geben wichtige Impulse für die Umsetzung. Dabei werden Menschen mit Behinderungen aus sechs verschiedenen Einrichtungen in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt partizipativ in den Entwicklungsprozess eingebunden. Die Forschungsfragen nehmen drei Perspektiven ein:

→ Die Perspektive der Menschen mit Behinderungen

Welche Qualifizierungsbedarfe haben diese Menschen? Welche fachlichen Kompetenzen benötigen sie, um Tätigkeiten auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt auszuüben?

→ Die Perspektive der Einrichtungen

Welchen Unterstützungsbedarf haben Fachkräfte bei der Verwendung digitaler Bildungsmedien? Welche Zugangsmöglichkeiten zu digitaler Bildung gibt es?

→ Die Perspektive der Arbeitgebenden

Welche Kompetenzen benötigen Menschen mit Behinderungen, um auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt bestehen zu können?

Gemeinsam mit behinderten Menschen entwickeln die Forschenden die Bildungsmodule und erproben diese. Die Lerneinheiten werden durch Filme, Animationen, Grafiken und Interaktionen unterstützt, um individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden. Sie ermöglichen eigenständige Informationsbeschaffung und autonomes Weiterlernen. Die Texte vermeiden sprachliche Barrieren und sind in einer einfachen, für die Zielgruppe verständlichen Sprache übersetzt und illustriert. Mittels PC, Tablet oder Smartphone sind die entwickelten Module auf einer Lernplattform zugänglich. Kooperationspartner in diesem vom Bundesministerium geförderten Projekt ist die Genossenschaft der Werkstätten für behinderte Menschen in Norddeutschland (gdw nord).

Forschung

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfenbüttel Fakultät Soziale Arbeit

- Prof. Dr. phil. Ludger Kolhoff
- l.kolhoff@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/cms/de/pws/kolhoff/
- <https://blogs.sonia.de/diba-modellprojekt/>



Leicht verständliche Sprache und gute Visualisierungen helfen Menschen mit Behinderungen, Lerneinheiten eigenständig zu bearbeiten.



Ein digitales Trainingsprogramm vermittelt sozial benachteiligten Menschen Fähigkeiten für soziales Unternehmertum. Gerade mit ihren Erfahrungen können diese Menschen Lösungsansätze für gesellschaftliche Probleme entwickeln.

Soziales Unternehmertum – Perspektiven für sozial Benachteiligte

Soziales Unternehmertum kann Pionierarbeit leisten und ausgegrenzten Menschen neue Perspektiven eröffnen. Die Ostfalia Hochschule entwickelt in einem europäischen Kooperationsprojekt ein digitales Schulungs- und Mentoringprogramm, das sozial ausgegrenzten Menschen dabei hilft, unternehmerische Fähigkeiten zu entfalten. Dabei sammeln sie praktische Erfahrungen, ein nachhaltiges Unternehmen zu gründen und zu führen.

Selbstständig unternehmerisch Handeln, aus sozialer und ökologischer Verantwortung heraus – diese innovative Art des Unternehmertums findet sich im Social Entrepreneurship. Ideen dazu können in allen Menschen stecken. Sechs europäische Kooperationspartner haben sich zum Ziel gesetzt, vor allem Menschen mit sozialen Benachteiligungen und Behinderungen zu fördern und mit unternehmerischen Fähigkeiten auszustatten. Im Erasmus+-Projekt „LeArNing CEnters for Social Entrepreneurs in the digital era“ entwickeln sie ein digitales Trainingsprogramm und eine Online-Plattform, um sozial ausgegrenzten Menschen einen Zugang zu geeigneten Lernmaterialien sowie Lehrerinnen und Lehrern zu verschaffen. So haben sie die Möglichkeit, neue unternehmerische Lösungsansätze für gesellschaftliche Probleme dort zu erarbeiten, wo sie tagtäglich mit ihnen umgehen müssen.

Leitfaden und Best Practices

Das soziale Unternehmertum als Grundlage ist hierbei ein Innovationsmotor, der dazu motiviert, gewohnte Denkmuster zu verlassen. Sechs Partnerorganisationen aus Deutschland, Italien, Rumänien, Griechenland, Irland und der Slowakei, darunter die Ostfalia Hochschule, erarbeiten zunächst ein Innovationshandbuch, das als Leitfaden für die Lernmodule dient. Best Practices zeigen, wie bestehende soziale Unternehmen vorgehen. Für Deutschland wird beispielsweise eine Organisation vorgestellt, die mit psychisch erkrankten Menschen arbeitet und ihnen hilft, ihre unternehmerischen Potenziale entfalten zu können.

Ideen finden, gestalten, umsetzen

Im Anschluss werden die Trainingsmodule sowie eine Online-Plattform entwickelt und erprobt. Die E-Learning-Kurse vermitteln den Lernenden praktische Erfahrungen mit der Führung eines nachhaltigen Unternehmens im digitalen Zeitalter. Die qualitativ hochwertigen und innovativen Lernangebote unterstützen dabei, Ideen zu finden und auszugestalten, die unternehmerische Tätigkeit und rechtliche Rahmenbedingungen vorzubereiten sowie persönliche Fertigkeiten auszubilden. Dabei entwickelt jeder Projektpartner auch länderspezifische Module, die den rechtlichen und gesellschaftlichen Bedingungen vor Ort gerecht werden. Die Pilotierung der Kursmodule erfolgt dann mit 20 Jungunternehmerinnen und -unternehmern in jedem der sechs Länder. Daraus werden in jedem Partnerland sechs Champions ausgewählt. Alle Teilnehmenden erhalten ein Ausbildungszertifikat.

Technologieangebot

**Ostfalia Hochschule für angewandte
Wissenschaften, Standort Wolfenbüttel
Fakultät Soziale Arbeit**

→ Prof. Dr. phil. Ludger Kolhoff

→ l.kolhoff@ostfalia.de

→ www.ostfalia.de/cms/de/pws/kolhoff/

Digitalisierung fördert kulturelle Teilhabe

Digitale Technologien können speziell Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen motivieren und dabei begleiten, ein Museum per Schnitzeljagd zu erkunden.

Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen benötigen Unterstützung und Motivationshilfen, damit sie einen individuellen und gelungenen Museumsbesuch erfahren. In einem interdisziplinären Projekt identifizierte ein Team aus Forschenden und beeinträchtigten Personen die spezifischen Interessen und Barrieren. Assistierende Technologien können dazu beitragen, den Zugang zu Museen zu verbessern, da sie eine individuelle Anpassung an die Bedürfnisse aller Menschen ermöglichen.

Welche Unterstützung hilft Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen, einen leichteren Zugang zu Kunst und Kultur zu finden? Bislang existieren nur wenige Studien über Barrieren und Zugangspräferenzen. Ziel des Projektes „Kulturelle Teilhabe im Museum – Potenziale der Digitalisierung“ ist es, die Bedürfnisse dieser Menschen in Bezug auf Barrierefreiheit und kulturelle Teilhabe zu identifizieren und assistive Technologien zur Unterstützung einzusetzen. Dieses Vorhaben ist ein Teilprojekt des Leibniz-WissenschaftsCampus Braunschweig – Postdigitale Partizipation. Es wird von einem interdisziplinären Team der Ostfalia Hochschule in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Ruth Schilling vom Deutschen Schifffahrtsmuseum Bremerhaven und der Lebenshilfe Bremerhaven durchgeführt. Dabei sind intellektuell beeinträchtigte Menschen als Experten und Expertinnen in eigener Sache partizipativ in den Forschungsprozess eingebunden.

Interesse wecken, Orientierung bieten

Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen haben Schwierigkeiten, für sie interessante Exponate zu identifizieren und die thematische Relevanz einzelner Ausstellungsstücke im Gesamtkontext einzuordnen. Zudem benötigen sie kontinuierliche Begleitung und Motivation. Diese Interessen und typischen Barrieren hat das Forschungsteam gemeinsam mit beeinträchtigten Personen im Museum erarbeitet. Dazu führten die Forschenden Interviews und nutzten partizipative Methoden wie Photovoice und Schnitzeljagd zu interaktiven Elementen. Photovoice macht die Perspektiven von Personen, deren Lebenswelt erforscht wird, sichtbar. Diese Menschen

machen Fotos zu Aufgaben oder Fragestellungen, die sie im Anschluss in Kleingruppen diskutieren.

