



Newsletter

Ausgaben 3 & 4 | 20



INHALT



Seite 4

**Antibiotika aus Algen: Neues
Forschungszentrum arbeitet an
innovativen Therapeutika**
Hochschule Anhalt



Seite 8

**Vom Bergbau zum Industriehanf:
Forschung zu neuen Wertschöpfungs-
ketten im Burgenlandkreis**
Hochschule Merseburg



Seite 10

Promoviert an der HAW

Verena Sablotny-Wackershauser: „Ich habe jede Menge Stress- und Frustphasen überstanden, und mich selbst neu kennengelernt“

Martina Köhler: „Die Promotion hat mich insgesamt emotional gestärkt, mir so etwas wie ein ‚höheres Ziel‘ gegeben“

INHALT



INDUSTRIE 4.0



Seite 13

Service für Forschende

Dr. Hans-Joachim Krokoszinski: „Wir sind das Interface der Forschung zu Wirtschaft und Partnerhochschulen“

Seite 15

Evangelische Stiftung Neinstedt

Tina Voigt: „Grundsätzlich wünschen wir uns eine vertrauensvolle, fachlich fundierte und gelingende Zusammenarbeit“

Seite 17

Intensivpflege Vita Amare Süd

Steffen Rogge: „Ohne die Hochschule könnten wir das Projekt nicht stemmen“

Seite 19

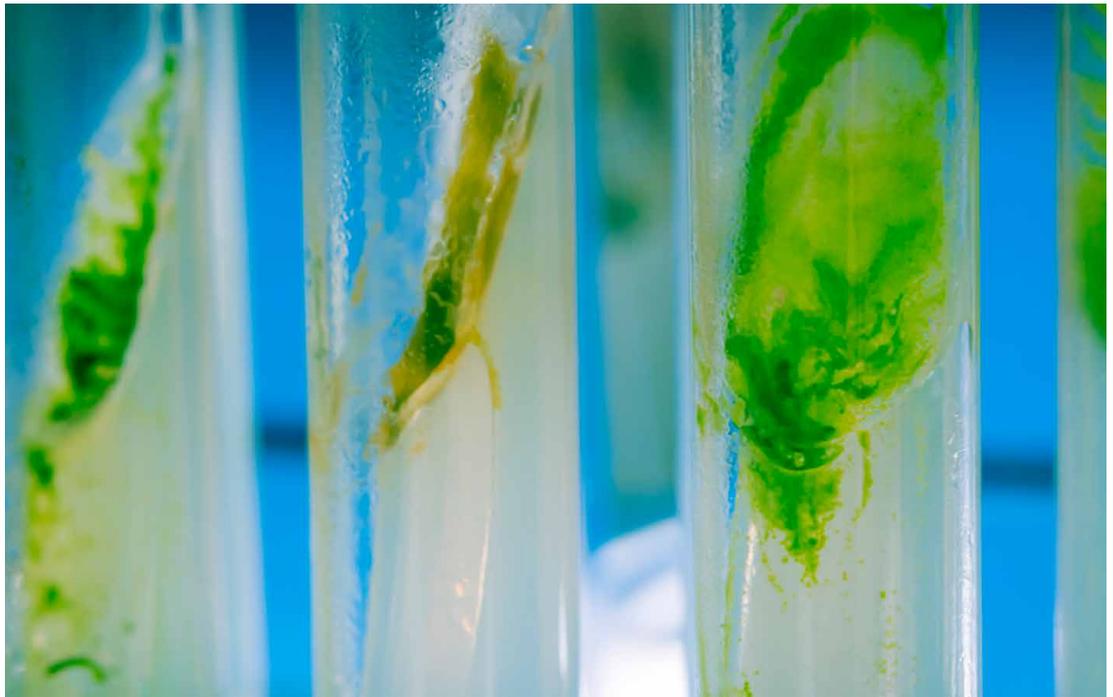
Patent sucht Partnerunternehmen

Maschine-zu-Maschine-Kommunikation
M2M

Hochschule Anhalt

Antibiotika aus Algen: Neues Forschungszentrum arbeitet an innovativen Therapeutika

Pharmazie, Kosmetik, Ernährung, Landwirtschaft: in vielen Bereichen wird derzeit nach Alternativen zu chemischen Anwendungen gesucht. Vielversprechend erscheinen dabei die Fähigkeiten von Algen. Ob sich diese uralten Organismen auch als Quelle für neue Antibiotika eignen, erforschen jetzt verstärkt Wissenschaftler von Hochschule Anhalt und Fraunhofer gemeinsam: im neuen Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika in Köthen.



„Wir nutzen die Expertise der Hochschule vom Aufschluss bis zur Herstellung eines Extrakts aus Algen und bringen unsere Erfahrung aus der Wirkstoff-Entwicklung ein“, erklärt Dr. Stephan Schilling vom **Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie Halle (IZI)** grob die Aufgabenverteilung. Stephan Schilling kennt die Gründerin und Leiterin der **Algenbiotechnologie an der Hochschule Anhalt**, Prof. Carola Griehl, schon aus früheren Kooperationen. Eines ihrer Forschungsprojekte für einen Alzheimer-Wirkstoff führte sie zu einem speziellen Ansatz, um Antibiotika aus Algen zu gewinnen.

Algen-Forschung an der Hochschule Anhalt: Prof. Carola Griehl und Dr. Stephan Schilling vom Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie Halle (IZI) arbeiten zukünftig noch enger zusammen im neu gegründeten Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika.

