

Asthma-Anfälle durch Gewitter?

Umweltmedizinisches Forschungsprojekt TARA untersucht „Thunderstorm Asthma“ in Augsburg

Gewitter können nicht nur verheerende volkswirtschaftliche Schäden anrichten, sie stellen auch ein beträchtliches Gesundheitsrisiko dar. Neben Blitzschlag, Hagel oder Starkwind können Gewitterstürme in der Pollen- und Pilzsporensaison auch zu massenhaft auftretenden, schwerwiegenden Asthma-Anfällen führen. Erhalten die Betroffenen keine rasche medizinische Versorgung, kann das zum Ersticken führen. So wurden in Melbourne, Australien, während eines „Asthma-Gewitters“ im November 2017 innerhalb von fünf Stunden 1900 Notrufe aufgezeichnet, rund 8500 Patienten suchten die Notaufnahmen der örtlichen Krankenhäuser auf. Die Kliniken waren völlig überlastet, es kam zu insgesamt neun asthmaprovozierten Todesfällen. Gewitterbedingte Asthma-Anfälle – in der Fachliteratur



Gewitter können spektakulär schöne Naturschauspiele sein, aber – mit dem Klimawandel zunehmend – auch Ursache von massiven, teils lebensbedrohlichen Asthma-Anfällen.
Foto: Christian Schwier, Fotolia.com

Auf einen Blick

Am Projekt TARA beteiligt sind an der Universität Augsburg das Institut für Geografie (PD Dr. Andreas Philipp, Projektleitung) und das Wissenschaftszentrum Umwelt (PD Dr. Jens Soentgen), weiterhin der Lehrstuhl für Umweltmedizin des UNIKA-T (Athanasios Damialis) und die II. Klinik für Kinder und Jugendliche des Klinikums Augsburg (Dr. Michael Gerstlauer). Kooperationspartner ist die Kassenärztliche Vereinigung Bayern.

„Thunderstorm Asthma“ genannt –, traten bislang in signifikantem Umfang nachweislich in Großbritannien, Italien, Kanada, in den USA und in Australien auf. Auch in Deutschland beobachtet man dieses Krankheitsbild – zum Beispiel am Allergie-Centrum-Charité in Berlin, aber auch am Klinikum Augsburg, das ebenfalls über eine Häufung von Asthma-Anfällen in zeitlichem Zu-

sammenhang mit Gewittern berichtet. Eine systematische Studie für Deutschland bzw. Zentraleuropa existiert bislang aber nicht.

Ursache: der Klimawandel

In Zukunft ist von einer Verschärfung dieser Gesundheitsgefahr auszugehen, da mit dem Klimawandel sowohl Gewitter als auch Allergien zunehmen werden. Vor diesem

Hintergrund haben sich Klima- und Umweltwissenschaftler der Universität Augsburg und Mediziner des Klinikums Augsburg zu einer Forschungsgruppe zusammgefunden und die Kassenärztliche Vereinigung Bayern als Kooperationspartner gewonnen. Diese Forschungsgruppe wird das gegenwärtige gewitterbedingte Asthma-Risiko in der Region erfassen und die

zugrunde liegenden Prozesse analysieren. Darauf aufbauend sollen dann künftige Entwicklungen im Zuge des Klimawandels abgeschätzt werden. Weiterhin werden Anpassungs- und Vermeidungsstrategien entwickelt, mit denen sich das Risiko von Thunderstorm Asthma minimieren lässt. Das Vorhaben wird ab April 2018 im Forschungsprojekt

„Thunderstorm Asthma in der Region Augsburg“ (TARA) als Teil des Verbundprojekts „Klimawandel und Gesundheit“ der bayerischen Staatsministerien für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Gesundheit und Pflege umgesetzt werden. In einer ersten Projektphase soll auf Grundlage von Klima-, Aeroallergen- und Gesundheitsdaten der Zusammenhang zwischen Gewitterereignissen und Asthma in der Modellregion Augsburg statistisch nachgewiesen werden. Eine Herausforderung stellt die zeitliche und räumliche Zuordnung von asthmaprovozierten Notfällen zu Gewitterzellen dar.

Messungen durch Pollensammler

Gelingt dieser Nachweis, soll das Phänomen unter anderem durch Messungen mit automatischen Pollensammlern und unbemannten Luftfahrtsystemen näher erforscht werden. Bislang ist bekannt, dass Pollen und Pilzsporen bei Feuchtigkeit aufbrechen und allergene Mikropartikel freisetzen. Man vermutet, dass Auf- und Abwinde in Gewitterzellen die freigesetzten Allergene am Boden stark anreichern und so die Situation für Allergiker massiv verschärfen. Die beteiligten Forscher werden diese Vermutung anhand von Klima- und Aeroallergenmessungen in höheren Luftschichten, die mit Drohnen des Instituts für Geografie erreicht werden können, überprüfen. lg

STRAFBARKEIT VON UNTERNEHMEN?

Der Augsburger Strafrechtswissenschaftler Prof. Dr. Dr. h. c. M. Kubiciel hat gemeinsam mit Kölner Kollegen einen Entwurf für ein Verbandsstrafgesetzentwurf vorgelegt. Anders als in vielen anderen Ländern gibt es in Deutschland bislang keine Unternehmensstrafbarkeit. Der Entwurf will zu einer zeitgemäßen und sachgerechten Behebung dieses politisch viel diskutierten Defizits beitragen.

ACADEMIA EUROPAEA

Der Physiker Prof. Dr. Peter Talkner ist in die in London ansässige Academia Europaea aufgenommen worden. Neben seinem Fachkollegen Peter Hänggi, der Informatikerin Elisabeth André und dem Anglisten Martin Middeke ist Talkner der vierte Augsburger Wissenschaftler, dem diese Ehre bislang zuteilgeworden ist.

SCHWABENS REGIERUNGSPRÄSIDENTEN

Als mächtigste Männer nach den Ministern repräsentierten die Regierungspräsidenten im 19. Jahrhundert den bayerischen Staat in den Regionen. Prof. Dr. Marita Krauss hat sich erstmals detailliert mit den Lebensläufen der bisherigen 23 Präsidenten der Regierung von Schwaben befasst. Ihr Buch „Verwaltungselite und Region“ gibt Aufschluss über Herkunft, Rekrutierung, Ausbildung und Gruppenbewusstsein dieser Elite.

LEMBERG UND CZERNOWITZ

Prof. Dr. Maren Röger und Prof. Dr. Günther Kronenbitter besuchten mit ihren Studierenden im Herbst 2016 im Rahmen einer historisch-volkskundlichen Exkursion die Städte Lemberg und Czernowitz. In den beiden Hauptstädten der einstigen österreichischen Kronländer Galizien und Bukowina spürten sie jüdischer Kultur und gelebter Multikulturalität, dem Umgang mit den wechselnden Regimen und dem heutigen Zeitgeist nach. Luisa Hagen – studentische Teilnehmerin und gelernte Fotografin – zeigt bis zum 15. Juni im Bukowina-Institut Impressionen dieser Erkundungsreise.

Vom Schrittezählen und Kalorientracken

Bringen Gesundheits-Apps mehr Selbstbestimmung oder zwingen sie uns in den digitalen Käfig?

Bewegung, Schlaf, Essen, Stimmung: Gesundheits-Apps geben uns bequem und lückenlos Auskunft darüber, wie wir uns gestern gefühlt haben oder welche sportlichen Leistungen wir erbracht – oder verweigert – haben. Umgesetzt wird das mit Mess-Sensoren, bunten Tabellen, schönen Grafiken und motivierenden Sprüchen, die uns dabei unterstützen wollen, erstrebenswerte Ziele zu erreichen.

Was ist ein gutes Leben?

Aber kann uns die richtige App oder das neueste Tracking-Armband wirklich den Weg in ein besseres Leben zeigen? Hinter solchen Angeboten steht ein gesellschaftlicher Trend zum eigenverantwortlichen Gesundheitsmanagement. Das Heilsversprechen: Investiere in dich! Denn der gesunde und leistungsbereite Körper steht für Disziplin, Schönheit und Erfolg – auch und gerade in ganz anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens. Aber woher kommen die Zielvorstellungen für ein gutes Leben überhaupt? Woher wissen die Selbstoptimierer, was ein Optimum sein könnte?

Die Kommunikationswissenschaftler Jakob Hörtnagl und Christian Schwarzenegger vom Institut für Medien, Wissen und Kommunikation der Universität Augsburg analysieren die Rolle, die solche Angebote im Leben von Menschen spielen, die per App etwas für ihre Gesundheit tun oder tun wollen. Sie interessieren sich auch für die individuellen und gesellschaftspolitischen Konsequenzen, die damit einhergehen. Nicht zuletzt wollen sie wissen, aus welchen Quellen und Ideologien die mit der Nutzung verbundenen Verspre-

chen und Ziele gespeist werden: Welche Menschen- und Gesellschaftsbilder stehen eigentlich hinter den Gesundheits-Apps?

Vom Wohlbefinden zum Funktionierenmüssen

Selbsterkenntnis und Autonomie sind nämlich nur ein Teilaspekt solcher Gesundheits-Apps. Die Möglichkeit, in den sozialen Medien zu „teilen“, eröffnet neue Wettbewerbs- und Vergleichsdynamiken, sie verallgemeinert den vermeintlich spielerischen Wettbewerb für alle Bereiche des Lebens. „Dies wirft die Frage nach den Kompetenzen auf, die für einen sinnvollen und selbstbestimmten Umgang mit solchen Angeboten wichtig werden“, erklärt Hörtnagl. Denn aus der Möglichkeit, etwas tun zu können, werde schnell der Druck, etwas tun zu müssen, um nicht den Anschluss zu verlieren.



Mit Mess-Sensoren und bunten Tabellen weist die Gesundheits-App den Weg zur körperlichen Selbstoptimierung und zum Erfolg. Aber um welchen Preis womöglich?
Foto: Andrey Popov, Fotolia.com

Aus dem individuellen Wohlbefinden werde die Notwendigkeit, gesellschaftlich zu funktionieren. „Untersuchun-

gen zeigen, dass negative Folgen durchaus kritisch reflektiert werden. Dennoch wird dem Trend gerade dort nachge-

gangen, wo er sich mit persönlichen Lebens- oder Identitätszielen verbinden lässt“, so Christian Schwarzenegger. mh



Prof. Dr. Sabine Doering-Manteuffel

EDITORIAL

Forschung vermitteln

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tragen im Rahmen ihrer fachlichen Kompetenzen eine besondere Verantwortung, der Öffentlichkeit verständlich zu vermitteln, nach welchen neuen Erkenntnissen sie streben und zu welchen Ergebnissen sie dabei gelangen.

Wissenschaft und Forschung sind nicht Selbstzweck, sie sollen Gesellschaft und Wirtschaft zugutekommen, zu Wohlstand und zu einem besseren Leben für alle beitragen: durch neu entwickelte Materialien und Technologien ebenso wie durch ein besseres Verständnis der Vergangenheit, durch die Analyse von sozialen, politischen und wirtschaftlichen Prozessen oder durch neue Impulse für unser Rechts- oder Bildungssystem.

Auch mit unserer inzwischen zehnten Veröffentlichung in der Augsburgener Allgemeinen, der Allgäuer Zeitung und ihren Heimatausgaben bringen wir Ihnen wieder eine Auswahl aktuell laufender Projekte näher und informieren Sie über ausgewählte Forschungsergebnisse. Ermutert fühlen wir uns nicht zuletzt durch Befragungen und Analysen, die – von der Augsburgener Allgemeinen durchgeführt – zeigen, dass „Wissenschaft und Forschung in Augsburg“ bei Ihnen, den Leserinnen und Lesern, seit nunmehr fünf Jahren auf kontinuierlich wachsenden Zuspruch stößt.

Gerne nehme ich dies zum Anlass, Sie einmal mehr zu unseren zahlreichen öffentlichen Vorträgen und sonstigen Veranstaltungen einzuladen. Nutzen Sie diese Gelegenheit, sich ein Bild davon zu machen, was und wie an der Universität Augsburg und weit über sie hinaus geforscht wird.

Wir freuen uns auf Sie – ob als Leserinnen und Leser oder als willkommene Gäste auf unserem Campus!

Prof. Dr. Sabine Doering-Manteuffel
Präsidentin der Universität Augsburg

IMPRESSUM

„Wissenschaft und Forschung in Augsburg“ ist eine Verlagsbeilage der Augsburgener Allgemeinen, der Allgäuer Zeitung und ihren Heimatausgaben, Nr. 26, vom Donnerstag, 1. Februar 2018

Verlagsleiter: Reiner Elsinger

Verantwortlich für Text: Klaus P. Prem (Universität Augsburg), Marcus Bamstorff (Augsburger Allgemeine)

Verantwortlich für Anzeigen: Thomas Merz

Redaktion: Lena Griebhammer (lg), Michael Hallermayer (mh) und Klaus P. Prem (kpp)

Titelgestaltung und Layout: Sonja Löffler, Medienzentrum Augsburg GmbH

Produktmanagement: Michael Böving (Lt.), Hermann Wiedemann

Sprachstörungen mit dem Computer vermeiden oder therapieren

Mit maschineller Spracherkennung arbeiten Augsburger Forscher an Hilfen für Menschen mit Sprachstörungen und an der Früherkennung von Krankheiten, die solche Störungen zur Folge haben können

Immer mehr Menschen in Europa leiden im Gefolge neurologischer Erkrankungen – etwa nach Schlaganfällen oder aufgrund von Alzheimer oder Parkinson – an Sprachstörungen. Diese führen oft zu sozialem Ausschluss, zunehmend aber auch zu einem „technischen“ Ausschluss, soweit sie beispielsweise die Nutzung von auf Sprachsteuerung basierenden Hilfsmitteln wie Siri oder Alexa erschweren oder unmöglich machen.