Das Museum als Living Lab

Mit den praktischen Erfahrungen als Grundlage wird derzeit der Prototyp eines digitalen Begleiters interdisziplinär entwickelt. Diese Companion App hat zum Ziel, Orientierung im Museum zu geben und die Selbstständigkeit zu erhöhen. Das wissenschaftliche Team beteiligt Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen als Co-Forschende aktiv am Gestaltungsprozess. Gemeinsam wollen sie ausgewählte Exponate mittels Augmented Reality Markern herausstellen. Als nächsten Schritt planen sie, Elemente zu erarbeiten, die die Motivation beispielsweise mittels Gamification fördern.

Forschung

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfenbüttel

Fakultät Soziale Arbeit

- Prof. Dr. Sandra Verena Müller
- Linda Münch, M. A.
- li.muench@ostfalia.de

Fakultät Informatik

- Prof. Dr. Ina Schiering
- Tom Lorenz, M. Sc.
- tom.lorenz1@ostfalia.de
- www.postdigitalparticipation.org

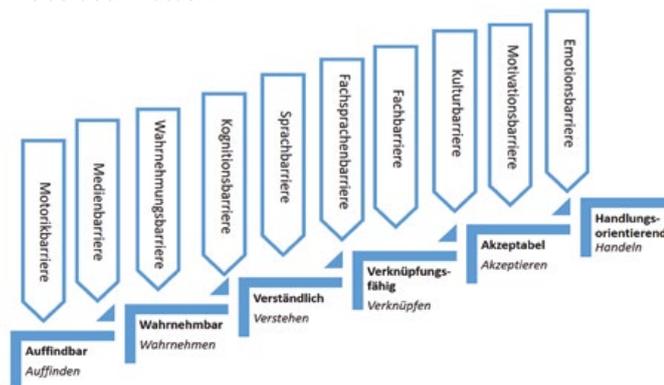
Der beste Rat nützt nichts, wenn er nicht verstanden wird



Wie erreicht die Botschaft die Zielgruppe? Gerade wenn es um die eigene Gesundheit oder Verhaltensregeln während einer Pandemie geht, sind barrierefreie Texte besonders wichtig. Kommunikationsbarrieren erschweren allerdings das Auffinden, Verstehen und Akzeptieren von Informationen. Ein Modell der Universität Hildesheim verknüpft die Bedarfe unterschiedlicher Zielgruppen mit den Anforderungen an zugängliche Texte.

Auf dem Weg vom Auffinden von Informationen, wie zum Beispiel Hygieneregeln, bis hin zum Akzeptieren und Handeln gibt es viele Barrieren.

Abstand halten, Hygienemaßnahmen befolgen und im Alltag einen Mund-Nasenschutz tragen – auf diese AHA-Regel wird in der Covid-19-Pandemie großer Wert gelegt. Für die Bevölkerung gelten klare Handlungsanweisungen. Damit diese befolgt werden können, müssen sie aber zunächst verstanden werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Hildesheim forschen zu barrierefreier Kommunikation. Ein von ihnen entwickeltes Modell zeigt die verschiedenen Schritte, die Nutzende zum Beispiel beim Lesen von Informationen durchlaufen, und die Barrieren, die das Kommunizieren und Handeln möglicherweise beeinflussen.



Das Modell zeigt verschiedene Kommunikationsbarrieren und die Verarbeitungsschritte beim Empfänger. Es verbindet die Bedarfe unterschiedlicher Zielgruppen (kursiv gedruckt) mit den Anforderungen an zugängliche Texte (fett gedruckt).

Dieses Modell, auch als Hildesheimer Treppe bezeichnet, verdeutlicht, welche Stufen die Nutzenden erklimmen müssen, um letztlich beim Handeln anzukommen. Dabei werden die Bedarfe unterschiedlicher Zielgruppen mit den Anforderungen an zugängliche Texte verbunden. Das Modell veranschaulicht, dass bei Verhaltensregeln wie den AHA-Regeln der Fokus meist allein auf der Stufe des Handelns liegt: In der Pandemie ist die Einhaltung der AHA-Regeln besonders wichtig, um das Virus einzudämmen. Dem Handeln liegen aber weitere Schritte zugrunde, die erfolgreich bewältigt werden müssen.

Finden, verstehen, akzeptieren, handeln

Die Informationen müssen zunächst gefunden werden. Das bedeutet, dass die Verbreitungswege die Medienpräferenzen der Menschen berücksichtigen sollten. Werden die AHA-Regeln nur über das Internet verbreitet, erreicht man viele nicht. Sind die Texte nicht gut wahrnehmbar, etwa durch zu kleine Schrift oder zu schwache Kontraste, erschwert dies das Lesen. Die Informationen müssen verstanden werden, was durch medizinische Fachsprache behindert wird. Auch die Emotionsbarriere spielt eine besondere Rolle: Die Pandemie hat große emotionale Belastungen und Ängste bei den Menschen ausgelöst, sodass die kognitiven Kapazitäten für die Aufnahme wichtiger Informationen sinken und die Inhalte möglicherweise nicht akzeptiert werden.

Nicht nur in der barrierefreien Gesundheitskommunikation lassen sich mit diesem Modell Handlungsbedarfe ableiten, um Informationen für alle Menschen zugänglich zu machen. Das Modell lässt sich auch auf andere Kommunikationsbereiche übertragen, da generell gilt: Erfolgreiches Handeln kann nur stattfinden, wenn Informationen gefunden, verstanden und akzeptiert wurden.

Forschung

Stiftung Universität Hildesheim Institut für Übersetzungswissenschaft und Fachkommunikation

- Rebecca Schulz, M. A.
- schulz001@uni-hildesheim.de
- Janina Kröger, M. A.
- kroeger@uni-hildesheim.de
- www.uni-hildesheim.de/fb3/institute/institut-fuer-uebersetzungswiss-fachkommunikation/forschung/forschungseinheiten-des-instituts/leichtesprache/



Zurück in den Arbeitsmarkt mit vernetzten Reha-Angeboten

In Wolfsburg bildet sich ein Netzwerk, um jungen Menschen mit Sucht- oder psychischen Erkrankungen bei der Rehabilitation zu helfen, damit sie schneller wieder arbeiten können (Symbolbild).

Wie lässt sich die Erwerbsfähigkeit von jungen Erwachsenen mit psychischen und/oder Suchterkrankungen erhalten oder wiederherstellen? In Wolfsburg entsteht das engmaschige Hilfenetzwerk „agil in Wolfsburg“, in dem Jobcenter, medizinische und psychosoziale Beratungseinrichtungen eng zusammenarbeiten. Sie erproben dabei innovative Maßnahmen im Bereich Organisation, Schulung, Coaching und Motivation. Die Charité Berlin und die Ostfalia Hochschule begleiten das Projekt wissenschaftlich.

Verschiedene Maßnahmen helfen jungen Menschen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen dabei, gesund zu werden und schneller wieder am Erwerbsleben teilnehmen zu können. Ziel des Bundesprogramms „Innovative Wege zur Teilhabe am Arbeitsleben – rehapro“ ist es, innovative Leistungen sowie organisatorische Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit von gesundheitlich beeinträchtigten Personen zu erproben. Diese sollen die Zusammenarbeit der Akteure verbessern und den Zugang zur Erwerbsminderungsrente und Eingliederungshilfe beziehungsweise Sozialhilfe nachhaltig senken. In diesem Rahmen hat das Jobcenter Wolfsburg das Modellprojekt „agil in Wolfsburg“ (arbeitsfähig, gesund, integriert und leistungsfähig) initiiert. Kern des Vorhabens ist es, bestehende Angebote und Einrichtungen vor Ort sowie weitere neue Angebote in einem koordinierten Netzwerk zu verknüpfen. Das Projekt wird von der Charité Berlin und von der Ostfalia Hochschule wissenschaftlich begleitet.

Engmaschig und bedarfsgerecht unterstützen

Die Kooperationspartner schaffen zwischen dem Jobcenter Wolfsburg und den medizinisch-therapeutischen sowie psychosozialen Beratungsstellen ein engmaschiges Hilfenetzwerk für die betroffene Zielgruppe. Die zielgerichtete, aufeinander abgestimmte Zusammenarbeit soll Menschen im Alter von 18 bis 35 Jahren mit Sucht- und/oder psychischen Erkrankungen, die Arbeitslosengeld II beziehen, frühzeitig in ihrer Lebensumwelt abholen. Sie sollen bedarfsgerecht dabei unterstützt werden, ihre Arbeits- und Erwerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten beziehungsweise wiederherzustellen. Die Projektteilnahme ist für die Zielgruppe freiwillig.

Schulen, beraten, coachen, motivieren

Zu den spezifischen Maßnahmen des Projektes gehört es, die Integrationsfachkräfte zu schulen, damit sie die betreffende Zielgruppe entsprechend identifizieren, ansprechen und beraten können. Die sogenannten „agil“-Coaches betreuen die Teilnehmenden zwei Jahre lang intensiv. Zum Angebot zählen außerdem Motivations- und psychoedukative Gruppen, diagnostische Untersuchungen und Arbeitserprobungen sowie Information und Beratung der Teilnehmenden. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert und zudem wissenschaftlich begleitet. Hierbei verfolgt die Charité Berlin das Ziel, den Nutzen aus Sicht der Teilnehmenden zu identifizieren und zu bewerten. Sie führt aber auch eine Prozessevaluation durch, wobei die Prozesse innerhalb des Projektes untersucht, analysiert und bewertet werden. Die Ostfalia Hochschule analysiert und beurteilt hingegen vor allem die Kosten und Nutzen des innovativen Projektes für die Gesellschaft und für die Kostenträger aus gesundheitsökonomischer Sicht.

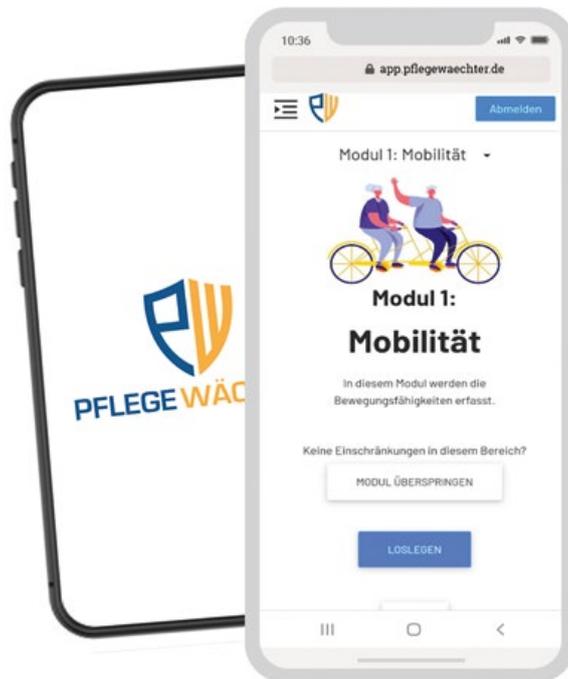
Praxis

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfsburg Fakultät Gesundheitswesen

- Prof. Dr. Hilko Holzkämper
- Sandra Deraneck, M. A.
- Telefon 05361 8922-23730
- sa.deraneck@ostfalia.de
- www.modellvorhaben-rehapro.de

Das Ende des Bürokratie- Wahnsinns in der Pflege!

Der demografische Wandel und Pflegekräftemangel setzt der Pflegebranche mehr und mehr zu. Doch auch Pflegebedürftige und ihre Angehörigen sind bei der Auswahl, Beantragung und Durchsetzung von Leistungsansprüchen sehr belastet. Pflegewächter bietet hier kostenfreie digitale Unterstützung. Das junge Sozialunternehmen wurde an der Leibniz Universität Hannover gegründet und entwickelt seine Services mit der niedersächsischen Wohlfahrtspflege.



Die digitalen Services von Pflegewächter leiten Schritt für Schritt durch die Anträge für Pflegeleistungen und geben rechtliche Hinweise.

Pflegeleistungen und einen Pflegegrad beantragen sowie ein passendes Pflegeangebot suchen – all das kostet viel Zeit und Kraft. „Wir haben selbst gemerkt, wie belastend das Thema Pflege ist, als unsere Großeltern pflegebedürftig geworden sind“, berichtet Florian Specht. „Besonders überrascht hat uns dabei, dass die Antragstellung der Pflegeleistungen bis heute sehr papierlastig ist und es keine digitalen Unterstützungsmöglichkeiten für pflegende Angehörige gibt“, ergänzt Noel Scheit. Hinzu kommt, dass pflegebedürftige Personen im Durchschnitt 250 Euro pro Monat zu wenig für die Pflege von der Versicherung ausbezahlt bekommen. Das wollten die Studenten ändern. Sie scharten Gleichgesinnte um sich und gründeten aus der Leibniz Universität Hannover heraus mithilfe eines EXIST-Gründerstipendiums das Start-up Pflegewächter.

Schritt für Schritt anleiten und informieren

„Mit Pflegewächter bieten wir eine Plattform, auf der pflegebedürftige Menschen und ihre pflegenden Angehörigen ganz einfach ihre Pflegeleistungen beantragen und durchsetzen können“, erläutert Mitgründer Moritz Schmidt. Eigenes Know-how der Kundinnen und Kunden ist dazu nicht notwendig, da die Beantragung und Durchsetzung Schritt für Schritt abgefragt und begleitet wird. Dabei werden die Nutzer auf all ihre Ansprüche hingewiesen und im Widerspruchsfall bei der rechtlichen Durchsetzung durch Partneranwälte unterstützt. „Die gesamte Unterstützung ist für unsere Kunden kostenlos, da die Pflegekassen unsere Beratungsleistungen erstatten“, betont Florian Specht. Diese juristische und meist digitale Dienstleistung wird auch als Legal Tech bezeichnet.

Mehrwert für Arbeitgeber und Angestellte

Das junge Sozialunternehmen erhält von Prof. Dr. Christian Wolf über den juristischen Lehrstuhl und vom Legal-Tech-Inkubator fachliche Unterstützung. Die digitalen Services werden in Zusammenarbeit mit der niedersächsischen Wohlfahrtspflege entwickelt und dort auch selbst eingesetzt, etwa zur Bestimmung und Fortbildung im Pflegegrad-Assessment

sowie für die Entlastung im Widerspruch. So werden gemeinsam Arbeitsprozesse effizienter gestaltet und digitalisiert, sodass Unternehmen der Pflegebranche sich mehr auf die eigentliche Pflege und Beratung konzentrieren können. Die Angebote von Pflegewächter stehen auch Arbeitgebern kostenfrei zur Verfügung, die diese ihrer Belegschaft zu Verfügung stellen können. Pflegenden Angestellte erhalten so eine rechtssichere Entlastung, können alles Wesentliche für die Pflege regeln und kehren schneller an den Arbeitsplatz zurück.