Das von der Europäischen Kommission finanzierte Marie Skłodowska-Curie-Trainingsnetzwerk TAPAS, in dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zwölf europäischen Institutionen kooperieren, wurde eingerichtet mit dem Ziel, Wohlbefinden und Lebensqualität derjenigen zu fördern, die von solchen Sprachstörungen betroffen sind.

Mit an die Universität Augsburg gebracht hat dieses TAPAS-Netzwerk Prof. Dr. Björn Schuller, der zum Wintersemester 2017/18 auf den neu errichteten Lehrstuhl für Embedded Intelligence for Health Care and Wellbeing berufen wurde. Dieser Lehrstuhl ist in der Fakultät für Angewandte Informatik mit Schnittstelle zur neuen Medizinischen Fakultät angesiedelt und wird vom „Zentrum Digitalisierung, Bayern“ (Z.D.B) im Sinne einer wissenschaftlichen Unterstützung der Digitalisierung im Gesundheitsbereich gefördert. „Um dem mit TAPAS verbundenen Auftrag gerecht zu werden, setzen wir nicht nur im Bereich therapeutischer oder unterstützender Maßnahmen an, sondern schon bei der möglichst frühzeitigen Erkennung von Gesundheitszuständen, die zu Sprachstörungen führen können“, erläutert Schuller. Er und sein Team haben Programme entwickelt, die anhand stimmlicher Merkmale – Lautstärke, Geschwindigkeit oder Tonlage und so weiter – Aussagen über den gesundheitlichen Zustand einer Person machen können. Schuller weiter: „Mit unserer Stimme senden wir Signale über unser Befinden aus, die so zuverlässig sind, dass auch



Auf Erkundungstour durch die neue Heimat vor dem Augsburger Rathaus: Das internationale Team des Lehrstuhls für Embedded Intelligence for Health Care and Wellbeing. Bevor Prof. Dr. Björn Schuller (6. v. l.) zum Wintersemester 2017/18 auf diesen neu errichteten Lehrstuhl berufen wurde, hatte er an der Universität Passau einen Lehrstuhl für Complex & Intelligent Systems inne. Als Associate beziehungsweise Visiting Professor lehrt und forscht er auch am Imperial College London, am Harbin Institute of Technology (VR China) und am CISA der Universität Genf.

Foto: privat

Computer sie lernen und deuten können. Diese maschinelle Stimmanalyse können wir auch für die Früherkennung von verschiedenen Krankheiten und Entwicklungsabweichungen nutzen.“ Die maschinelle Sprachanalyse lässt sich weitergehend aber auch dann anwenden, wenn es darum geht, eingetretene Sprachstörungen zu therapieren. Sie kann helfen, die Therapie individueller abzustimmen, um so die Chancen

auf die Wiederherstellung einer verständlichen Sprache zu erhöhen. Ein weiteres Ziel ist schließlich, Sprachtechnologien so zu gestalten beziehungsweise anzupassen, dass die Betroffenen selbst sie sicher nutzen und dadurch unabhängiger von der Hilfe Dritter ihren Alltag bewältigen können, sofern sie aufgrund ihrer Erkrankung unter weiteren Einschränkungen leiden sollten. Die von Schuller mitbegründete

adeEERING GmbH im Starnberger Fünfseenland ist eine von neun Partnerorganisationen, die mit dem TAPAS-Netzwerk zusammenarbeiten, um zum einen die Forschung und die Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden zu unterstützen und zum anderen im industriellen Kontext zu helfen, die von den TAPAS-Forscherinnen und -Forschern entwickelten Lösungen zur Marktreife zu begleiten.

kpp

Hilfe aus dem Internet?

Wie gesundheitliche Vorsorge in Online-Foren diskutiert wird

Es sind ganz persönliche Geschichten rund um das Thema der gesundheitlichen Vorsorge, die Menschen in Online-Foren miteinander teilen. Der Schlaganfall der Mutter, die nun nicht mehr ansprechbar ist, oder das Krebsleiden des Bruders, der Unterstützung dabei benötigt, sich bestmöglich auf das Lebensende vorzubereiten. Solche persönlichen Erlebnisse sind immer wieder mit dem gleichen Appell verbunden: „Kümmert euch frühzeitig darum, dass alles für den Fall der Fälle geregelt ist.“

Die Kommunikationswissenschaftlerin Prof. Dr. Susanne Kinnebrock und ihr Team interessieren sich dafür, wie das Thema Vorsorge in Online-Foren diskutiert wird. Dafür haben sie 75 Diskussionen in sieben Foren im Zeitraum von 2003 bis 2017 ausgewertet. „Hilfesuchende erzählen in den Foren häufig von belastenden Erfahrungen, die sie aufgrund der fehlenden Vorsorge ihrer Angehörigen gemacht haben“, erläutert Kinnebrock. Meist handelt es sich dabei um den Fall, dass keine Patientenver-

fügung oder Vorsorgevollmacht vorliegt und dann wichtige Entscheidungen von Ärzten, dem Pflegepersonal oder gerichtlich eingesetzten Be-

treuern getroffen werden anstatt von nahestehenden Personen, die gerne den Willen ihres Angehörigen vertreten würden.

Diese Erfahrungen zu teilen und andere zur frühzeitigen gesundheitlichen Vorsorge zu motivieren, ist aber nicht der einzige Grund, warum sich

Menschen in den Online-Foren austauschen. Manuel Menke, Mitarbeiter im Projekt, erklärt: „Es geht den Mitgliedern darum, sowohl emotionale Unterstützung zu erhalten als auch diese anderen zu geben, wenn sie bereits eine ähnlich schwierige Situation erlebt haben.“ Aber auch Informationen über Gesundheitsvorsorge, damit verbundene Schwierigkeiten, mögliche Lösungsansätze und hilfreiche Anlaufstellen werden geteilt.

Online-Foren erweisen sich bei schwierigen Themen als ein Ort, an dem gegenseitige Hilfestellung unkompliziert möglich ist. Gleichzeitig sei Vorsicht geboten, so Kinnebrock, denn die starke Präsenz von Problemfällen in den Online-Foren könne einen verzerrten Eindruck vom Umgang mit Betroffenen im Gesundheitssystem erwecken. Letztlich sei aber neben der gesundheitlichen Vorsorge auch Vertrauen in die Kompetenzen von Ärzten, Pflegepersonal und Betreuern für eine erfolgreiche medizinische und pflegerische Fürsorge wichtig.

mh



Betroffene und Angehörige suchen bei Fragen rund um die gesundheitliche Vorsorge wie beispielsweise dem Umgang mit Patientenverfügungen auch Rat in Internet-Foren. Dort finden sie Unterstützung und Trost – allerdings überwiegt dort die Diskussion über Problemfälle.

Foto: Severin Werner



Über den Bereich des Online-Shoppings hinaus gibt es viele weitere Anbieter, die unsere Daten speichern und verarbeiten. Dadurch kann auf der einen Seite unser Einkaufserlebnis in Form personalisierter Angebote verbessert werden. Auf der anderen Seite stehen die damit einhergehenden Datenschutzrisiken.

Foto: Rido, Fotolia.com

Impfpflicht oder nicht?

Unterschiedliche Antworten aus ökonomischer, rechtlicher und ethischer Sicht beim „Augsburger Gesundheitsdialog“

Die Frage, ob Eltern verpflichtet werden sollen, ihre Kinder impfen zu lassen, wird derzeit in Deutschland wieder heftig diskutiert. Kürzlich war diese Frage auch Thema der ersten Veranstaltung des „Augsburger Gesundheitsdialogs“, einer neuen öffentlichen Reihe, zu der das Zentrum für Interdisziplinäre Gesundheitsforschung (ZIG) an der Universität Augsburg künftig regelmäßig einladen wird. Kennzeichnend für die Gesundheitsforschung am Augsburger ZIG ist ihr interdisziplinärer Ansatz. Kein Gesundheitsthema lässt sich in ausschließlich medizinischer Perspektive angemessen diskutieren. Praktisch immer spielen beispielsweise auch ökonomische, rechtliche oder ethische Aspekte eine Rolle. Dies gilt besonders, wenn es um das

Impfen bzw. um die Impfpflicht geht. Während in anderen europäischen Ländern, etwa in Italien und Frankreich, zu geringe Immunisierungsraten kürzlich zu einer Ausweitung der Impfpflicht geführt haben, ist die Situation in Deutschland weiterhin durch Impfmüdigkeit und Impfkritik geprägt. Diese sieht Prof. Dr. Robert Nuscheler, Gesundheitsökonom und ZIG-Vorstandsmitglied, insbesondere in den höheren Bildungs- und Einkommenschichten ausgeprägt. In der Tat findet man durch Recherchen, insbesondere im Internet, impfkritische Positionen leicht bestätigt. In der Regel handelt es sich dabei jedoch lediglich um Behauptungen, die einer wissenschaftlichen Prüfung nicht standhalten. Fakt bleibt, dass es extrem schwierig ist, Impf-Ängste,

die durch falsche Behauptungen gefüttert werden, mit rationalen Argumenten zu relativieren oder zu beseitigen. „Da also“, so Nuscheler, „weder die existierenden Impfeempfehlungen noch die bestehenden Informationskampagnen ausreichen, um die bei uns aus verschiedenen Gründen eindeutig zu niedrigen Immunisierungsquoten auf das gewünschte Niveau zu heben, erscheint mir eine Impfpflicht, zumindest für ausgewählte Krankheiten wie beispielsweise die Masern, sinnvoll.“ Dass der Staat grundsätzlich die Möglichkeit hätte, eine Impfpflicht einzuführen, steht für Prof. Dr. Josef Franz Lindner (Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Medizinrecht und Rechtsphilosophie) außer Frage. Allerdings seien aufgrund des vom Grundgesetz garan-

tierten Rechts auf körperliche Unversehrtheit die verfassungsrechtlichen Hürden dafür sehr hoch. Er bezweifelt, dass diese Hürden etwa zugunsten einer Grippe-Impfpflicht überwunden werden könnten, wenn es um Masern oder schwere Infektionskrankheiten geht, ist er allerdings weniger skeptisch. Dennoch plädiert Lindner – die rechtlichen Möglichkeiten und Hindernisse bilanzierend – letztlich für das Prinzip der Freiwilligkeit. Er trifft sich hier mit dem Ethiker und Philosophen Prof. Dr. Klaus Arntz, der eine Impfpflicht als weder strategisch noch ethisch zielführend sieht. Verbesserte Kommunikation und Information sind für ihn der erfolgversprechendere Weg, um Impfmüdigkeit zu überwinden und Impfkritiker zu überzeugen. *kpp*

Die Angst vor Datensammlern

Welche Risiken sehen Menschen für sich, wenn sie ihre persönlichen Daten preisgeben? Und unter welchen Bedingungen tun sie es trotzdem oder eben nicht?

Persönliche Daten gewinnen für Unternehmen heutzutage immer mehr an Wert. Sie ermöglichen es, Produkte und Dienstleistungen stärker auf die Bedürfnisse des Kunden abzustimmen. Gerade im Internet erscheint diese Sammlung oftmals übertrieben und führt bei manchem zu einem beklemmenden Gefühl. Die Angst vor negativen Auswirkungen für den Einzelnen schwingt mit.

Welche Bedenken die Kunden bei der Herausgabe ihrer Daten sehen, haben frühere Studien bereits erforscht. Beispielsweise, dass zu viele Daten gesammelt werden oder dass Unbefugte Zugriff darauf erhalten könnten. Ein Forschungsteam am Augsburger Lehrstuhl für Information Systems und Management befasst sich aber mit der Frage, welche persönlichen Risiken und Auswirkungen die Menschen hinter diesen Problemen sehen. Denn genau diese Ängste müssten Unternehmen mildern.

Breites Spektrum verschiedener Ängste

Durch die Auswertung von Gruppendiskussionen mit knapp 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern konnten Prof. Dr. Daniel Veit und sein Team sieben Arten befürchteter Konsequenzen herausfiltern. Zu den ressourcenbezogenen Auswirkungen, die befürchtet werden, zählen unter anderem finanzielle Schäden durch gestohlene Kreditkartendaten oder Nachteile, die entstehen, wenn ein Unternehmen zu viel über einen weiß. So könnten Versicherungen möglicherweise ihre Tarife anpassen, je nachdem welche Informationen sie vom Versicherten über dessen Lebensstil erhalten. Natürlich wird auch die Zeit, die man investieren muss, um sich mit solch materiell unangenehmen Konsequenzen herumzuschlagen, negativ gewertet. Neben sozialen Negativfolgen – wie etwa Vorverurteilungen,

wenn Dritte private Informationen erhalten – werden auch mögliche strafrechtliche oder karrierebezogene Auswirkungen befürchtet. Einschlägige Erfahrungen, die man unter Umständen bereits gemacht hat, können auf psychologischer Ebene zu Ängsten vor ständiger Überwachung und Kontrollverlust führen. Sogar Risiken für Leib und Leben werden gesehen, etwa dass einem aufgeschauert werden könnte, wenn die immer gleiche Route, auf der man joggt, Dritten bekannt wird und in falsche Hände gerät. Nicht zuletzt gibt es mit Blick auf die eigene persönliche Freiheit den Vorbehalt, dass man in seiner Meinung oder seinem Verhalten beeinflusst werden könnte.

Obwohl Menschen möglicherweise ihre Interaktionen mit Unternehmen einschränken, wenn sie negative Folgen für ihre Privatsphäre befürchten, können Unternehmen präventive und korrigierende Maßnahmen ergreifen, um negative Wahrnehmungen zu relativieren. Gerade in der Kommunikation, wie Daten erhoben, verwendet und geschützt werden, liegt entsprechendes Potenzial. Ebenso in transparenten Angeboten, die den Kunden bei der Verwendung seiner Daten selbst mitentscheiden lassen. Dennoch sind der Einflussnahme Grenzen gesetzt. Manche Ängste können, wenn überhaupt, nur vom Kunden selbst überwunden oder allenfalls durch gesetzliche Bestimmungen gemildert werden.