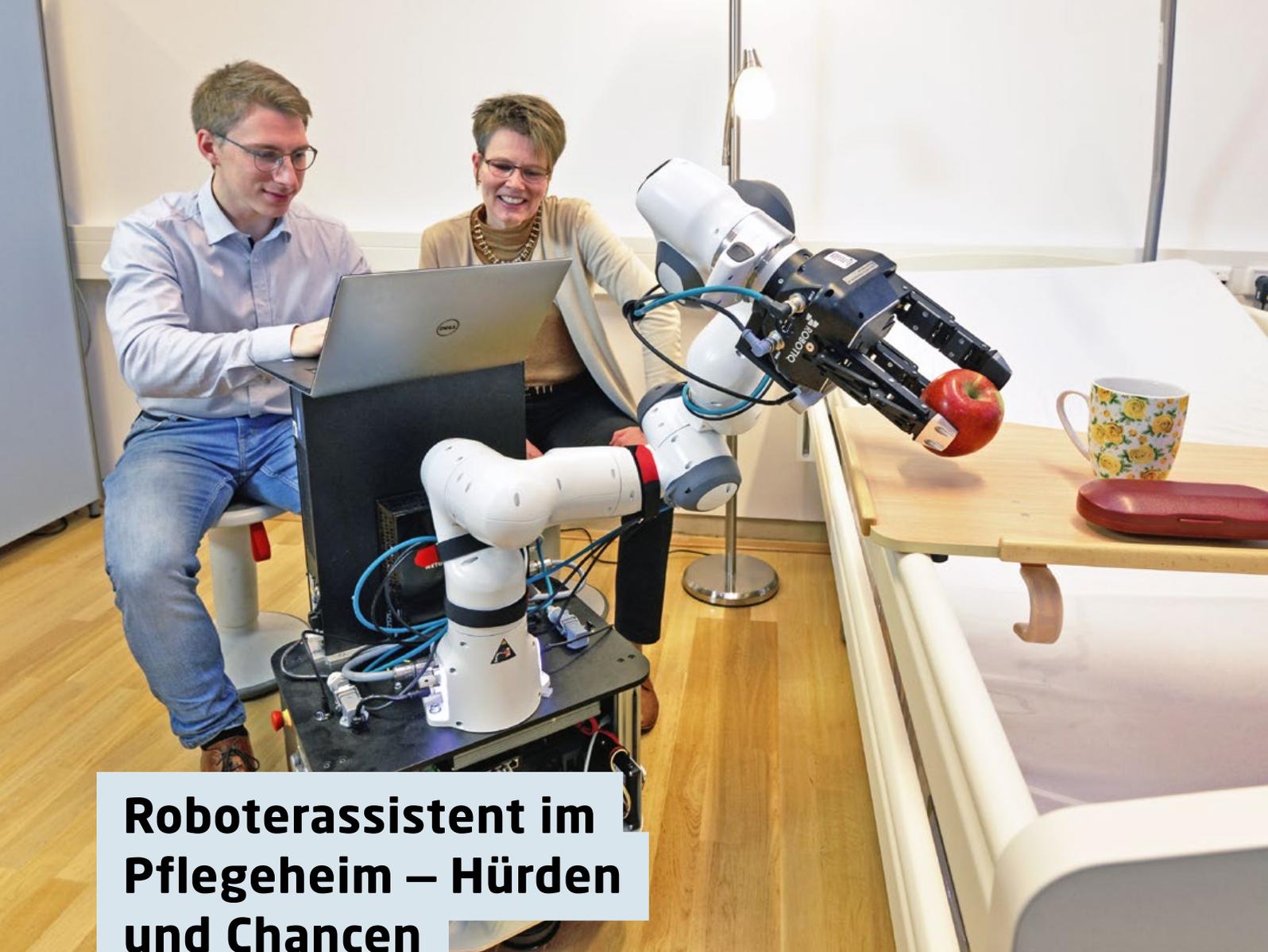
Technologieangebot

Leibniz Universität Hannover Institut für Prozess- und Anwaltsrecht (IPA) Pflegewächter

- Moritz Schmidt, Florian Specht
- florian.specht@pflgewaechter.de
- <https://pflgewaechter.de/>



Florian Specht (von rechts), Moritz Schmidt und Noel Scheit gründeten Pflegewächter. Mit ihrem Team unterstützen sie Pflegebedürftige und ihre Angehörigen digital bei der Beantragung und Durchsetzung von Pflegeleistungen.



Roboterassistent im Pflegeheim – Hürden und Chancen

Dagmar Meyer und ihr Forschungsteam, hier Mitarbeiter Kai Kriegel (links), entwickeln den Assistenzroboter Paul für Pflegeheime. Dabei loten sie auch die Chancen und Hindernisse bei der Technik und Akzeptanz aus.

Ende 2019 gab es in Deutschland gut vier Millionen Pflegebedürftige, Tendenz steigend. Schon jetzt fehlen qualifizierte Fachkräfte. Um unter diesen Randbedingungen weiterhin eine angemessene Versorgung zu gewährleisten, ist es notwendig, zukünftig auch verstärkt technische Hilfsmittel einzusetzen. Die Ostfalia Hochschule forscht an dem autonomen Roboterassistenten PAUL. Er soll die Pflegebedürftigen mit einfachen Handreichungen unterstützen und dadurch das Pflegepersonal entlasten.

Prognosen gehen davon aus, dass die Zahl der Pflegebedürftigen bis 2050 auf mehr als fünf Millionen ansteigen wird. Vor diesem Hintergrund forscht die Arbeitsgruppe um Prof. Dr.-Ing. Dagmar Meyer von der Ostfalia Hochschule in Wolfenbüttel in Kooperation mit dem Stephansstift Hannover an technischen Assistenten. Pflegepatientinnen und -patienten mit motorischen Einschränkungen sollen sie ein Mindestmaß an Autonomie ermöglichen und noch vorhandene Fähigkeiten im Sinne einer aktivierenden Pflege unterstützen. Pflegenden sollen von einfachen Handreichungen entlastet werden, um ihnen mehr Zeit für echte pflegerische Handlungen und menschliche Zuwendung zu geben. „Wir wollen Systeme gestalten, die den Menschen einen einfachen Zugang gewähren, damit sie die technischen Möglichkeiten gerne nutzen“, beschreibt Dagmar Meyer das Ziel.

Kostengünstige autonome Assistenz

PAUL (Personal Assistant aUtonomous and mobiLe) ist ein erster Prototyp für einen kostengünstigen autonomen Roboterassistenten, der in der Arbeitsgruppe entsteht. Er soll in Pflegeeinrichtungen sowohl das Pflegepersonal als auch die Bewohnerinnen und Bewohner unterstützen. „Zum Beispiel kann er beim Verteilen der Getränkekannen im Speisesaal helfen und dem Pflegepersonal so weite Wege ersparen“, zählt die Projektleiterin die Möglichkeiten auf. „Er kann heruntergefallene Gegenstände für die Pflegebedürftigen aufheben oder eine Wasserflasche vom Getränkewagen im Flur holen.“

Als innovative Mensch-Maschine-Schnittstelle entwickelt das Forschungsteam ein intelligentes Armband. Mit dessen

Hilfe können die Trägerinnen und Träger ihre Wünsche an den Roboter mit Gesten oder in Form von einfachen Sprachbefehlen wie „Heb auf“ oder „Bring Tee“ kommunizieren. Das Armband verfügt neben der Voice-Extender-Funktion auch über Sensoren, die wichtige Vitaldaten ermitteln. Diese Daten werden in einer durch das System erkannten Notfallsituation an den Roboter oder ein anderes Gerät übermittelt, um die Pflegekräfte zu alarmieren.

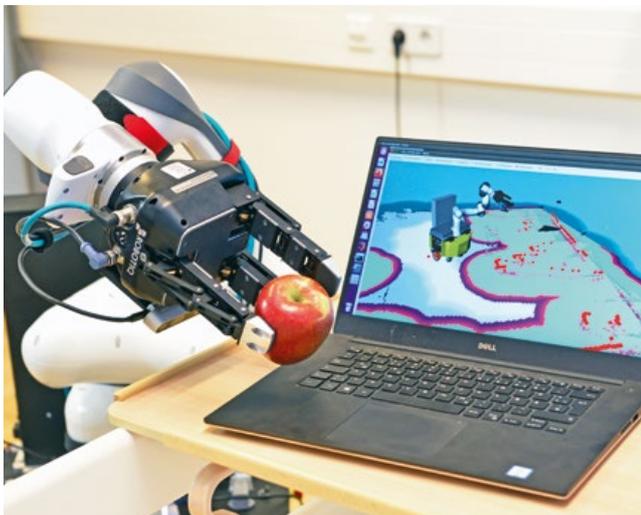
Technische und rechtliche Hindernisse

„Die größten Hindernisse auf dem Weg zur Einsatzreife derartiger Systeme stellen technische und rechtliche Fragen der Sicherheit dar“, erläutert Dagmar Meyer. Sie verweist auf die enge Kollaboration mit Menschen sowie die Notwendigkeit, dass sich der Roboter autonom an sich ständig ändernde Umgebungsbedingungen anpassen können muss. Die intendierte Entlastung des Pflegepersonals „birgt natürlich auch die Gefahr, dass diese aufgrund wirtschaftlicher Zwänge unterbleibt und die Zielsetzung, mehr Zeit für die Bewohner und Bewohnerinnen aufbringen zu können, unterlaufen wird“, gibt die Forscherin zu bedenken. Der Roboter PAUL wurde im Projekt „Persönliche Assistenz für Patienten in der Pflege – PersonA-PP“ entwickelt. Das Projekt wurde vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Land Niedersachsen gefördert.

Forschung

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfenbüttel Fakultät Elektrotechnik

- Prof. Dr.-Ing. Dagmar Meyer
- dagmar.meyer@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/pws/meyer



Der Patient wünscht einen Apfel, Roboter PAUL bringt ihm die Frucht. Auf dem Monitor ist die Karte zu sehen, die der Roboter von dem Raum hat, in dem er sich befindet, und anhand derer er im Raum navigiert.