Transparenz als Rezept?

„Über diesen intensiven Blick auf die Bedenken der Kunden hat ein Team an meinem Lehrstuhl in einem zweiten Projekt untersucht, wie die Bereitschaft, persönliche Daten mit dem Unternehmen zu teilen, beeinflusst wird durch den persönlichen Wert, der auf den Schutz der Privatsphäre gelegt wird sowie auf die wahrgenommene Transparenz bei den Un-

Auf einen Blick

Der Lehrstuhl für Information Systems und Management befasst sich damit, wie sich Informationstechnologien in Wirtschaft und Gesellschaft auswirken. Ihre Forschungsergebnisse zum Thema Datenschutz haben Sabrina Karwatzki, Dr. Manuel Trenz, Olga Dytynko und Prof. Dr. Daniel Veit zusammen mit Virpi Kristiina Tuunainen von der Aalto University in Finnland in zwei Aufsätzen in den Zeitschriften „European Journal of Information Systems“ bzw. im „Journal of Management Information Systems“ veröffentlicht.

ternehmen und auf durch Personalisierung verbesserte Angebote“, berichtet Prof. Dr. Daniel Veit.

Bei einem Experiment mussten 286 Personen verschiedene Szenarien bewerten. Ihnen wurden fiktive Homepages gezeigt, die Angaben zu Produkten und Dienstleistungen sowie zum Umgang des Unternehmens mit den Kundendaten darstellten. Anders als erwartet, verbesserte eine gut umgesetzte transparente Kommunikation des Unternehmens zum Thema Datenschutz nicht die Bereitschaft der Kunden, ihre Daten preiszugeben. Veits Mitarbeiterin Sabrina Karwatzki: „Die Vorteile, die personalisierte Angebote bringen, können Konsumenten, die weniger Wert auf den Schutz ihrer Privatsphäre legen, überzeugen. Wenn jemandem seine Privatsphäre allerdings besonders wichtig ist, dann kann ihn auch ein individuell auf ihn angepasstes Angebot nicht dazu bringen, seine persönlichen Daten preiszugeben.“ Den Unternehmen rät die Forscherin, auch Dienste anzubieten, die weniger Daten sammeln. So könne man auch diejenigen erreichen, für die der Schutz ihrer Privatsphäre Vorrang hat. *mh*



Differenzierte Einschätzungen der Notwendigkeit, Durchsetzbarkeit, Effektivität und ethischen Vertretbarkeit einer Impfpflicht (von links): der Rechtswissenschaftler Josef Franz Lindner, der Gesundheitsökonom Robert Nuscheler und der Ethiker Klaus Arntz beim ersten „Augsburger Gesundheitsdialog“. Moderiert wurde die Podiumsdiskussion im Augsburger Zeughaus von der Moraltheologin Kerstin Schloeglfliert. *Foto: Klaus Satzinger-Viel*

Intelligente Logistik zugunsten des Patienten

Wirtschaftsinformatiker arbeiten an digitalen Technologien zur Optimierung von Krankenhaus-Abläufen

Wie die Logistik in Krankenhäusern durch den Einsatz digitaler Technologien verbessert werden kann, ist die Kernfrage des Forschungsprojekts „Hospital 4.0“. Neben

der federführenden Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT, die der Augsburger Wirtschaftsinformatiker Prof. Dr. Henner Gimpel leitet, sind die Techni-

sche Hochschule Ingolstadt, die Kliniken Augsburg und Bayreuth sowie die Firma eHealth Ventures beteiligt. Gemessen und bewertet wird der aktuelle Digitalisierungs-

grad in den Zentrallagern und bei der Bettenlogistik der am Projekt beteiligten Kliniken. „Durch das Aufdecken von Verbesserungsmöglichkeiten, durch den testweisen Einsatz digitaler Technologien und durch eine entsprechende Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhoffen wir uns, die Qualität und Effizienz der Dienstleistungen am Patienten deutlich steigern zu können“, ist Gimpel optimistisch. Die Untersuchungsergebnisse und die auf ihrer Grundlage entwickelten Maßnahmen werden in ein Weiterbildungskonzept überführt, das das Klinikpersonal zum Verständnis für die digitale Krankenhauslogistik und zu deren optimaler Umsetzung befähigt.

„Hospital 4.0“ wird über eine Laufzeit von drei Jahren hinweg vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit über zwei Millionen Euro gefördert. *mh*



Dass – mit digitaler Technologie gestützt – beispielsweise die Betten im Krankenhaus schneller und zielgenauer dorthin rollen, wohin sie sollen, erleichtert dem Personal die Arbeit und kommt am Ende den Patientinnen und Patienten zugute. *Foto: tinadefortunata, Fotolia.com*

Gewalt in der Partnerschaft

Auf der Suche nach Wegen aus einer immer noch traurigen Wirklichkeit

VON JENS LÜDTKE

Dass Gewalt in Ehe und Partnerschaft offiziell als Problem gesehen und angegangen wird, ist noch nicht lange der Fall. Erst 1997 wurde die sexuelle Selbstbestimmung in der Ehe anerkannt (StGB § 177). 2002 wurde mit dem „Gesetz zum zivilrechtlichen Schutz vor Gewalttaten und Nachstellungen“ der Schutz vor körperlicher Gewalt in Partnerschaften als notwendig anerkannt. Seit 2007 stellt der § 238 StGB auch Stalking unter Strafe. Körperliche Gewalt tritt bei Konflikten auf und verhindert deren Lösung: Eine Seite soll so gezwungen werden, die Sicht der anderen auf den Konfliktgegenstand anzuerkennen. Damit können Hierarchien entstehen oder abgesichert werden. Gerade körperliche Partnergewalt lässt sich nicht geschlechtslos diskutieren. Lange Zeit galt sie den Geschlechterstereotypen entsprechend als Männersache. Die aktuellere Forschung zeigt, dass bei schwerer Gewalt zwar Männer als Täter dominieren, bei milderer Gewalt sind Männer und Frauen wohl gleichermaßen beteiligt. Das Spektrum reicht von einmaliger oder seltener leichter Gewalt bis zum Partnerschaftsterrorismus, bei dem ein Partner versucht, die Persönlichkeit des anderen systematisch zu zerstören. Partnergewalt entwickelt sich oft über einen längeren Zeitraum und kann von verbalpsychischen Formen bis zu schwerer körperlicher Gewalt reichen, auch Stalking ist eine ihrer Varianten.

Eigene Erfahrungen und Klischees

Wer mit körperlicher Gewalt positive Effekte verbindet, ist eher bereit, sie einzusetzen. Diese Bereitschaft entsteht aus

Erfahrungen in der eigenen Sozialisation, aber auch aus spezifischen Männlichkeitsvorstellungen. Körperliche Gewalt dient auch zur sozialen Kontrolle, sie kommt in hierarchischen Beziehungen häufiger vor. Wenn Kinder und Jugendliche zusehen müssen, wie ihre Eltern sich schlagen, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sie selbst Gewaltopfer oder -täter werden. Kinder können lernen, Partnergewalt als normalen Bestandteil von Partnerschaftsverhalten zu sehen, sich das elterliche Rollenverhalten zum Vorbild nehmen und sich Kompetenzen für eine erfolgreiche Bewältigung von Gewaltsituationen aneignen. Neutralisierungsstrategien der Opfer können zur Fortsetzung einer Gewaltbeziehung beitragen, ebenso die (scheinbare)



Auch wenn es nicht zum Zuschlagen kommt: Die Folgen von verbaler Gewalt können psychisch sogar als schlimmer erlebt werden. Foto: vectorfusionart, Fotolia.com

Reue und Entschuldigung des Täters beziehungsweise der Täterin.

Verletzungen, Ängste, Isolation

Die Folgen von Gewalt können auf mehreren Ebenen liegen: Körperlich entstehen Verletzungen, psychisch kommt es zu Problemen mit dem Selbstwertgefühl, zu Ängsten und Zusammenbrüchen bis hin zu Suizidgedanken. Auf der sozialen Ebene sind oft Rückzug und Isolierung die Konsequenz. Dabei werden die Folgen von verbalpsychischer Gewalt von den Opfern nicht selten als schlimmer erlebt als die Folgen körperlicher Gewalt. Gewaltopfer suchen meist keine Hilfe, oder sie suchen sie zu spät. Die Gründe sind vielfältig. So fürchten Männer, die Partner-

gewalt ausgesetzt sind, zum Beispiel oft nicht ernst genommen zu werden, wenn sie Hilfe suchen.

Zwischen Sanktionierung und Wertewandel

Zu den Maßnahmen, die zu weniger Partnergewalt führen können, zählt neben polizeilicher Intervention bzw. strafrechtlicher Sanktionierung und einer effektiven Täterarbeit die Förderung einer konsequenten gesellschaftlichen Ablehnung der Partnergewalt und eines entsprechenden Wandels der Geschlechterbilder.

Es geht dabei auch darum, die Übertragung von Gewaltverhältnissen in die nächste Generation verringern. Opfer sollten ermutigt werden, Hilfe zu suchen. Das bezieht sich zum einen auf die Intervention in konkreten Gewaltsituationen, zum anderen aber auch auf professionelle Beratung. Um vor allem aus wiederholten Gewaltpartnerschaften herauszukommen, bedarf es oft einer grundlegenden Änderung der Selbstwahrnehmung und des eigenen Verhaltens sowie spezifischer Bewältigungsstrategien, die in der Regel professionelle Hilfe voraussetzen.

Zur Person

Prof. Dr. Jens Lüdtke ist Professor für Soziologie und empirische Sozialforschung am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Augsburg. Zu seinen zentralen Forschungsgegenständen zählen u. a. Abweichendes Verhalten, Gewalt und Kriminalität sowie Geschlecht und Geschlechterrollen. In beide Bereiche fällt die Studie „Konflikte und Gewalt in Partnerschaften junger Menschen“, an deren Planung er derzeit arbeitet.



Seit fünf Jahren ist der umstrittene Warnschussarrest für Jugendliche im Einsatz. Besonders häufig in Bayern. Die Strafrechtsdotorandin Julia Schmidt unterzog ihn einem Realitäts-Check. Symbolfoto: Alexander Raths, Fotolia.com

Heilsamer Schock?

Bayern setzt häufig Warnschussarrest bei Jugendlichen ein

VON ANDREA SCHMIDT-FORTH

Sein Name ist Programm. Schon vor seinem Erlass sorgte der Warnschussarrest für heiße Debatten. Paragraf 16a Jugendgerichtsgesetz erlaubt Richterinnen und Richtern in besonders zu begründenden Fällen, junge Menschen zusätzlich zu einer Bewährungsstrafe für maximal vier Wochen in den Arrest zu schicken. Ihnen soll unter anderem klar werden, dass die Bewährung kein Freispruch Zweiter Klasse ist, dass sie unrecht getan haben und was passiert, wenn sie während der Bewährungszeit erneut straffällig werden.

Doch wirkt der Freiheitsentzug tatsächlich als heilsamer Schock? Hält er die meist männlichen Jugendlichen, die oft vorher schon auffällig gewesen waren, von weiteren Straftaten ab? Und wie wird die Bewährung in der Praxis angewendet? Julia Schmidt hat das nun in ihrer Doktorarbeit am Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Kriminologie und Sanktionenrecht genauer untersucht. „Dank der Unterstützung des Freistaats erhielt sie

Zugang zu allen wichtigen Akten und konnte Richter wie Praktiker des Arrestvollzugs befragen“, erklärt ihr Doktorvater Prof. Johannes Kaspar. So vermittelt die Arbeit einen tief gehenden Einblick in Akzeptanz und Einsatz des Paragrafen in der Praxis und kann wichtige Anregungen und kritische Impulse geben.

In Bayern machte sich die Politik von Anfang an für den Warnschussarrest stark. Das spiegeln die Zahlen auch in der Praxis wider: Im Freistaat wird er besonders häufig (und mit lokalen Schwerpunkten) verhängt: 665 Mal zwischen März 2013 und Ende 2016. Das sind knapp 30 Prozent der insgesamt 2130 „Warnschüsse“ bundesweit.

Die Rückfallquote allerdings ordnet sich ins übliche Bild ein, so der Strafrechtsexperte. Rund 54 Prozent der Verurteilten wurden binnen zwei Jahren erneut straffällig, häufig durch Körperverletzung oder Eigentumsdelikte. Zum Großteil übrigens schon in den ersten zwölf Monaten. Obwohl dieser Wert nicht dafür spricht, dass wir es beim Warnschussarrest mit einer Wunderwaffe zu tun haben, so Kaspar, ge-

nißt er unter bayerischen Jugendrichtern eine große Akzeptanz – wie eine Art zusätzlicher Sprossen auf der Leiter der Sanktionsmöglichkeiten. Was Julia Schmidts Studie sonst noch zeigte (und wo eventuell Bedarf zur Nachjustierung durch den Gesetzgeber oder den Einsatz von mehr Haushaltsmitteln besteht):

• Laut Gesetz sollte der Warnschussarrest eher die Ausnahme bleiben. Entsprechend hohe Anforderungen stellt es an die Begründung durch den Richter. Die aber fällt sehr unterschiedlich aus, häufig wenig individuell oder detailliert.

• Die Maßnahme schreckt allenfalls dann, wenn sie der erste Freiheitsentzug ist. In der Praxis waren aber über 40 Prozent der Verurteilten schon einmal zu Jugendarrest verurteilt worden.

• Für den Vollzug entwickelte der Kriminologische Dienst des Bayerischen Strafvollzugs ein spezielles Konzept. Umgesetzt wird es bislang allerdings angesichts knapper Ressourcen nicht.

Die Doktorarbeit von Julia Schmidt wird im Laufe des Jahres erscheinen.