Bundesteilhabegesetz – Umsetzung wird erforscht

Menschen mit Behinderung können staatliche Hilfen für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben in Anspruch nehmen. Den Rahmen setzt das novellierte Bundesteilhabegesetz (BTHG). Wie gut hierbei öffentliche und freie Träger der Eingliederungshilfe in der Region Südostniedersachsen zusammenwirken, um die Regelungen umsetzen zu können, untersuchen Forschende der Ostfalia Hochschule.

Die komplexen gesetzlichen Neuregelungen des Bundesteilhabegesetzes stellen die kommunalen Leistungsträger vor große Herausforderungen. Die Ostfalia Hochschule und die Städte Salzgitter und Wolfsburg haben aus diesem Anlass eine Qualifizierungsmaßnahme für das zum Teil neu eingestellte Personal der Träger der Eingliederungshilfe entwickelt. Sie dient der Professionalisierung dieser Fachkräfte, insbesondere von Sozialarbeitenden sowie Verwaltungsfachangestellten. Die Fakultät Soziale Arbeit der Ostfalia erforscht begleitend die praktische Umsetzung und Zusammenarbeit von öffentlichen und freien Trägern unter sozialer, politischer und Verwaltungs-Perspektive.

Die Forschenden gehen davon aus, dass eine Kooperation zwischen Leistungsträgern und Leistungserbringern notwendig ist, um die zunehmende Komplexität der Teilhabe zu bewältigen. Zudem müssen Verwaltungsstrukturen prozessorientiert gestaltet werden, um Teilhabe zu ermöglichen. Sie untersuchen,

- welche Strategien die Akteure anwenden, um mit den potenziellen Widersprüchen ihrer Sektoren und Organisationen umzugehen,
- welche hemmenden und förderlichen Faktoren existieren und
- wie sie Schnittstellenprobleme überwinden.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen die wesentlichen Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und vom Leistungsträger entwickelte Instrumente, die sich auf die Zusammenarbeit auswirken. Zudem analysieren sie beispielhafte Projekte und Maßnahmen zur Umsetzung des Bundesteilhabegesetzes in der Region.

Forschung

Ostfalia Hochschule, Standort Wolfenbüttel Fakultät Soziale Arbeit

- Prof. Dr. phil. Ludger Kolhoff
- l.kolhoff@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/cms/de/pws/kolhoff



Digitalisierung und Sicherheit – alles unter Kontrolle?

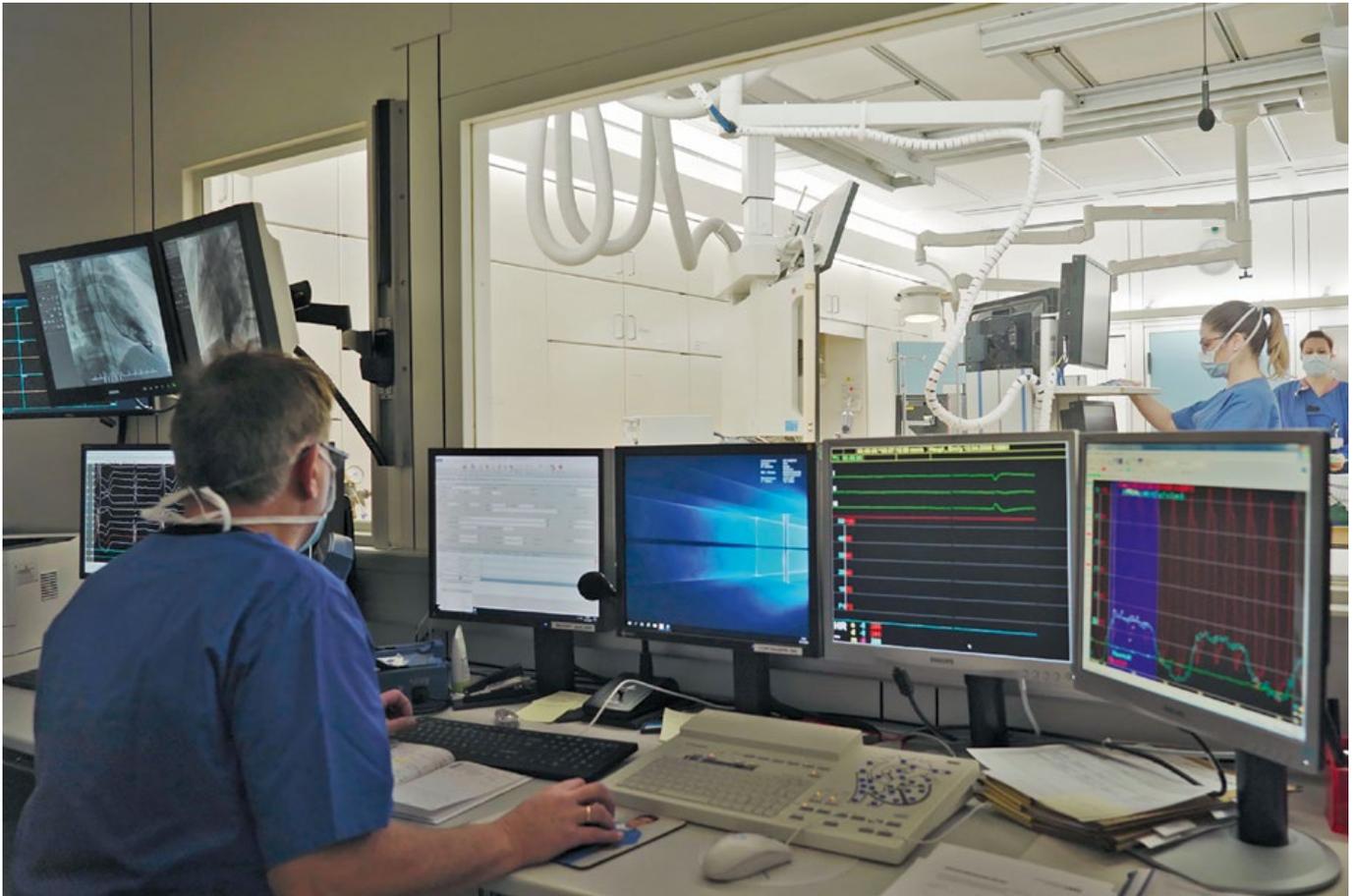
In Krankenhäusern gibt es vielfältige Prüfroutinen und Sicherheits-Checks, um das Wohl der Patientinnen und Patienten zu gewährleisten. Digitalisierungsmaßnahmen sollten hier sehr sensibel eingeführt werden.

Krankenhäuser und Flughäfen zeichnen sich durch vielfältige Prüfroutinen und Sicherheits-Checks aus. Wie wirkt sich da die Digitalisierung auf die Arbeitsprozesse und auf die Mitarbeitenden aus? Das hat eine Forschungsgruppe der Universität Göttingen untersucht. Vorläufiges Ergebnis: Neue digitale Instrumente werden weniger als Kontrolle wahrgenommen, sondern häufig als Unterstützung. Allerdings werden vorhandene Systeme zur Absicherung häufig weiterbetrieben. Das ist bei Digitalisierungsprozessen zu berücksichtigen.

Krankenhäuser und Flughäfen zählen zu den Hochzuverlässigkeitsorganisationen. Diese Gruppe umfasst die Bereiche Gesundheit, Sicherheit und Militär sowie Infrastrukturen wie etwa Kraftwerke. Im Extremfall entscheiden diese Organisationen über Menschenleben und haben vielfältige professionelle Routinen und Organisationsformen mit besonderen Sicherheitsvorkehrungen geschaffen. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in derartigen Bereichen ist eine wesentliche Anforderung, wachsam zu bleiben, um Unfälle zu vermeiden. Dazu zählt beispielsweise eine fortwährende kritische Haltung, mit der sie als sicher angenommene Wahrheiten oder Aussagen hinterfragen. Unter diesen Voraussetzungen sind Digitalisierungsprozesse und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung eine besondere Herausforderung für Mitarbeitende und ihre Arbeitsstrukturen.