Neue Zahlen über ein altes Gewerbe

Über das neue Gesetz zum Schutz von Prostituierten und seine Umsetzung wird viel diskutiert. Wie, das interessiert den Augsburger Soziologen Reiner Keller

Prostitution sorgt seit jeher für Auseinandersetzungen innerhalb der Gesellschaft. In Deutschland flammten kontrovers geführte Diskussionen wieder auf, als im Sommer vergangenen Jahres das „Prostitu-

iertenschutzgesetz“ beschlossen wurde. Es sieht unter anderem verpflichtend eine Anmeldung bei der Gemeinde und regelmäßige Gesundheitsberatungen vor. Im Juli 2017 ist es in Kraft getreten. Gegenwärtig bemühen sich die Kommunen um seine Umsetzung. Zugleich sind dagegen Klagen anhängig.

Was meint wer zu wissen?

Den Soziologen und Diskursforscher Prof. Dr. Reiner Keller interessiert, wie die Einführung des ProstSchG in Gesellschaft und Politik diskutiert wird. In einem DFG-finanzierten neuen Forschungsprojekt geht es ihm um folgende Fragen: Welche Zahlen und Aussagen zur Wirklichkeit der Prostitution werden genannt? In welchem Verhältnis steht das Wissen von Politik, Verwal-

tung und Polizei über dieses ‚Tun im Dunkeln‘ zu demjenigen von Verbänden und Organisationen, die sich für oder gegen legale Prostitution aussprechen? Und wie verändern sich die Wissensverhältnisse über das ‚Gewerbe‘ durch das neue Gesetz? Welche Schlussfolgerungen und Handlungen schließen daran an?

Ja, wie viele denn nun eigentlich?

Keller und sein Projektteam analysieren zu diesem Zweck Medienberichte, Interviews, Beiträge von Initiativen, Parlamentsdebatten sowie kommunale Erhebungen und Statistiken. „Bemerkenswert“, sagt er, „ist allein schon die im Umlauf befindliche Vielfalt unterschiedlichster Angaben beziehungsweise Annahmen zur Zahl der in Deutschland arbeitenden weiblichen und

männlichen Prostituierten. Diese Zahl variiert je nachdem, wer gerade welche Interessen artikuliert.“

Das Forschungsprojekt zielt nicht auf den Nachweis, wer nun in dieser Debatte „Recht hat“. Als Diskursforscher will Keller wissen, wie und auf welchen Wissensgrundlagen sich die kollektive Auseinandersetzung um die „richtige“ Regulierung des ältesten Gewerbes abgespielt hat und zukünftig abspielt. Das neue Gesetz sieht zum Beispiel begleitend die Einrichtung und Führung einer Bundesstatistik vor, die umfangreicher Datenerhebungen durch die Kommunen bedarf. Feststeht für Keller jedenfalls bereits, dass die kontroversen Argumente, mit denen die Diskussion geführt wird, auf sehr unterschiedlichen Zahlen- und Fakten-Annahmen beruht. lg

Zur Person

Prof. Dr. Reiner Keller ist seit 2011 Ordinarius für Allgemeine Soziologie und Wissenssoziologie am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Augsburg. Er gilt als Begründer der wissenschaftlichen Diskursanalyse, eines speziellen Ansatzes der sozialwissenschaftlichen Diskursforschung, der in den letzten Jahren besondere, auch über den engeren Bereich der Sozialwissenschaften hinausgehende Beachtung gefunden hat.

ProstSchG

Dieses Gesetz ist zu werten an die Lösung der Prostitution durch eine Person über 18 Jahre sowie auf das Betreiben eines Prostitutionsgewerbes.

§ 1 Anwendungsbereich

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) ¹Eine sexuelle Dienstleistung ist eine sexuelle Handlung mindestens einer Person an oder vor mindestens einer anderen unmittelbar anwesenden Person gegen Entgelt oder das Zulassen einer sexuellen Handlung an oder vor der eigenen Person gegen Entgelt. ²Keine sexuellen Dienstleistungen sind Vorführungen mit ausschließlich darstellerischem Charakter, bei denen keine weitere der anwesenden Personen sexuell aktiv einbezogen ist.

(2) Prostituierte sind Personen, die sexuelle Dienstleistungen erbringen.

(3) Ein Prostitutionsgewerbe betreibt, wer gewerbemäßig Leistungen im Zusammenhang mit der Erbringung sexueller Dienstleistungen durch mindestens eine andere Person anbietet oder Räumlichkeiten hierfür bereitstellt, indem er

1. eine Prostitutionsstätte betreibt,
2. ein Prostitutionsfahrzeug bereitstellt,
3. eine Prostitutionsveranstaltung organisiert oder durchführt oder
4. eine Prostitutionsvermittlung betreibt.

(4) Prostitutionsstätten sind Gebäude, Räume und sonstige Ortsfeste Anlagen, die als Betriebsstätte zur Erbringung sexueller Dienstleistungen genutzt werden.

(5) Prostitutionsfahrzeuge sind Kraftfahrzeuge, Fahrzeuganhänger und andere mobile Anlagen, die zur Erbringung sexueller Dienstleistungen bereitgestellt werden.

(6) Prostitutionsveranstaltungen sind für einen offenen Teilnehmerkreis ausgerichtete Veranstaltungen, bei denen von mindestens einer der unmittelbar anwesenden Personen sexuelle Dienstleistungen angeboten werden.

(7) ¹Prostitutionsvermittlung ist die Vermittlung mindestens einer anderen Person zur Erbringung sexueller Dienstleistungen außerhalb von Prostitutionsstätten des Betreibers. ²Dies gilt auch, wenn sich lediglich aus den Umständen ergibt, dass zu den vermittelten Dienstleistungen auch sexuelle Handlungen gehören.

Abchnitt 2 Prostituierte

§ 3 Anmeldepflicht für Prostituierte

Das neue Prostituiertenschutzgesetz soll Prostituierte besser vor Ausbeutung schützen. Ob es dafür geeignet ist, da gehen die Meinungen auseinander. Grafik: Severin Werner

Wissenschaftliche Bibliothekare als Opfer der NS-Diktatur

Ein Personenlexikon ruft Namen und Lebensläufe in Erinnerung

VON ULRICH HOHOFF

Wie andere Städte war Freiburg im Breisgau im Mai 1933 Schauplatz der sogenannten „Bücherverbrennung“, einer von den Nationalsozialisten inszenierte öffentliche Verbrennung von Büchern missliebiger Autoren. Die Caritas betrieb in Freiburg eine Spezialbibliothek. Deren Leiter, der Historiker Heinrich Auer, wurde bedrängt, entsprechende Bücher für das Feuer beizusteuern, er gab stattdessen aber einen Stapel der Parteizeitung „Völkischer Beobachter“ ab, und ein Kollege Auers konnte zusehen, wie sich die Hitlerjugend über das Feuer freute, in dem das NS-Organ mit in Flammen aufging. Das war Widerstand im Kleinsten – geleistet von einem wissenschaftlichen Bibliothekar, der 1942 dann nach kritischen Äußerungen über das NS-Regime verhaftet wurde. Während lange Zeit nur Einzelfälle bekannt waren, weiß man inzwischen, dass zunächst in Deutschland, ab 1938/39 dann auch in Österreich und in den besetzten Ländern, mindestens 280 wissenschaftliche Bibliothekarinnen und Bibliothekare Opfer der NS-Gewaltherrschaft wurden. Eine späte Folge dieses Unrechts ist, dass die meisten von ihnen in Vergessenheit gerieten.

Denunziation durch Kollegen
Schon im April 1933 ließ die NSDAP das deutsche Beamtengesetz revidieren. Beamte konnten nun ihre Stelle aus rassistischen oder politischen Gründen verlieren. Von der ersten Entlassungswelle waren mindestens 88 wissenschaftliche Bibliothekare in 29 Städten betroffen; weitere Entlassungsschübe folgten 1935 und 1938. Ein Beispiel aus der Bayerischen Staatsbibliothek zeigt, dass Entlassungen auch von Kollegen mit NS-Überzeugung veranlasst wurden.



Dr. Heinrich Auer (links) war wissenschaftlicher Bibliothekar in Freiburg im Breisgau. Die Gestapo verhaftete ihn 1942 nach einer kritischen Bemerkung über das NS-Regime. Dr. Georg Reismüller (rechts), seit 1929 Generaldirektor der Bayerischen Staatsbibliothek, wurde vorgeworfen, NS-Literatur nicht in den Bestand aufgenommen und sich mit verbotener Literatur beschäftigt zu haben. Er wurde 1935 in den einstweiligen Ruhestand versetzt, kam vorübergehend in Untersuchungshaft und wurde dann in eine Heilanstalt eingewiesen.



Fotos: privat

So hatte dort der Musikbibliothekar Benno Ziegler, ein Jude, nach der Brandstiftung am Reichstag 1933 offen seine Meinung geäußert: „Der Hitler ist ein großwahnsinniger Idiot“. Sein Kollege Rudolf Kummer – NSDAP- und SS-Mitglied, „Blutordensträger“ der Partei und Gauhauptstellenleiter des Beamtenbundes – denunzierte Ziegler und zwei weitere Kollegen; alle drei mussten die Bibliothek verlassen. Damit nicht genug: Kummer wurde 1934 Referent des Generaldirektors und brachte diesen 1935 ebenfalls um sein Amt. Die Begründung lautete, der Generaldirektor habe NS-Literatur nicht in den Bestand aufgenommen und sich mit verbotener Literatur beschäftigt. Nach drei Monaten Gefängnis wurde er aus dem Dienst entlassen – nicht anders als eine Vielzahl von Bibliothekaren, die Juden oder „jüdisch versippt“ waren oder als Sozialdemokraten, Kommunisten, Freidenker, Freimaurer oder Angehörige religiöser Minderheiten identifiziert wurden.

Dabei verloren beispielsweise die großen Bibliotheken in Berlin und Frankfurt am Main die Kuratoren ihrer renommierten Sammlungen zum Judentum. Schon ab 1933 emigrierten jüdische Bibliothekare häufig nach Palästina. Sie waren auch maßgeblich am Aufbau der Jüdischen Nationalbibliothek in Jerusalem beteiligt. Viele entlassene Orientalisten fanden als Spezialisten in London und in den USA eine neue Heimat.

Leben und Wirken im Exil
Bis heute lassen sich 134 Exilanten wissenschaftlicher Bibliothekare nachweisen. Da viele von ihnen forschend tätig waren, ging auch Wissenschaftspotenzial verloren. Zahlreiche Quelleneditionen und Akademie-Projekte kamen ins Stocken. Etliche frü-

here Bibliothekare entschieden sich für eine Universitätskarriere. So kam etwa der Berliner Romanist Erich Auerbach als Professor für Fremdsprachen nach Istanbul. Dort schrieb er anhand von Quellen aus dem Kloster San Pietro in Galata sein bekanntes Buch „Mimesis“ (1946). Nach dem Erscheinen wurde er nach Princeton/NJ und an die Yale University berufen. Als 1933 in Hamburg die Schließung der von Aby Warburg aufgebauten kunsthistorischen Spezialbibliothek drohte, organisierten deren Bibliothekare Gertrud Bing und Fritz Saxl den Umzug nach London; an der London University begründeten sie das Warburg and Courtauld-Forschungsinstitut. In Dresden halbierte man im selben Jahr dem Pädagogen Robert Ulich das Professorengehalt, um ihn zum Verzicht zu bewegen. Er emigrierte mit seiner Frau Elsa Brändström in die USA und lehrte lange an der Harvard University.

Zahlreiche wissenschaftliche Bibliothekare, die nach 1933 in Deutschland verblieben waren, erlebten Hilflosigkeit und Verzweiflung, etliche auch bitteres Leid bis hin zum Freitod oder zur Deportation und Ermordung. Daneben stehen Beispiele für persönlichen Mut, für ein couragiertes Aufbegehren gegen das Unrecht oder für die Beteiligung am Widerstand. Schon kleinere Zeichen des Widerstands wie die Verweigerung des Dienstes auf Adolf Hitler, der Kauf eines Buches mit verbotenen Inhalt, ein politischer Witz im Dienst, die Zulassung von Juden im Lesesaal nach 1938 oder Hilfe für verfolgte Nachbarn, die ausreichten, konnten die Entlassung vom Dienst auslösen.

Widerstand gegen das NS-Regime

Ein aktiver Widerstandskämpfer wurde der 1933 entlassene Bibliothekar im Gewerk-

schaftshaus München, Gottlieb Branz. Er musste sich mit Hilfsjobs, unter anderem als Vertreter für Zigaretten, durchschlagen. Branz und seine Frau Lotte tauschten auf ihren Kurierfahrten in die Tschechoslowakei verbotene Literatur mit exilierten Sozialdemokraten aus und leisteten Verfolgten Fluchthilfe. In München baute Branz eine marxistische Widerstandsgruppe auf. Im Jahr 1939 kam es wegen „Vorbereitung zum Hochverrat“ zur Verhaftung und zur Deportation ins KZ Buchenwald, wo er für die Bücherei der Kommandantur arbeiten musste. Sechs Jahre später verfasste Branz mit anderen Häftlingen das „Buchenwalder Manifest“. Nach dem Krieg wurde er Direktor der Münchner Stadtbücherei und SPD-Fraktionsvorsitzender im Stadtrat. Von insgesamt 167 verfolgten wissenschaftlichen Bibliothekaren aus Deutschland – darunter 23 Frauen – überlebten 103 die NS-Diktatur und den Zweiten Weltkrieg. Nur 36 kehrten ab 1945 in Deutschland in den Dienst zurück. 31 nahmen den Beruf im Exil wieder auf, oft jedoch nur für kurze Zeit.

Zur Person

Der Autor Dr. Ulrich Hohoff ist Direktor der Universitätsbibliothek Augsburg. Die Ergebnisse seiner langjährigen Beschäftigung mit dem Schicksal von Angehörigen seines Berufsstandes während der Herrschaft der Nationalsozialisten hat er 2017 unter dem Titel „Wissenschaftliche Bibliothekare als Opfer der NS-Diktatur. Ein Personenlexikon“ im Harrossowitz Verlag (ISSN 978-3-447-10843-3) veröffentlicht. Als pdf zum Download steht die Publikation auf <http://url9.de/YU8> zur Verfügung.