Kontrolle versus Autonomie

Ein Forschungsteam der Universitäten Göttingen und Hohenheim untersucht Digitalisierungsprozesse in Hochzuverlässigkeitsorganisationen an zwei Beispielen. Das Projekt ANDROMEDA wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. „In Krankenhäusern und Flughäfen sind viele Prozesse durch zusätzliche Prüfroutinen und Checks angereichert. Dies betrifft den OP-Saal genauso wie die Passagier- und Sicherheitskontrolle“, führt Projektleiter Prof. Dr. Matthias Klumpp aus. „Nun kommt noch die Digitalisierung hinzu.“ Der vermehrte Einsatz neuer digitaler Technik wirft für die Mitarbeitenden wichtige Fragen der Akzeptanz auf: Wie nehmen sie Autonomie und Kontrolle wahr? Hierzu liegen erste Forschungserkenntnisse vor.



Werden neue digitale Anwendungen in medizinische Prozesse eingeführt, bleiben bisherige, analoge Systeme aus Sicherheitsgründen häufig parallel in Betrieb.

Digitale Instrumente können Sicherheit steigern

Das Projektteam stellte beispielsweise Unterschiede in der Wahrnehmung bei Mitarbeitenden in Hochzuverlässigkeitsorganisationen zu weniger sicherheitsrelevanten Einrichtungen fest. Da Sicherheit und der Schutz von Menschenleben beziehungsweise die Unfallvermeidung einen sehr hohen Stellenwert genießt, „werden im Gegensatz zu anderen Organisationen neue digitale Instrumente und Prüfroutinen deutlich weniger als Kontrolle wahrgenommen, sondern häufig als Unterstützung bei der Zielsetzung der Steigerung von Sicherheit“, erläutert Matthias Klumpp. Dieser Prozess wird als „Sensemaking“ (Sinnstiftung) bezeichnet, wenn also Menschen neuen Technologien oder Prozessen eine bestimmte Bedeutung, Funktion oder Aufgabe zuschreiben können und diese positiv bewerten.

Parallelbetrieb von digitalen und analogen Systemen

Demzufolge ist die Akzeptanz für die Einführung und Nutzung digitaler Systeme in Hochzuverlässigkeitsorganisationen grundsätzlich höher. „Allerdings haben diese Organisationen mit einem anderen Problem zu tun, was die Durchdringung mit digitalen Anwendungen erschwert: Dabei handelt es sich um den Parallelbetrieb von digitalen und analogen Systemen aus Sicherheitsgründen“, gibt der Wissenschaftler zu bedenken. Häufig werden diese als redundante

Systeme zur Absicherung auch über Jahre weiterbetrieben. „Personen und Organisationen tun sich verständlicherweise sehr schwer damit, etablierte Systeme zugunsten neuer Anwendungen einfach ‚abzuschalten‘“, weiß Matthias Klumpp aus vielen Studien.

Mitarbeitende in den Prozess einbeziehen

Aus diesen Gründen ist es in den Hochzuverlässigkeitsorganisationen häufig sehr schwer, die Effizienz der Arbeit und den Einsatz von Ressourcen zu verbessern, was aber durch das übergeordnete Ziel der Sicherheit in Abläufen und Ergebnissen verständlich erscheint. „Dennoch lässt sich aus diesen beiden Beispielen sehr gut ableiten“, schlussfolgert Matthias Klumpp, „dass Digitalisierungsprojekte in Hochzuverlässigkeitsorganisationen anders als in anderen Organisationen gestaltet und die Mitarbeitenden in den Prozess einbezogen werden müssen.“

Forschung

Georg-August-Universität Göttingen Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

- Prof. Dr. Matthias Klumpp
- matthias.klumpp@uni-goettingen.de
- www.produktion.uni-goettingen.de

Mit virtueller Realität aus der sozialen Isolation



Mit steigendem Alter nehmen soziale Netzwerke und persönliche Verbundenheit nachweislich ab. Dies liegt nicht zuletzt an der räumlichen Distanz, die ältere Personen und ihre Verwandten immer häufiger trennt. Das Oldenburger Informatikinstitut OFFIS erforscht nun den Einsatz von virtueller Realität (VR), um soziale Nähe auch über Distanz zu ermöglichen.

Auch aus der Ferne den Verwandten und Freunden nah sein – das wünschen sich viele Menschen. Anwendungen in virtueller Realität sollen helfen, mehr Zeit miteinander verbringen zu können.

Immer mehr Menschen leben in Deutschland alleine, mehr als ein Drittel von ihnen ist älter als 65 Jahre. Der so hervorgerufene Rückgang der sozialen Kontakte zieht nicht nur gesellschaftliche Folgen nach sich, sondern auch gesundheitliche. Mit Hilfe aktueller Kommunikationstechnologien, wie beispielsweise der Videotelefonie, kann zwar mittlerweile eine Vielzahl an sozialen Interaktionen digitalisiert werden. Jedoch führt die geringe Akzeptanz dieser Technologien bei älteren Personen dazu, dass ein Schwinden der sozialen Teilhabe in dieser Altersgruppe weiterhin akut ist.

Digitale Wege zur sozialen Interaktion erforschen

Dieser Problematik widmen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Informatikinstituts OFFIS aus Oldenburg im Kooperationsprojekt ZEIT, bei dem sie mit weiteren Forschungs- und Wirtschaftspartnern zusammenarbeiten. Ihr Ziel ist es, eine Anwendung in virtueller Realität (VR) zu entwickeln, in welcher ältere Erwachsene und ihre Angehörigen über Distanzen hinweg Zeit miteinander verbringen können. Mit der Virtual-Reality-Technologie können Personen – meist durch das Tragen eines Headsets – in virtuell erschaffene Umgebungen eintauchen. Das Besondere dabei ist, dass die Nutzenden dabei das Gefühl bekommen, sie hielten sich wahrhaftig in der virtuellen Umgebung auf. Darüber hinaus

ermöglicht es die Technologie, dass mehrere Personen in derselben virtuellen Umgebungen miteinander interagieren können.

Bedürfnisse alleinlebender Menschen berücksichtigen

Im ZEIT-Projekt evaluieren die Forschenden derzeit, welche Bedingungen eine solche VR-Umgebung erfüllen muss, um eine soziale Brücke zwischen den entfernt lebenden Verwandten schlagen zu können. Darüber hinaus untersuchen sie, inwieweit auch haptische Reize, die beispielsweise durch eine smarte, in einen Sessel eingebaute Polsterung erzeugt werden, das Gefühl der sozialen Nähe verstärken können. Über eine Vielzahl an Studien beziehen die Forschenden dabei die Empfindung der Zielgruppe immer wieder mit ein, um so einen optimalen Lösungsansatz für die allein lebenden Menschen erarbeiten zu können.

Forschung

OFFIS e. V. – Institut für Informatik, Oldenburg

- Simon Kimmel, M. Sc.
- simon.kimmel@offis.de
- www.offis.de

Die Pflegebrille – von der Forschung in die Praxis



Wichtige Informationen auf einen Blick, Hände frei zum Arbeiten, Expertise per Videoanruf einholen – mit diesen Vorteilen unterstützt die digitale Pflegebrille die Pflegerinnen und Pfleger bei vielen Tätigkeiten. Ein Forschungsteam der Technischen Universität Clausthal hat die neuartige Brille in enger Zusammenarbeit mit Pflegekräften entwickelt und ausgiebig in der Praxis getestet. Die Markteinführung der Pflegebrille steht kurz bevor.

Die Pflegebrille bietet verschiedene Funktionen an. Sie informiert über die Pflegebedürftigen und anstehende Arbeitstätigkeiten und bietet Videoanrufe zur Zentrale an (Symbolbild).

Personalmangel in der Pflege und die zunehmende Ökonomisierung stehen seit vielen Jahren einer steigenden Anzahl von vorwiegend älteren Pflegebedürftigen gegenüber. Digitale Technologien stellen einen wichtigen Baustein dar, um in dieser Situation dauerhaft gute Pflege leisten zu können. Hierfür hatte der Clausthaler Informatiker Prof. Dr.-Ing. Michael Prilla 2014 die Idee, eine virtuelle Pflegebrille zu entwickeln. „Datenbrillen zeigen Pflegenden digitale Informationen an wie beispielsweise den Pflegeplan an ihrem Arbeitsplatz. Diese lassen ihnen gleichzeitig die Hände frei zum Arbeiten“, beschreibt der Projektleiter seinen Plan. „Wir und unsere Partner in der Pflege halten dies für eine ideale Kombination in der Pflege.“ Für die Forschenden standen bei der Entwicklung die späteren Nutzerinnen und Nutzer der Pflegebrille im Vordergrund.