Die älteste Handschrift des Evangelienwerks des Österreichischen Bibelübersetzers, um 1335/40 entstanden, schmücken mehr als 400 Federzeichnungen. Hier zu sehen ist ein Abschnitt aus den Kindheitsgeschichten Jesu: Die Frau des Räubers, der die Heilige Familie auf ihrer Flucht nach Ägypten überfallen und gefangen genommen hat, badet das Jesuskind vor einem stattlichen Haus. Die gegenüberliegende Seite zeigt, wie der Heiligen Familie andernorts die Herberge verweigert wird. Foto: Schaffhausen, Stadtbibliothek, Cod. Gen. 8. fol. 21v und 22r; www.e-codices.unifr.ch

Den „Österreichischen Bibelübersetzer“ mit dem WWW „lesbar“ machen

Die Hypertextstruktur des Internets hilft bei der Erschließung und Vermittlung mittelalterlicher Handschriften

Nicht nur inhaltlich neue Wege geht eine Augsburger Forschergruppe um den Mittelaltergermanisten Prof. Dr. Freimut Löser, die sich mit einer kritischen Edition der Werke des „Österreichischen Bibelübersetzers“ befasst, der noch vor Martin Luther die Bibel ins Deutsche übertragen hat.

Parallel zum „klassischen“ Buch, in dem diese Bibelübersetzung mit Erklärungen versehen veröffentlicht werden wird, entsteht auch eine digitale Ausgabe. „Wir wollen damit die verschiedenen Texte auch für ein breiteres zeitgenössisches Publikum lesbar machen“, so die Projektmitarbeiterin Angila Vetter. Die Hypertextstruktur des Internets, also die Möglichkeit, mit Querverweisen zu arbeiten und den Text mit anderen

Texten beziehungsweise Zusatzinformationen zu vernetzen, komme nämlich der Art, wie heute gelesen werde und Informationen aufgenommen würden, entgegen.

In einer Onlineplattform werden Art, Zustand, Struktur und Überlieferungsgeschichte der Handschriften erfasst. Ergänzend kommen hochauflösende Scans der einzelnen Seiten sowie eine Transkription der Texte hinzu; auch Korrekturen, Streichungen und Hervorhebungen der Handschriftenscribe werden vermerkt. „Online“, so Vetter, „ist es zum Beispiel viel einfacher, zwei Versionen eines Textes miteinander zu vergleichen.“ Ein weiterer Vorteil: Mehrere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können gleichzeitig an einer Handschrift arbeiten. lg



Dieses Siegel findet sich auf einer Bischofsurkunde vom 13. August 1332 des Bischofs Ulrich II. aus Augsburg, die im Staatsarchiv Augsburg aufbewahrt wird. Solche Dokumente nutzen die Wissenschaftler zur Zusammenstellung der Regesten. Foto: Staatsarchiv Augsburg

Taten der Augsburger Bischöfe – jetzt online

Regesten: traditionelle Quellenschließung als digitales „Work in Progress“

„Die mittelalterlichen Regesten der Augsburger Bischöfe und des Domkapitels“ – darunter können sich fürs Erste wenige etwas vorstellen. Doch hinter diesem Begriff verbirgt sich für Experten ein hochinteressantes Verzeichnis aller historisch bedeutsamen Taten und Ereignisse, die während des Mittelalters vom 8. bis zum 15. Jahrhundert von den jeweiligen Bischöfen

und Domherren in Augsburg vollzogen wurden. Dazu zählen zum Beispiel Immobilienengeschäfte, aber auch Erlasse, Verfügungen oder Rechtsprechungen, die Teilnahme an königlichen Hoftagen und kirchlichen Synoden und diplomatische Missionen. Früher wurden diese Regesten chronologisch erfasst und in Buchform veröffentlicht. Mit Einsatz der digitalen Me-

dien hat die Schwäbische Forschungsgemeinschaft (SFG) die schon im Druck erschienenen Regesten digitalisiert und führt das Werk unter redaktioneller Verantwortung des Mittelalterforschers Prof. Dr. Thomas Krüger nun als digitales Work in Progress fort. Alle Regesten werden auf der international renommierten und viel genutzten Internetplattform der Regesta Imperii veröffentlicht. Sie sind hier mit den Taten der mittelalterlichen Könige, Kaiser und Päpste verknüpft.

Weltweiter Zugriff

„Eine hoch spannende und wichtige Arbeit“, sagt Krüger. „Im Heiligen Römischen Reich wurde die Politik nicht nur von Kaisern und Königen gestaltet, sondern in vielfältiger Weise vom Klerus. Künftig

wird es für Wissenschaftler weltweit immer besser möglich sein, sich online zu informieren.“ Die Internet-Datenbank begünstigt aber auch den Projektfortschritt: „Wir müssen mit der Veröffentlichung einzelner neuer Regesten nicht warten, bis größere historische Zeiträume vollständig erfasst sind.“ Die Regesten werden deshalb nach dem Datum aufgelistet und nicht mehr durchnumeriert, wie bisher bei Printprodukten üblich. An dem Projekt können sich nicht nur etablierte Wissenschaftler, sondern auch Doktoranden und Studierende beteiligen. Die auch im Druck vorliegenden Regesten bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts waren von Prof. Dr. Wilhelm Volkert bearbeitet worden. Die online schon verfügbare Fortsetzung für die beiden folgen-

Zur Person

Prof. Dr. Thomas Krüger hat in Freiburg studiert und promoviert. 2010 habilitierte er sich an der Universität Augsburg und lehrt am Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte. Krügers Forschungsschwerpunkte sind unter anderem das Papsttum und das Bistum Augsburg im Mittelalter. *tru*

Auf einen Blick

Regesten (vom lat. res gestae – Taten) sind wichtige historische Taten und Ereignisse, die in Urkunden, Chroniken und anderen Quellen vermerkt sind. Im Online-Verzeichnis ist dem jeweiligen Bischof per Datum eine

spezifische Aktion zugeordnet. Es ist die Quelle und deren Aufbewahrungsort benannt, sodass Interessenten beispielsweise in einem Archiv Digitalisate anfordern beziehungsweise Originale vor Ort einsehen können. *tru*

den Bischöfe des 12. Jahrhunderts stammt von Prof. Dr. Georg Kreuzer. Weitere Regesten bis zum Ausgang des Mittelalters befinden sich nun in der Redaktionsphase und werden am Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte der Universität in die Datenbank eingepflegt. *tru*



Lehrerinnen und Lehrer, die über fundiertes Fachwissen verfügen, fühlen sich sicherer und können den Stoff besser und facettenreicher erklären. Die Frage, wie es um die fachspezifische Lehrerkompetenz bestellt ist, wird im interdisziplinären Projekt FALKO untersucht.

Foto: highwaystarz, Fotolia.com

Was wissen Lehrer über ihr Fach?

FALKO-M gibt Aufschluss über fachspezifische Lehrerkompetenzen und deren Entwicklung

Wie gut kennen sich Lehrkräfte in ihrem Unterrichtsfach aus? Dieser Frage stellte sich das interdisziplinäre Projekt FALKO (Fachspezifische Lehrerkompetenzen). Ein Projektteam der Universitäten Augsburg und Regensburg entwickelte dazu umfangreiche Tests. Die acht beteiligten Fächer verwendeten dabei ein einheitliches Forschungsdesign, sodass fachspezifische, aber auch fachübergreifende Hypothesen in den Blick kommen konnten.

Die Messmethode erfasst professionelles Wissen von Lehrkräften: Neben Inhalten des jeweiligen Faches steht dabei fachdidaktisches Wissen im Fokus, etwa Kenntnisse über Lehrstrategien oder über Lernwege von Schülerinnen und Schülern. Alle Testaufgaben zum fachdidaktischen Wissen

beziehen sich auf konkrete Unterrichtssituationen.

Das am Augsburger Lehrstuhl für Musikpädagogik von Dr. Gabriele Puffer und Prof. Dr. Bernhard Hofmann verantwortete Teilprojekt FALKO-M widmet sich dem Professionswissen von Musiklehrkräften. „Interessant ist“, so resümiert Puffer, „dass bei angehenden Musiklehrkräften am Übergang vom Studium zum Referendariat ein Wissenssprung nachzuweisen ist.“ Woran das liege, sei noch offen – vielleicht daran, dass vor dem Examen besonders intensiv gelernt wird? Oder an der Konfrontation mit der Praxis im Referendariat? „Je nachdem, zu welchem Ergebnis wir hier kommen“, meint Prof. Hofmann, „werden wir das in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung berücksichtigen.“ mh

Wenn es um die Sprachfähigkeit von Schulkindern geht, denkt man wohl zuerst an den Deutschunterricht. Aber weit gefehlt! Denn Sprache richtig zu verstehen und zu benutzen, das zieht sich durch den gesamten Unterricht von der Kunst bis zur Mathematik. „Die Sprachkenntnisse vieler Schülerinnen und Schüler sind geringer geworden. Das liegt allerdings nicht nur an der gestiegenen Zahl an Geflüchteten in den Schulen, die eine nicht-deutsche Muttersprache sprechen. Auch Kinder deutscher Eltern haben immer öfter Probleme mit der Bildungssprache“, meint die Sprachwissenschaftlerin Prof. Dr. Hilke Elsen. Im Gegensatz zur Sprache, die die Kinder im Alltag sprechen, ist die Bildungssprache, die uns in Schulbüchern, im Unterricht, aber auch in der Zeitung begegnet, abstrakter. Und sie besitzt eigene Regeln und einen eigenen Wortschatz. Beispiele sind „formulieren“, „erläutern“ oder „analysieren“.

Wie gut die bildungssprachlichen Kenntnisse sind, lässt sich auf unterschiedliche Ursachen zurückführen: auf das soziale Milieu, auf den Wortschatz der Sprachpartner (Eltern, Freunde, Erzieher, usw.) oder darauf, wie viel einem Kind vorgelesen wird. Für den Schulunterricht ergeben sich dadurch jedenfalls neue Herausforderungen, die weit über das Fach Deutsch hinausreichen. Denn die Bildungssprache wird quer durch alle Fächer gelehrt und gelernt.

Im Rahmen des Projekts „Förderung der Lehrprofessiona-



Probleme in der Schule können bei Kindern verschiedene Ursachen haben. Zu wenig Beachtung finden dabei die unterschiedlichen sprachlichen Voraussetzungen, die sie mitbringen. So haben viele mehr und mehr Schwierigkeiten mit der im Unterricht verwendeten Bildungssprache. Muttersprachliche Vielfalt in der Klasse kann genutzt werden, um hier zu helfen.

Foto: weedeign, Fotolia.com

lität im Umgang mit Heterogenität“ (LeHet) befassen sich Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen damit, wie ein Unterricht, der dieser Herausforderung gerecht wird, gestaltet werden kann. „Es ist wichtig, dass die Lehramtsstudierenden sich darüber bewusst werden, dass es Kindern nicht an Intelligenz mangelt, wenn sie etwas nicht verstehen, sondern dass Sprachprobleme der Grund sein können“, meint Elsen. Begriffe der Bildungssprache können zum Beispiel je nach Unterrichtsfach ganz unterschiedliche Bedeutungen haben. So ist das Nachzeichnen

einer geometrischen Figur etwas ganz anderes als das Nachzeichnen geschichtlicher Ereignisse. Wenn in einer Klasse mehrere Muttersprachen vertreten sind, kann man diese nutzen, um solche Unterschiede zu verdeutlichen und so den Erwerb neuer Begriffe der Bildungs- und Fachsprache zu unterstützen. Das übergeordnete Ziel muss es sein, Schülerinnen und Schüler dazu zu befähigen, sich differenziert nach ihren jeweiligen sprachlichen Voraussetzungen Inhalte und Bedeutungen zu erschließen. Auch digitale Medien bieten Potenzial, um dieses Ziel zu erreichen.

Ein Teilprojekt des LeHet-Projekts beschäftigt sich neben der Sensibilisierung der angehenden Lehrerinnen und Lehrer auch mit den bereits im Beruf stehenden Lehrkräften. Anfang des Jahres haben einhundert Lehrkräfte aus Schwaben eine zweijährige Weiterbildung abgeschlossen, die an der Universität konzipiert und angeboten wurde, um für das Projekt Multiplikatoren vor Ort, also in den Schulen, zu gewinnen. Die LeHet-Forscherinnen sind überzeugt: Wenn man die sehr unterschiedlichen Ausgangslagen, die Kinder und Jugendliche mit Blick auf ihre Sprach-

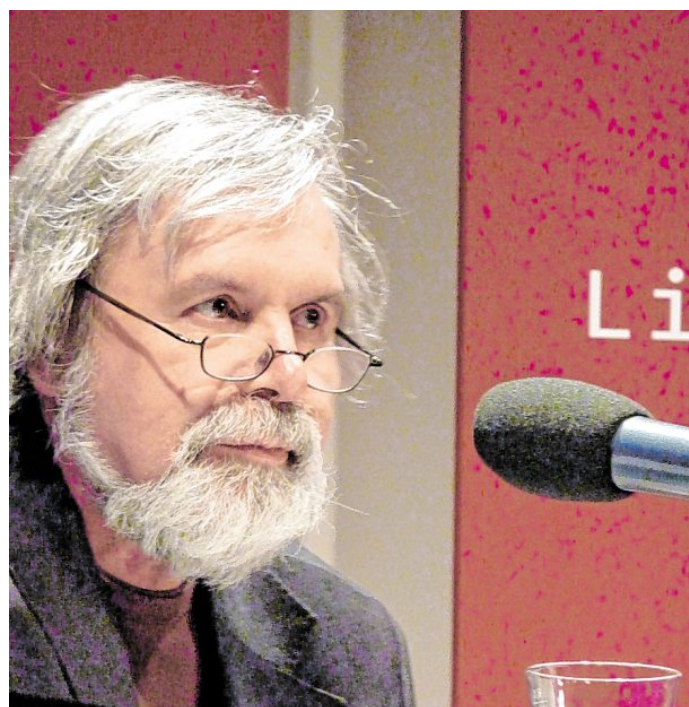
kenntnisse und Spracherwerbsfähigkeiten mitbringen, im Unterricht stärker berücksichtigt, bringt dies viele Vorteile: Abgesehen vom allgemein besseren Schulerfolg und den daraus resultierenden Chancen auf dem Arbeitsmarkt lernen die Schülerinnen und Schüler Weltoffenheit und trainieren soziale wie interkulturelle Kompetenzen – Schlüsselwörter, die wir heute nicht nur in vielen Stellenanzeigen lesen. mh

Auf einen Blick

Kinder kommen heute mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen in die Schule. Diese Heterogenität hat vielfältige Ausprägungen, immer ist sie aber mit großen Herausforderungen für die Lehrkräfte verbunden. Das Projekt „Lehrerprofessionalität im Umgang mit Heterogenität“ (LeHet) wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 4,3 Millionen Euro gefördert. Es soll neue Impulse für eine Lehrerbildung geben, die künftige Lehrkräfte bestmöglich auf die Herausforderungen der Heterogenität vorbereitet. Einer von vier LeHet-Teilbereichen befasst sich mit Sprachbildung und -förderung. Neben dem Lehrstuhl für Deutsch als Zweit- und Fremdsprache sind die evangelische Theologie sowie die Didaktiken des katholischen Religionsunterrichts und der Biologie an diesem Teilbereich beteiligt.

Eine Fundgrube für Literatur-, Geschichts- und Politikwissenschaft

Von Christina Rossi bearbeitet, ist der Vorlass des zeitgenössischen Schriftstellers Richard Wagner jetzt im Münchner IKGS der Forschung zugänglich



Der zeitgenössische Schriftsteller Richard Wagner, 1952 im Banat geboren, übersiedelte zusammen mit seiner damaligen Ehefrau Herta Müller 1987 in die Bundesrepublik Deutschland. Sein jetzt am Münchner IKGS zugänglicher Vorlass deckt sein journalistisches und schriftstellerisches Schaffen vor und seit der Übersiedlung ab.

Foto: © Amrei-Marie at German Wikipedia.

Der an Parkinson erkrankte Schriftsteller Richard Wagner – geboren 1952 in Lovrin, Banat, Volksrepublik Rumänien – hat im Jahr 2013 sein umfangreiches privates und literarisches Archiv an das Institut für deutsche Kultur und Geschichte Südosteuropas (IKGS) übergeben. Von Mai 2015 an bearbeitete die Literaturwissenschaftlerin Christina Rossi, derzeit Doktorandin und Lehrbeauftragte an der Augsburger Professur für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft von Prof. Dr. Bettina Bannasch, das von der Beauftragten für Kultur und Medien (BKM) geförderte Projekt zur Sicherung und Archivierung des Vorlasses von Richard Wagner, der nun zu Forschungszwecken im IKGS zugänglich ist.

Der Bestand umfasst Manuskriptfassungen und Material zu Wagners literarischen, journalistischen und essayistischen Werken, Briefkorresponden-

zen, Notizbücher, Lebensdokumente, Fotos sowie umfangreiche Materialsammlungen, darunter Dokumentationen des Alltags und der ideologisierten Presseberichterstattung in Rumänien unter Ceausescu sowie die kopierten Securitate-Akten von Richard Wagner und Herta Müller, der ehemaligen Ehefrau des Schriftstellers. Der Vorlass ist damit für Forscherinnen und Forscher sowohl aus der Literaturwissenschaft als auch aus der Geschichts- und der Politikwissenschaft von Wert und Interesse. Insbesondere für Literaturhistorikerinnen und -historiker von Bedeutung ist die umfangreiche Dokumentation früherer Texte und Rezeptionsbelege Richard Wagners und Herta Müllers in deutschsprachigen Medien aus Rumänien, also aus den Jahren vor 1987. Frühere Interviews, Rezensionen und Abdrucke literarischer Texte beider Autoren, die heute nur

noch schwer zu rekonstruieren sind, liegen im Archiv in nahezu vollständiger Weise vor.

Sämtliche journalistische Texte

Von erstaunlichem Umfang ist die Sammlung wohl nahezu sämtlicher journalistischer Texte in knapp 45 Mappen. Als besonders wertvoll erweisen sich auch zahlreiche handschriftliche Manuskripte von Gedichten und Gedichtbänden, die noch aus der rumänischen Zeit Richard Wagners stammen. Doch auch neuere Arbeiten Wagners sind in ihrem Entstehungsprozess nachvollziehbar. So liegen allein für das Werk „Die deutsche Seele“, das Wagner im Jahr 2011 gemeinsam mit Thea Dorn publiziert, 45 Mappen vor, in denen Wagner die von ihm verfassten Essays aus dem Buch mit Materialsammlungen, Notizen und Manuskriptfassungen mit den jeweiligen Arbeits- und Denkprozessen abbildet.

Zeugnisse persönlicher Netzwerke

Zahlreiche Korrespondenzen mit teilweise namhaften Schriftstellerkollegen, Verlegern und engen Vertrauten Wagners zeugen von seinen literarischen und persönlichen Netzwerken und Kommunikationswegen. Unter den vorhandenen Briefen finden sich etwa Zuschriften der Autorinnen Herta Müller, Thea Dorn, Birgit Vanderbeke, Felicitas Hoppe, Anemone Latzina, Helga Novak, Sarah Kirsch und Ursula Krechel sowie der Schriftsteller György Dalos, Hans Joachim Schädlich, Hanns-Josef Ortheil, Franz Hohler, Johann Lippert, Rolf Bossert, Peter Motzan und Gerhard Csejka.

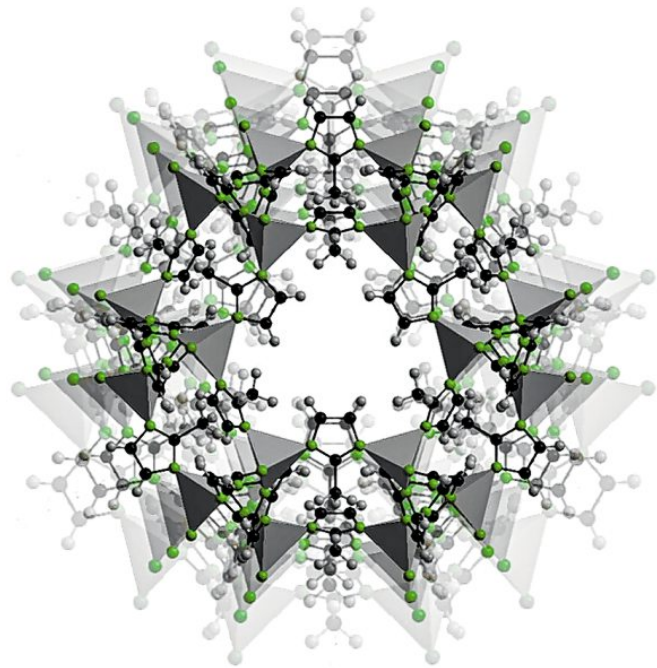
In langem literaturwissenschaftlichem Gespräch

Christina Rossi arbeitet derzeit an ihrem von Prof. Dr. Bettina Bannasch (Neuere Deutsche

Literaturwissenschaft) betreuten Augsburger Dissertationsprojekt „Surrealismus und Struktur. Die Ästhetisierung und Entgrenzung in den Gedichten und Collagen Herta Müllers“. Im Aufbau Verlag Berlin hat sie im Frühjahr 2017 Wagners neuen Lyrikband „Gold“ herausgebracht, der Gedichte von 1972 bis 2016 versammelt. Neben neuen Texten sind hier auch zahlreiche frühe, noch unbekannte Gedichte erstabgedruckt. Im Wieser Verlag Klagenfurt erschien zeitgleich ein Gesprächs- und Essayband unter dem Titel „Poetologik. Der Schriftsteller Richard Wagner im Gespräch“. Dieser Band versammelt neben einem langen literaturwissenschaftlichen Gespräch zwischen Richard Wagner und Christina Rossi zahlreiche Essays zur Literatur sowie Debüttexte und frühe Interviews Wagners aus deutschsprachigen Zeitungen in Rumänien. kpp/ikgs

Weitere zehn DFG-Millionen für den TRR 80

Die seit 20 Jahren in Augsburg angesiedelte Spitzenforschung zu elektronisch korrelierten Materialien blickt auf vier weitere Erfolg versprechende Jahre



Das „atmende“ metall-organische Netzwerk: Seine Abscheidung in Form dünner Schichten löst in Verbindung mit dem Anlegen elektrischer Felder das Problem, dass die Siebwirkung von MOFs durch „atmungsbedingte“ Flexibilität, Vibrationen und Schwingungen beeinträchtigt wird. Grafik: LU Hannover

Günstiger und ökologischer

Wie sich für die Kunststoffproduktion benötigte molekulare Baustoffe künftig energie- und kostensparender herstellen lassen

Sei's die Beschichtung im Saftkarton, sei's das Armaturenbrett im Auto: Kunststoffe sind aus dem Alltagsleben nicht wegzudenken. Aber ganz abgesehen von sonstigen ökologischen Problemen, die sie aufwerfen, ist ihre Herstellung mit hohem Energieverbrauch verbunden. Dies trifft auf die gesamte Produktionskette eines Kunststoffes zu, betrifft aber vor allem die Produktion der molekularen Vorstufen der Polymere, die sogenannten Monomere. Ein Forscherteam der Universitäten Augsburg und Hannover und des Borekov-Instituts Novosibirsk hat es geschafft, durch Anlegen von elektrischen Feldern an elektrisch schaltbare Trennmembranen, die deren Gasttransporteigenschaften verändern, einen Weg zu einer energie- und kosteneffizienteren Herstellung von Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) aufzuzeigen, die aus den Monomeren Ethylen beziehungsweise Propylen aufgebaut sind. Die Herstellung von hochreinem Propylen für dessen Polymerisation zum Kunststoff erfolgt gängigerweise auf dem Weg der tiefkalten Destillation, für die mit hohem Energieaufwand Temperaturen von bis zu minus 40 Grad Celsius erzeugt werden müssen. Ein neu entwickeltes Verfahren könnte diese aufwändige Destillation ablösen und den mit ihr verbundenen CO₂-Ausstoß senken. Dieses Verfahren basiert auf nanoporösen Gastrennmembranen aus metallorganischen Gerüstverbindungen (englisch: Metal-Organic Frameworks oder kurz: MOFs). „MOFs lassen sich als Siebe mit einstellbarer Porengröße nutzen, die in der Lage sind,

unterschiedlich große Moleküle zu trennen“, erklärt der Augsburger Chemiker Prof. Dr. Dirk Volkmer. Das Problem bestehe darin, dass MOFs bei Zimmertemperatur „atmen“ und dabei auch Moleküle durchlassen, die wesentlich größer sind als diejenigen, die man heraussieben will. Da der Größenunterschied zwischen Propanmolekülen – einem nicht-polymerisierbaren Monomer – einerseits und andererseits Propylenmolekülen, wie man sie in der Kunststoffproduktion braucht, gerade mal 0,03 Nanometern beträgt, ist die Siebfähigkeit gängiger MOFs hier überfordert. „Deswegen haben wir MOFs in Form dünner Membranschichten abgeschieden und an diese Schichten dann ein elektrisches Feld angelegt“, berichtet Volkmers Kooperationspartner Prof. Dr. Jürgen Caro von der Universität Hannover. Das erfreuliche Ergebnis: Die Propylen-Propan-Trennfähigkeit des so stimulierten MOFs zeigt sich um 33 Prozent verbessert. Das Forscherteam ist überzeugt: „Die mit unserem Verfahren mögliche präzise Herausfilterung gewünschter Moleküle dürfte bei der Industrie mit Sicherheit große Aufmerksamkeit finden und zu einer nicht nur kostengünstigeren, sondern zugleich ökologischeren Kunststoffproduktion beitragen.“ Derartige intelligente Lösungen für nachhaltige und ressourceneffiziente Produktionsprozesse entwickeln sich zunehmend zu einem wichtigem Forschungsgebiet der Augsburger Institute für Physik und für Materials Resource Management. kpp

In üblichen Metallen und Halbleitern können sich die Elektronen nahezu unabhängig voneinander bewegen. Ihr Verhalten lässt sich mit bekannten Standardmethoden beschreiben. Innovative Methoden hingegen sind gefragt, wenn es darum geht, neue Materialien und Zustände zu erforschen, in denen sich die Elektronen korreliert, also in Abhängigkeit voneinander bewegen.

Die Entwicklung und Umsetzung solcher Methoden ist zunächst Voraussetzung für die Erforschung der physikalischen Grundlagen solcher auch „exotisch“ genannter Materialzustände. Aber auch mit Blick auf potenzielle Anwendungen sind sie von enormer Bedeutung, denn das korrelierte Elektronenverhalten kann je nach Beeinflussung ganz unterschiedliche und neue Eigenschaften des Materials verursachen, beispielsweise isolierende, metallische, magnetische oder supraleitende, die bis hin zum Quantencomputer den technologischen Fortschritt entscheidend befördern können.

Rund zwanzigjährige Erfolgsgeschichte

Seit der 1996 erfolgten Gründung des „Zentrums für Elektronische Korrelationen und Magnetismus“ (EKM) an ihrem Physik-Institut spielt die Universität Augsburg auf internationaler Ebene in der Ersten Liga. Unzweifelhaft dokumentiert wurde dies spätestens im Jahr 1999, als die Deutsche Forschungsgemeinschaft der Universität Augsburg den Sonderforschungsbereich „Kooperative Phänomene im Festkörper“ (SFB 484) bewilligte, um ihn bis ins Jahr 2010 mit insgesamt 11,5 Millionen Euro zu finanzieren.