Pflegepersonal in die Entwicklung integrieren

Die Pflegefachkräfte wurden von den Forscherinnen und Forschern von Beginn an eng eingebunden und an ihrem Arbeitsplatz begleitet. Sie äußerten eigene Ideen und Bedürfnisse in Workshops und Interviews und testeten immer wieder erste Prototypen. So ist ein Produkt entstanden, das vielfältige Informationen anbietet. Über die Pflegebrille können Pflegekräfte sogar mit Expertinnen und Experten per Videoanruf sprechen, wenn sie Unterstützung benötigen. „Beim Videoanruf kann die angerufene Person durch die Kamera in der Brille alles sehen, was die Pflegekraft auch wahrnimmt“,

Die Pflegebrille wird von den Pflegenden während der Arbeit getragen. Darüber erhalten sie wichtige Informationen zur pflegebedürftigen Person und haben die Hände frei zum Arbeiten (Symbolbild).

schildert Michael Prilla einen praktischen Nutzen. „Diese Funktion wurde in unseren Praxistests sehr oft genutzt, da sie Sicherheit bei der Arbeit erzeugt und sich Probleme leichter lösen lassen.“

Pflegebrille steht kurz vor Markteinführung

Nachdem die Pflegebrille mit über 200 Pflegenden in mehr als 20 Einrichtungen getestet wurde, startete das Forschungsteam 2021 Feldversuche bei fünf Pflegeeinrichtungen, welche die Pflegebrille über einen längeren Zeitraum nutzten. Die Rückmeldungen waren so positiv, dass die Brille in Kürze als Produkt am Markt zu erwerben sein wird. „Der Weg vom Forschungsprojekt in den Markt ist nicht alltäglich“, resümiert Michael Prilla. „Wir freuen uns, dass er mit der Pflegebrille gelingt und dass wir einen Beitrag zur Entlastung in der Pflege leisten können.“

Technologieangebot

Technische Universität Clausthal

- Prof. Dr.-Ing. Michael Prilla
- Innovationsscout Dipl.-Ing. Bertram Eversmann
- Telefon 05323 72-7756
- bertram.eversmann@tu-clausthal.de
- www.sft.tu-clausthal.de





Intelligente Pflegebetten können mit Sensoren für Vitalfunktionen ausgestattet werden. Oder sie helfen den Nutzerinnen und Nutzern beim Aufstehen und unterstützen somit ihre Autonomie.

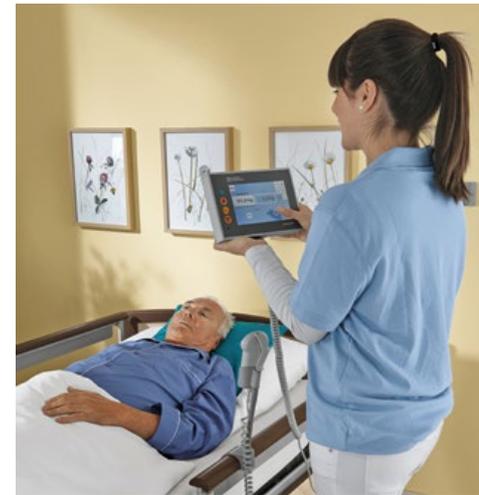
Pflege 4.0 – das moderne Pflegebett ist digital

Digitalisierte technische Lösungen können Pflegebedürftige und Pflegekräfte unterstützen. Intelligente Pflegebetten zum Beispiel können Vitalfunktionen überwachen, vor Stürzen warnen oder den Pflegebedürftigen das Aufstehen erleichtern. Forschende der Ostfalia Hochschule untersuchen, welche Voraussetzungen und Maßnahmen zur Akzeptanz des Pflegebettes beitragen.

Demografische Prognosen beschreiben eine deutliche Zunahme pflegebedürftiger Menschen in der stationären Langzeitpflege. Diese Entwicklung geht einher mit einem akuten und voranschreitenden Mangel an Pflegefachpersonal. Pflege 4.0 als Synonym für die Digitalisierung der Pflege versucht, mit vielfältigen innovativen Entwicklungen und technischen Lösungen Pflegende zu unterstützen. Zentraler Gegenstand bei zunehmender Pflegebedürftigkeit wird zumeist das Pflegebett sein, das in seiner digitalisierten Version laut Hersteller mehr als nur ein elektrifiziertes Bett ist. Doch welche Voraussetzungen muss das digitale Pflegebett erfüllen, damit pflegebedürftige Menschen und Pflegefachpersonen es akzeptieren und sich die pflegerische Versorgungsqualität verbessert? Das untersuchen Forscherinnen und Forscher der Fakultät Gesundheitswesen der Ostfalia Hochschule.

Sensoren unterstützen und warnen vor Risiken

Entwickler und Hersteller versprechen, dass smarte Pflegebetten sich mit Drucksensoren und weiteren Sensoren für Feuchtigkeit und Vitalparameter ergänzen lassen. Diese Sensorik kann zum Ernährungsmanagement, zur Dekubitus- und Sturzprophylaxe beitragen. Drucksensoren alarmieren beispielsweise frühzeitig die Pflegekräfte bei einem erhöhten Sturzrisiko. Aktivierte Aufstehhilfen fördern zudem die Autonomie der Bewohnenden. IT-Schnittstellen sollen einen automatisierten Transfer erhobener Sensordaten vom Pflegebett in die Pflegesoftware ermöglichen. „Überwachende“ Algorithmen können Pflegende vor potenziellen Risiken für Bewohnende warnen.



Pflegefachkräfte benötigen eine gute Schulung, damit sie mit dem digitalisierten Pflegebett sicher und pflegerisch sinnvoll umgehen können. Dann fühlen sich auch die Pflegebedürftigen gut aufgehoben.

Bedarf ermitteln, Personal schulen

Für eine nachhaltige Anwendung des digitalen Pflegebettes als unterstützendes Werkzeug für die Pflegenden gibt es einige Herausforderungen. Die wichtigste Voraussetzung neben einem stringenten Implementierungsprozess ist, den aktuellen Unterstützungsbedarf von Pflegebedürftigen und den professionell Pflegenden zu ermitteln. Im Weiteren ist eine funktionale digitale Infrastruktur erforderlich. Pflegefachpersonen müssen nachhaltig geschult werden, um mit dem Tool sicher und pflegerisch sinnvoll umgehen zu können. Zudem ist das Pflegebett als digitales Assistenzsystem auf allen Ebenen des Pflegeprozesses zu integrieren, denn Monitoring-Daten zum Zustand Bewohnender erzeugen für Pflegefachpersonen und Pflegeeinrichtungen eine zusätzliche pflegfachliche wie organisatorische Verantwortung.

Praxis

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfsburg Fakultät Gesundheitswesen

- Prof. Dr. Martina Hasseler
- m.hasseler@ostfalia.de
- Sven-Nelson Ruppert, M. A.
- s.ruppert@ostfalia.de
- www.ostfalia.de/cms/de/g

Ihre Ansprechpersonen bei den Technologietransferstellen der niedersächsischen Hochschulen

Technische Universität Braunschweig Technologietransferstelle

→ Jörg Saathoff
→ Telefon 0531 391-4260, Fax 0531 391-4269
→ tt@tu-braunschweig.de

Hochschule für Bildende Künste Braunschweig Technologietransfer

→ www.hbk-bs.de

Technische Universität Clausthal Servicezentrum für Forschung und Transfer

→ Mathias Liebing
→ Telefon 05323 72-7754, Fax 05323 72-7759
→ sft@tu-clausthal.de

Georg-August-Universität Göttingen Abteilung Forschung und Transfer

→ Dr. Birte Otten
→ Telefon 0551 39-28242
→ birte.otten@zvw.uni-goettingen.de

Universitätsmedizin Göttingen Stabsstelle Wissens- und Technologietransfer

→ Alexander Berg
→ Telefon 0551 39-61258
→ alexander.berg@med.uni-goettingen.de

Leibniz Universität Hannover uni transfer

→ Christina Amrhein-Bläser
→ Telefon 0511 762-5728, Fax 0511 762-5723
→ christina.amrhein-blaeser@
zuv.uni-hannover.de

Medizinische Hochschule Hannover Stabsstelle Forschungsförderung, Wissens- und Technologietransfer