Nach Ablauf seiner maximalen Förderphase waren die beeindruckenden Forschungserfolge des SFB 484 mit dafür ausschlaggebend, dass die DFG auch einen Folgeantrag genehmigte: 2010 wurde der Sonderforschungsbereich TRR 80 „Von elektronischen Korrelationen zur Funktionalität“ errichtet – zunächst mit einer Laufzeit von vier Jahren, die nach einer hervorragenden Evaluation der erzielten Forschungsergebnisse dann um weitere vier Jahre verlängert wurde.

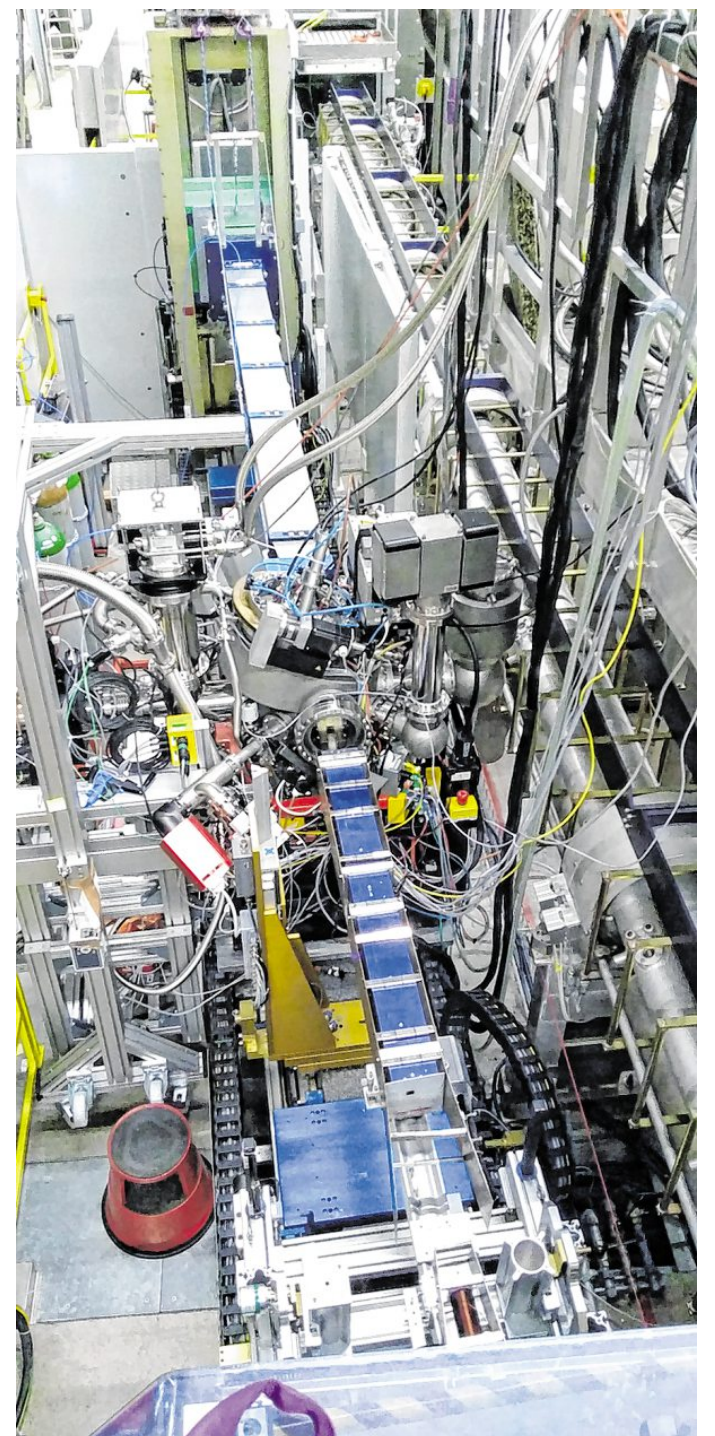
Renommierte Forschungspartner

Im November 2017 ist nach einer erneut exzellent ausgefallenen Begutachtung nun auch der Förderungszeitraum des TRR 80 auf das zwölfjährige Maximum, also bis 2021 ausgedehnt worden. „Wir erhalten“, so der Augsburger TRR-80-Sprecher Prof. Dr. Philipp Gegenwart, „von der DFG in den kommenden vier Jahren eine weitere Forschungsförderung von 8,8 Millionen Euro, zu denen knapp 1,8 Millionen hinzukommen, die der Stärkung der Grundausrüstung an den beteiligten Institutionen dienen.“ Unter Augsburger Sprecherhaft am TRR 80 beteiligt sind Forscher der TU München, des Max-Planck-Instituts für Festkörperforschung in Stuttgart, der Universität Duisburg-Essen sowie des Walther-Meißner-Instituts der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Materialien mit neuartigen Oberflächen- und Randzuständen

Nachdem in der ersten Projektphase des TRR 80 von 2010 bis 2013 neue und weltweit einzigartige Methoden zur Untersu-

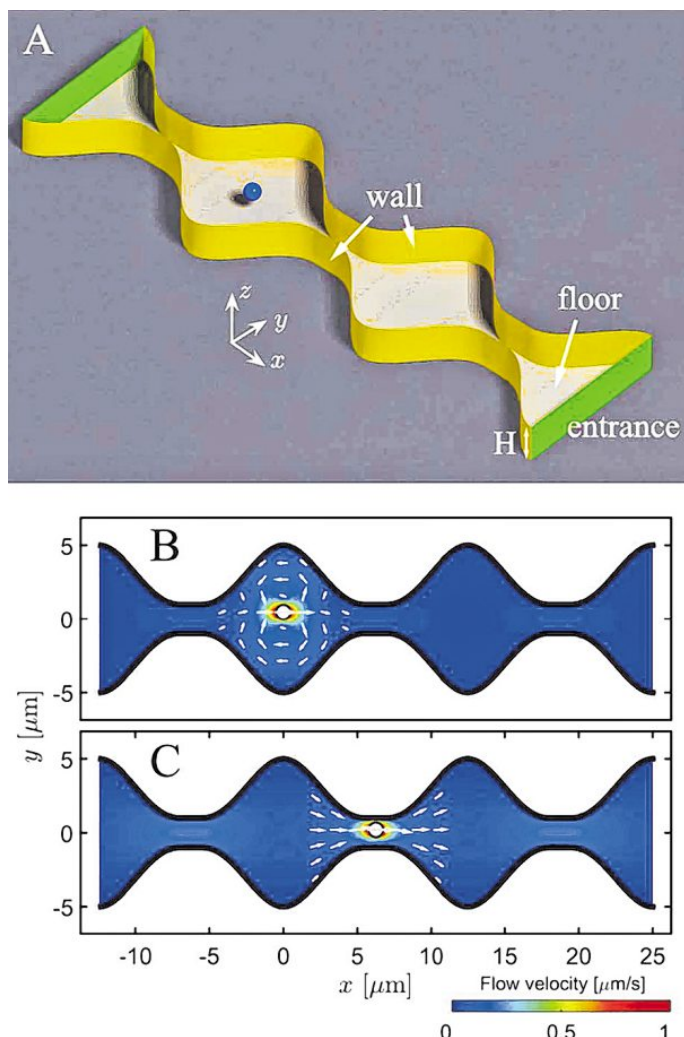
chung einschlägiger Phänomene entwickelt wurden, kamen diese in der zweiten Projektphase von 2014 bis 2017 für eine Reihe von Fragestellungen, zum Beispiel in den Bereichen Magnetismus und Supraleitung, zum Einsatz. Im Blickpunkt der dritten Förderperiode stehen jetzt sogenannte „topologisch geschützte“ Materialien. Das sind Materialien, die besondere Anregungen mit dem Charakter neuer elementarer Teilchen oder auch neuartige Oberflächen- und Randzustände aufweisen. Zu ihnen zählen spezielle Wirbelstrukturen in Magneten und Grenzflächen zwischen speziellen Isolatoren, an denen unter anderem zweidimensionale Supraleitung oder verstärkte Thermoelektrizität zu beobachten sind. Die Erkenntnisse, die von diesen Untersuchungen erwartet werden, sollen in die Entwicklung kommender Generationen elektronischer Bauelemente einfließen. So verfügen die von den TRR-80-Forschern mittlerweile bereits entdeckten und untersuchten Wirbelstrukturen in Magneten über ein großes Anwendungspotenzial für schnellere und effizientere Datenspeicher. Neue Grenzflächeneffekte, denen die Forscher auf die Spur gekommen sind, können im Bereich der Energiespeicherung und -umwandlung zu einer signifikanten Verbesserung der kapazitiven und thermoelektrischen Eigenschaften führen. Und darüber hinaus wird in der dritten TRR-80-Projektphase auch an der Entwicklung spezieller magnetischer Materialien gearbeitet, die über völlig neuartige topologische Anregungen für die Realisierung von Quantencomputern verfügen könnten. kpp



Im TRR 80 werden zur Erforschung neuer Materialien weltweit einzigartige Anlagen entwickelt und angewandt, zum Beispiel diese Beschichtungsanlage, mit der der Magnetismus einzelner Atomlagen mittels Neutronen-Reflektometrie untersucht werden kann. Foto: Wolfgang Kreuzpaintner/TRR 80

Wie bewegen sich kleinste Teilchen?

Neue Erkenntnisse von Augsburger Physikern zwingen dazu, bisherige Erklärungsmodelle zu überdenken



Schematische Darstellung eines gewellten Kanals mit einem darin diffundierenden Teilchen (A). Das Strömungsfeld der Flüssigkeit, das durch die Zitterbewegung eines diffundierenden Teilchens erzeugt wird, variiert in Stärke und Richtung in Abhängigkeit davon, ob sich das Teilchen gerade in einem Bereich weit offener Umgebung (B) oder im Bereich einer Kanal-Engstelle (C) bewegt. Grafik: Universität Augsburg (HF)/PNAS

Insbesondere in der Biophysik ist die Frage, wie der Transport kleinster Teilchen durch Ionenkanäle und Nanoporen funktioniert, von größtem Interesse. All solchen Nano-Systemen ist gemeinsam, dass sie begrenzt und ihre Grenzflächen nie ganz glatt sind und dass durch diese Faktoren der als „Brownische Zitterbewegung“ bekannte Zick-Zack-Weg bestimmt wird, den die Nano-Partikel durch ihre Kanäle und Poren finden. Die direkten hydrodynamischen Wechselwirkungen zwischen Mikropartikeln, umgebender Flüssigkeit und Umgebung bestimmen die Transportgeschwindigkeit. Ein weiterer Bestimmungsfaktor ist der sehr begrenzte Platz für Bewegungen entlang der Flussrichtung, der jene Effekte auslöst, die die Verlaufsrichtung vorgeben. Er allein konnte bislang (als „entropischer“ Effekt) in analytische Berechnungen einbezogen werden. Die freilich nicht minder maßgeblichen hydro-

dynamischen Effekte sind bislang unberücksichtigt geblieben. Denn diese quantitativ beschreiben zu wollen, galt als beinahe unmöglich, da die anziehenden oder abstoßenden Wechselwirkungen bei unebenen Oberflächen extrem schwierig zu modellieren sind. Eine Quantifizierung dieser hydrodynamischen Effekte ist nun erstmals dem Augsburger Physiker Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Hänggi gelungen. Er und seine Mitarbeiter am Augsburger Lehrstuhl für Theoretische Physik I konnten jetzt im Rahmen ihrer in das Exzellenzcluster Nanosystems Initiative München (NIM) eingebundenen Forschungen die mittlere Diffusionsgeschwindigkeit kugelförmiger Partikel bestimmen, indem sie diese „einfach“ in Wasser durch einen welligen Kanal schickten. Bisherige Modelle müssen aufgrund der dabei gewonnenen Erkenntnisse neu überdacht werden. „Wir konnten zwar“, so Hänggi, „die bisher maßgebliche entropische Theorie

für Kanäle, deren Durchmesser deutlich größer ist als derjenige der Partikel, bestätigen, zugleich aber die bisherigen Simulationen für enge Kanäle widerlegen. Denn hier haben die hydrodynamischen Effekte entscheidenden Einfluss auf die Transportgeschwindigkeit der Teilchen. Die mittlere Diffusionszeit kann fast eineinhalbmal so lange dauern wie diejenige, die auf Grundlage der entropischen Theorie vorhergesagt wird.“ kpp

Auf einen Blick

Detailliert der internationalen Fachwelt vorgestellt haben Prof. Dr. Dr. h. c. Hänggi und seine Kollegen X. Yang, C. Liu, Y. Li, F. Marchesoni und H. Zhang ihre neuen Erkenntnisse zum Transport kleinster Teilchen im Juli 2017 in den „Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America“ (PNAS): <http://url9.de/YUA>

Auf einen Blick

Ihre neuen Erkenntnisse zu einer energieeffizienteren und kostengünstigeren Kunststoffproduktion haben Prof. Dr. Dirk Volkmer (Lehrstuhl für Festkörperchemie) und seine Kollegen aus Hanno-

ver und Novosibirsk unter dem Titel „Defibrillation of soft porous metal-organic frameworks with electric fields“ im Oktober 2017 im Magazin „Science“ veröffentlicht: <http://url9.de/YUB>

Gelingt der Neustart für Menschen in Not?

Erwachsenenpädagogen untersuchen, wie das Ellinor-Holland-Haus seine Ziele erreicht

Dass Menschen, deren Leben aus den Fugen geraten ist, Hilfe erhalten, ist der Stiftung „Kartei der Not“ schon lange ein Anliegen. Mit dem Ellinor-Holland-Haus im Augsburger Textilviertel hat die Organisation zum Januar 2016 für Menschen im Verbreitungsgebiet der Augsburger Allgemeinen und des Allgäuer Zeitungsverlags, die unverschuldet in Not geraten sind, einen Zufluchtsort geschaffen.

Das Mehrgenerationenhaus richtet sich an Alleinerziehende und Familien mit Kindern, aber auch an Menschen mit Behinderung und ältere Leute sowie an Alleinstehende. Sie finden hier bis zu drei Jahre lang ein Dach über dem Kopf und andere Voraussetzungen, die es braucht, um wieder auf die Füße zu kommen. Neben einer sozialpädagogischen Begleitung werden auch Gemeinschaftsaktivitäten angeboten. In einem Tante-Emma-Laden samt Café, der von der BIB Augsburg gGmbH betrieben wird, können sich einzelne Bewohnerinnen und Bewohner qualifizieren. Läden und Café sind zugleich ein Begegnungsort für die Anwohner, die hier ein zusätzli-

ches Angebot im Stadtteil finden und zugleich in Kontakt mit den Hausbewohnern kommen können. Weiterhin fördert eine in Kooperation mit dem ASB Augsburg getragene integrative Kindertagesstätte, die auch Kindern aus der Nachbarschaft offensteht, jene Einbindung des Hauses ins Viertel, die als wichtiges Kriterium für ein gutes Gelingen des Projekts gilt.

Wie lässt sich gutes Gelingen messen?

Wie lässt sich messen, ob und in welchem Umfang dieses in Deutschland einmalige Projekt erfolgreich ist? In Kooperation mit der „Kartei der Not“ arbeiten Wissenschaftler des Augsburger Lehrstuhls für Pädagogik mit Schwerpunkt Erwachsenen- und Weiterbildung an der Beantwortung dieser Frage. „Zunächst haben wir die Ziele definiert, die erreicht werden müssen, damit von einem guten Gelingen die Rede sein kann. Dafür haben wir 15 am Projekt beteiligte Personen befragt – unter anderem die Architekten des Hauses, Mitglieder des Kuratoriums und der Geschäftsführung der „Kartei der Not“ sowie die Sozialpädagogin vor Ort“, berichtet



Ergänzend zu den finanziellen Einzelfallhilfen hat die Stiftung „Kartei der Not“ mit dem Ellinor-Holland-Haus einen Schutz- und Erholungsraum geschaffen, in dem Menschen in schwierigen Lebenssituationen wieder Kraft schöpfen und die notwendigen Schritte in ein selbstbestimmtes besseres Leben wagen können. Foto: Ulrich Wagner

Stefan Siegel, der das Forschungsprojekt zusammen mit Dr. Christian Boeser-Schnebel leitet. Neben Erkenntnissen aus dem Bereich der Evaluationsforschung seien auch die Ideen dieser Akteure in die fünf zentralen Erfolgskriterien eingeflossen, die ent-

wickelt wurden, nämlich: Die in Not Geratenen sollen sich wohlfühlen, sie sollen sich in die lebendige Hausgemeinschaft eingebunden erleben und am Schluss das Ellinor-Holland-Haus gestärkt verlassen. Außerdem soll das Projekt in die Nachbarschaft

integriert sein und mit anderen Trägern gut kooperieren. „Wir können für Themen wie Wohlbefinden, soziale Unterstützung oder ‚sich gestärkt fühlen‘ teils auf bereits etablierte und erprobte Interviews zurückgreifen, die diese Aspekte gut erfassen“, er-

klärt Siegel. Die Befragungen werden zu unterschiedlichen Zeitpunkten wiederholt, um eine Entwicklung feststellen zu können. „Wir haben die Fragesammlungen aber reduziert und Fragen vereinfacht, da wir die Bewohnerinnen und Bewohner nicht mit zu umfangreichen Fragebögen belasten möchten.“ Auch wenn eine ausführliche Evaluation mehr Erkenntnisse brächte, müsse auf die Betroffenen Rücksicht genommen werden. Sie hätten oft eine negative Einstellung gegenüber Befragungen, weil sie zum Beispiel bei Ämtern vieles offenlegen müssten.

Das Ellinor-Holland-Haus ist eine gute Umgebung

Nach ersten Befragungen lautet eine vorläufige Zwischenbilanz: Zu Beginn des Aufenthalts stufen einige Bewohner im Ellinor-Holland-Haus ihr allgemeines Wohlbefinden als nicht sehr positiv ein. Dies sei, so Siegel, aber nachvollziehbar, wenn man sich vor Augen führe, aus welcher schwierigen Lebenssituation die Menschen ins Haus gekommen sind. Ihr aktuelles Wohlbefinden („Wie fühlen Sie sich jetzt im Moment?“) hingegen stufen die Befragten positiver ein.

Beide Aspekte haben sich im Vergleich zum Zeitpunkt des Einzuges aber bereits verbessert, was darauf hindeutet, dass das Ellinor-Holland-Haus für seine Bewohnerinnen und Bewohner eine gute Umgebung ist.

Die Frage, ob sie sich in die Hausgemeinschaft integriert fühlen, wird von den Einzelnen unterschiedlich beantwortet. „Stellen Sie sich das wie in einem Mietshaus vor“, sagt Siegel: „Manche wünschen sich gemeinsame Unternehmungen und Aktivitäten und nehmen diese auch wahr, andere legen darauf keinen Wert. Wer jedenfalls Anschluss sucht, findet ihn auch.“ Dass das Projekt auch im Textilviertel auf sehr positive Resonanz stößt, zeigen die Antworten, die insgesamt rund tausend Anwohnerinnen und Anwohner bei den zwei bisherigen Nachbarschaftsbefragungen gegeben haben.

Die Evaluation wird mit weiteren Befragungen, die Aufschluss über Entwicklungen im zeitlichen Verlauf geben werden, noch bis März kommenden Jahres andauern. „Das Haus ist gut durchdacht“, meint Siegel allerdings bereits aufgrund seiner bisherigen Ergebnisse. mh

Den Kalten Krieg spielen

Brett- und Computerspiele als aufschlussreiche Quellen zur zeitgenössischen und rückblickenden Auseinandersetzung mit dem Kalten Krieg



Früher hatten nur Könige einen (manchmal auch mehrere) in der Krone, heute lechzt auch die Industrie nach möglichst großen Diamanten – made in Augsburg. Grafik: GB_Art, Fotolia.com

Einen in der Krone haben

Polnisches Marketing für eine Augsburger Alltäglichkeit

Der weltweit größte synthetische Diamant, den Augsburger Physiker um Dr. Matthias Schreck im März 2017 präsentieren konnten, hat im Gefolge eines SPIEGEL-Artikels Ende des vergangenen Jahres internationale Medienaufmerksamkeit verursacht.

Ein polnischer Hersteller von Laserschneidern, bei dem die Augsburger Diamantenzüchter zufriedene Kundschaft sind, wusste dies geschickt für sein Marketing zu nutzen. In einem Kommentar zu einem einschlägigen WELT-N24-Beitrag schrieb Maciej J.:

„Was nicht im Artikel steht, ist wichtig und bahnbrechend: Dass dies ein Monokristall ist, dass es in der Natur bis heute nur ein Paar in der Groesse gefunden

wurden und dass sie alle meistens in die Kronen der Koenige gesetzt wurden, dass man nicht ein paar Jahresmilliarden warten muesse um sie zu schaffen. Und wozu dass alles? Um es beliebig schneiden und formen zu koennen, uebrigens, wie es eben in Augsburg jetzt taeglich geschieht, mithilfe der von uns entwickelten Laseranlage. Die Werkzeug- u. Elektronikindustrie weltweit wartet nur ersehnt, so ein Material in die Haende zu bekommen – grossflaechige, nach bedarf zugeschnittene Formen aus Diamant.“

Jetzt wissen wir, dass Könige meist einen in der Krone hatten und dass die Industrie weltweit auf das wartet, was täglich in Augsburg geschieht. kpp

Brett- und Computerspiele sind eine beliebte Freizeitbeschäftigung für Millionen Menschen. Sie können aber auch Gegenstand aufschlussreicher Forschung sein. So untersuchten Studentinnen und Studenten in einem von Prof. Dr. Maren Röger und Dr. Florian Greiner geleiteten geschichtswissenschaftlichen Lehrforschungsprojekt Spiele zum Kalten Krieg aus den Jahren 1977 bis 2017.

Bereits während des Kalten Krieges hatte die Ost-West-Konfrontation samt ihren Begleiterscheinungen – dem Spionagekrieg, dem Wettlauf zum Mond oder der Angst vor der totalen Vernichtung durch die Atombombe – in Form von Spielen den Bereich der Populärkultur durchdrungen, um bis heute beliebtes Motiv von Brett- und Computerspielen zu bleiben.

„Unser Ziel war es, diese Spiele im historischen Kontext der Zeit ihres Erscheinens zu analysieren und als Quellen für die sowohl zeitgenössische als auch retrospektive Auseinandersetzung mit dem Kalten Krieg zu erschließen“, so Röger. Untersucht wurden dementsprechend Spiele sowohl aus dem Osten als auch aus dem Westen, die teils bereits während des Kalten Krieges, teils in den Folgejahren bis in die Gegenwart hinein auf den Markt kamen.

Von der Friedensbewegung instrumentalisiert

„Spiele aus den 1970er- und 1980er-Jahren“, erläutert Greiner, „haben sich dabei als ergiebige und aufschlussreiche populiärkulturelle Quellen zu den Fragen erwiesen, wie die Gesellschaften mit dem Kalten Krieg umgingen und wie man dessen Widersprüchlich-



Screenshot aus „1378 (km)“: Die Empörung, die das Erschießen von „Mauerflüchtlingen“ in diesem 2010 erschienenen Spiel hervorrief, spiegelt die Sensibilität im Umgang mit der jüngsten deutschen Vergangenheit nach der Wende wider. © Jens M. Stober

keiten zu verarbeiten suchte.“ So wurde beispielsweise das amerikanische Brettspiel „Fulda Gap“ aus dem Jahr 1977 – eigentlich ein klassisches Kriegsspiel, das detailliert einen sowjetischen Militärschlag in Ostthessen simuliert – in der Bundesrepublik vor dem Hintergrund der akuten militärischen Bedrohungslage umgedeutet. Es diente der Friedensbewegung als Instrument, um die Gefahren und Folgen eines Atomkriegs auf westdeutschem Staatsgebiet sichtbar zu machen und zu diskutieren.

Grenzen des Spielbaren

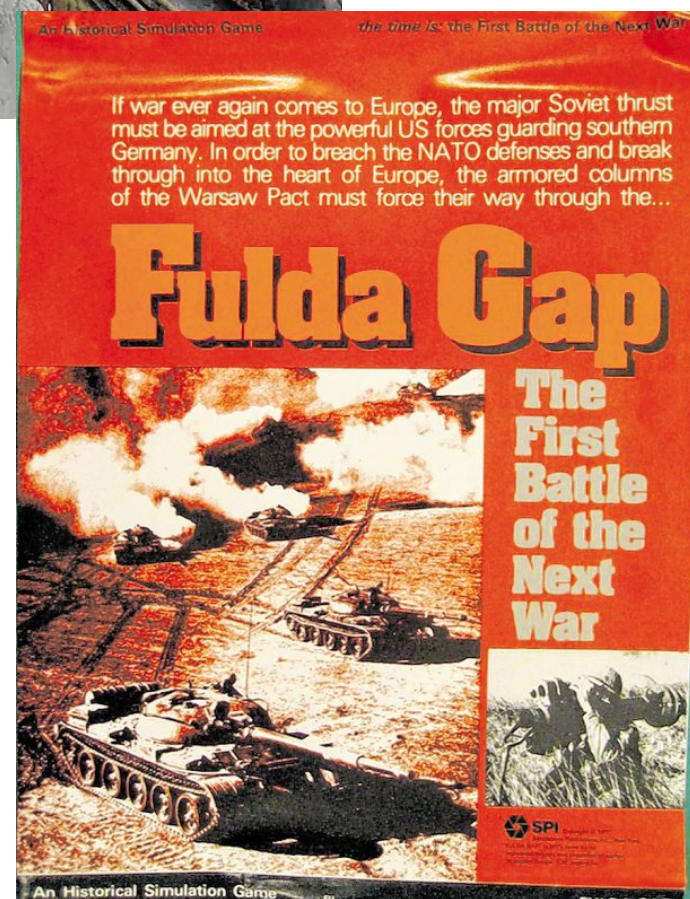
Spiele, die nach dem politischen Wandel 1989/91 publiziert wurden, begegnen einem hingegen eher als Bestandteile gesellschaftlicher Diskussionen

über die Bewertung und Einordnung der jüngsten Vergangenheit.

Als vor acht Jahren zum 20. Jahrestag der deutschen Einheit der von einem Medienkunst-Studenten programmierte Ego-Shooter „1378 (km)“ erschien, in dem die Spielerinnen und Spieler in die Rolle eines Soldaten der DDR-Grenztruppe an der innerdeutschen Grenze schlüpfen konnten, liefen Opferverbände, Politiker und Medien dagegen Sturm: Für die deutsche Öffentlichkeit waren mit dem Erschießen von „Mauerflüchtlingen“ offenkundig die Grenzen des Spielbaren erreicht, was nicht zuletzt die Sensibilität der Berliner Republik bei ihrer Erinnerung an die jüngste Vergangenheit verdeutlicht. kpp

Auf einen Blick

Die studentischen Beiträge zu einzelnen Spielen, die sich um den Kalten Krieg drehen, sowie eine von Florian Greiner und Maren Röger stammende Zusammenfassung der Ergebnisse sind unter dem Titel „Kampf der Systeme. Brett und Computerspiele zum Kalten Krieg in West- und Osteuropa“ auf dem Fachportal „Zeitgeschichte-online“ veröffentlicht worden: www.zeitgeschichte-online.de/thema/kampf-der-systeme



Cover von „Fulda Gap“: Das klassische Kriegsspiel wurde von der Friedensbewegung zur Verdeutlichung der Gefahren eines Atomkriegs uminterpretiert. © J. F. Dunnigan/Simulations Publications