→ Christiane Bock von Wülffingen
→ Telefon 0511 532-7902
→ bockvonwuelffingen.christiane@
mh-hannover.de

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover Technologietransfer

→ Dr. Jochen Schulz
→ Telefon 0511 953-8953
→ jochen.schulz@tiho-hannover.de

Stiftung Universität Hildesheim Forschungsmanagement und Forschungsförderung

→ Markus Weißhaupt
→ Telefon 05121 883-90120
→ markus.weisshaupt@uni-hildesheim.de

Leuphana Universität Lüneburg Wissenstransfer und Kooperationen

→ Andrea Japsen
→ Telefon 04131 677-2971, Fax 04131 677-2981
→ japsen@leuphana.de

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Innovative Hochschule Jade-Oldenburg

→ Anne-Kathrin Guder
→ Telefon 0441 798-5248
→ anne-kathrin.guder@uni-oldenburg.de

Universität Osnabrück/Hochschule Osnabrück Transfer- und Innovationsmanagement TIM der Hochschule und Universität Osnabrück

→ Dr. Christian Newton
→ Telefon 0541 969-2057
→ c.newton@wtt-os.de

Universität Vechta Referat Forschungsentwicklung und Wissenstransfer

→ Dr. Daniel Ludwig
→ Telefon 04441 15-642
→ daniel.ludwig@uni-vechta.de

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel Wissens- und Technologietransfer

→ Dr.-Ing. Martina Lange
→ Telefon 05331 939-10700, Fax 05331 939-10702
→ martina.lange@ostfalia.de

Hochschule Emden/Leer Wissens- und Technologietransfer

→ Anna Benjamins
→ Telefon 04921 807-1385
→ anna.benjamins@hs-emden-leer.de

Hochschule Hannover Stabsstelle Forschung, Entwicklung und Transfer

→ Elisabeth Fangmann
→ Telefon 0511 9296-1019, Fax 0511 9296-991019
→ forschung@hs-hannover.de

HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzwinden/Göttingen Forschung und Transfer

→ Dr. Lars ten Bosch
→ Telefon 05121 881-264
→ lars.bosch@hawk.de

Jade Hochschule Wilhelmshaven/ Oldenburg/Elsfleth Wissens- und Technologietransfer

Studienort Wilhelmshaven
→ Prof. Dr.-Ing. Thomas Lekscha
→ Telefon 04421 985-2211, Fax 04421 985-2315
→ thomas.lekscha@jade-hs.de

Studienort Oldenburg

→ Christina Schumacher
→ Telefon 0441 7708-3325, Fax 0441 7708-3198
→ schumacher@jade-hs.de

Studienort Elsfleth

→ Bernhard Schwarz-Röhr
→ Telefon 04404 9288-4283
→ bernhard.schwarz-roehr@jade-hs.de

Impressum

Herausgeber

Arbeitskreis der
Technologietransferstellen
niedersächsischer Hochschulen

Redaktion

Christina Amrhein-Bläser
uni transfer
Leibniz Universität Hannover
Brühlstraße 27, 30169 Hannover
Telefon 0511 762-5728
christina.amrhein-blaeser@
zuv.uni-hannover.de

Redaktionelle Mitarbeit

Antonia Will

Gestaltung

büro fuchsundhase, Hannover

Bildquellen

Titel: Jirsak, istockphoto; Seite 3: Leuphana, Marvin Sokolis (oben), Sonja Smalian/PhoenixD (unten); Seite 4 und 5: Nadja Kabisch; Seite 5 (Karten): Abbildung verändert nach Kraemer & Kabisch, 2022; Seite 6: Katrin Hedemann; Seite 7: Q K, Pixabay (oben), Alicja, Pixabay (unten); Seite 8: IZW/Christof Häberle (oben), johannaschen, Pixabay (unten); Seite 9: OFFIS e.V. (oben), ELECTRIC-SPECIAL GmbH (unten); Seite 10: Leuphana Universität Lüneburg; Seite 11: DIGIT Forschungszentrum (oben), andreahuyoff, Pixabay (unten); Seite 12: National Jürgens Brauerei GmbH; Seite 13: Quartier:PLUS, Yamen Abou-Abdallah; Seite 14: StartRaum Göttingen; Seite 15: CollaboTeam; Seite 16: Ostfalia Hochschule; Seite 17: Harald Rau; Seite 18: OFFIS e.V.; Seite 19: Stephan Bosse (oben), Jalarcon, Pixabay (unten); Seite 20: Sewcream, istockphoto; Seite 22: Sebastian Hansen, Pixabay, Seite 23: Leonie Jantzer, Leuphana; Seite 24: Deutsch Express; Seite 25: FatCamera, istockphoto; Seite 26: Christine Baur; Seite 27: Kristina Siers, Hochschule Emden/Leer; Seite 28: Robo Wunderkind, unsplash (links), MINT Cluster NordWest (rechts); Seite 29: steveriot1, Pixabay; Seite 30: Dörte U. Engelkes; Seite 31: Gerd Altmann, Pixabay; Seite 32: Tanja Heuer, Ostfalia; Seite 33: Nuthawut Somsuk, istockphoto (oben), Forschungsstelle Leichte Sprache 2020 (unten); Seite 34: Max, Pixabay; Seite 35: Pflegewächter; Seite 36 und 37: Ostfalia; Seite 37: acrobaat/Umsetzungsbegleitung BTHG (rechts oben); Seite 38 und 39: UMG Göttingen; Seite 40: Pressmaster, shutterstock (oben), ZEIT-Projekt (rechts); Seite 41: 2020 Pflegebrille; Seite 42: Wissner-Bosserhoff GmbH

Wir danken dem

Niedersächsischen Ministerium
für Wissenschaft und Kultur für
die finanzielle Unterstützung.

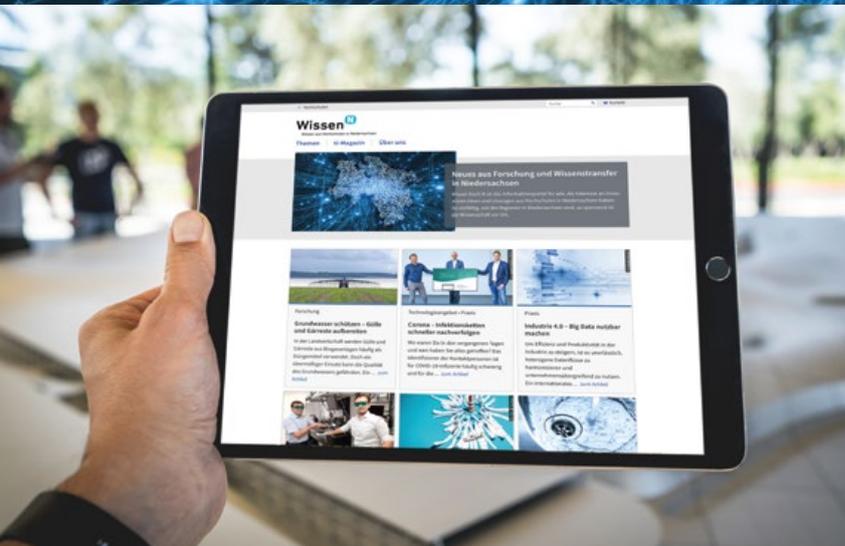
Gedruckt auf

FSC-zertifiziertem Papier.

Die Online-Ausgaben der bisher
veröffentlichten Technologie-
Informationen niedersächsischer
Hochschulen finden Sie unter
www.wissenhochn.de/de/ti-magazin.
Dort können Sie das Magazin auch
kostenfrei abonnieren.

Themen der vorigen vier Ausgaben

→ Produktionslogistik, 1/2022
→ Lebensmittel nachhaltig
produzieren, 3/2021
→ Wie produzieren wir in
Zukunft? 1+2/2021
→ Krisen – Risiken – Chancen, 3/2020



Wer forscht in Niedersachsen woran?
Welche Kooperation bringt die
zündende Idee ins Unternehmen?
Wo findet der Austausch statt,
der die Entwicklung vorantreibt?

So vielfältig wie Niedersachsen
ist die Wissenschaft vor Ort —
konzentriert auf www.wissenhochn.de.

Wissen bringt Sie weiter.

www.wissenhochn.de

Schnittstelle für Forschung und Unternehmen

Wissen 

Wissen aus Hochschulen in Niedersachsen