Bilder: Robin Ritter.



Algen zur Hemmung von Amyloid-Plaques

Mit Partnern des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) Halle hatten sie nachgewiesen, dass die von bestimmten Mikroalgen gebildeten Sulfolipide das Enzym Glutaminylcyclase QC hemmen. Dieses wird verstärkt im Gehirn von Alzheimer-Patienten gebildet. Die Wirkstoffe aus der Alge stören die Signalübertragung, welche den Prozess zur Ablagerung von sogenannten amyloiden Plaques im Hirn auslöst. Solche Ablagerungen sind wiederum für die Zerstörung von Nervenzellen verantwortlich. **Entsprechende Patente meldete das Forschungsteam 2015 an.**

Die Entdeckung des Enzyms Glutaminylcyclase QC in Bakterien

Etwa zur gleichen Zeit entdeckten Wissenschaftler des Fraunhofer IZI, dass das Enzym Glutaminylcyclase (QC) auch in bestimmten Bakterien enthalten ist. „Das war vorher nicht bekannt und ist hoch interessant in Bezug auf die hemmenden Fähigkeiten der von uns untersuchten Algen“, erklärt der Leiter der Arbeitsgruppe Protein- und Wirkstoffbiochemie. Um die notwendigen Forschungskapazitäten zu schaffen, akquirierten Stephan Schilling und Carola Griehl Mittel über das Fraunhofer-Kooperationsprogramm Fachhochschulen und das **Projekt Forschungs- und Technologietransfer für das Leben im Digitalen Zeitalter (FORZA)**. Für das daraus gegründete Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika lautet nun eine der wichtigsten Fragen: Können Sulfolipide aus Algen über die Hemmung des QC-Enzyms auch das Wachstum von Bakterien eindämmen?

Medizin aus Algen: Spezifische Antibiotika gegen Parodontitis und Fibrose

„Auf diesem Weg treffen wir zwar nur bestimmte Bakterien, aber spezifische Therapien werden immer wichtiger, um weniger Breitband-Antibiotika einzusetzen, für die es immer öfter Resistenzen gibt“, erklärt Stephan Schilling, der als Indikation zum Beispiel Parodontitis im Blick hat. Auch altersbedingte Erkrankungen wie Fibrose könnten in Frage kommen. Spezifische Antibiotika hätten darüber hinaus den Vorteil, dass nicht-pathogene Bakterien verschont bleiben und die Patienten nicht zusätzlich geschwächt würden.

Der lange Weg zum Medikament

Klar ist dem Forschungsteam aber auch: Auf dem Weg zu einem Medikament stehen sie ganz am Anfang. Ob und wie Algen auf die Bakterien wirken, ist völlig offen. **Zusätzliche Hoffnung macht ein im vergangenen Jahr in China entwickeltes Alzheimer-Medikament auf Algen-Basis.** Es setzt über die Wachstumshemmung von Mikrobiomen auf eine ähnliche Wirkweise. „Dass auch andere Wissenschaftler in Algen große Potenziale sehen und unsere Forschung zudem zitieren, motiviert, zumal bislang nur wenige Medikamente aus Algen zugelassen sind“, sagt Carola Griehl.



„Dass auch andere Wissenschaftler in Algen große Potenziale sehen und unsere Forschung zudem zitieren, motiviert, zumal bislang nur wenige Medikamente aus Algen zugelassen sind.“ Prof. Carola Griehl, Hochschule Anhalt

Sulfolipide nur ein Ansatz

Sollte sich der Weg über das Enzym Glutaminylcyclase als Sackgasse erweisen, sind im Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika andere Möglichkeiten geplant. „Wir forschen zum einen spezifisch, ob Algen auf bestimmte Enzyme wirken, gehen aber auch global vor und schauen uns den gesamten Organismus Alge an“, erklärt Stephan Schilling. Das Ziel des neuen Forschungszentrums sei letztlich, wissenschaftliche Erkenntnisse zu Algen in Form von innovativen Produkten auf den Markt zu bringen. „Und hier entscheiden Funktionalität und Preis“, sagt Carola Griehl.

Alleskönner Alge: Rohstoff, Energieträger, Therapeutikum

Seit 20 Jahren widmet sich die studierte Biochemikerin inzwischen der angewandten Algenforschung und hat mit ihren Projekten verschiedene Meilensteine gesetzt: zur Kultivierung von Algen eine Pilotanlage aus vier „Tannenbaum“-Reaktoren in Zusammenarbeit mit der Firma GICON, das „Milking“-Verfahren zur Ölgewinnung aus Algen, die Erforschung und Nutzung neuer Spezies wie der *Tetrademus wisconsinensis* als Carotinoid-Lieferant für Cosmeceuticals mit der Salata AG.

Die Suche nach der richtigen Alge und das bessere Verfahren

„Viele bemerkenswerte Eigenschaften und Fähigkeiten hat die Algenforschung bereits im Labor nachgewiesen. Nun muss es gelingen, die Ergebnisse erfolgreich in der Praxis umzusetzen und so den Transfer auf den Markt voranzutreiben“, sagt die Wissenschaftlerin nicht zuletzt mit Blick auf ihre anderen Forschungsprojekte wie die Erdölgewinnung aus Algen. Dass das möglich ist, darüber hat schon „Die Sendung mit der Maus“ 2015 berichtet. Nichts Neues, aber zu teuer. Daher weiterhin interessant für die angewandte Forschung, erklärt Carola Griehl: „Jetzt geht es darum, wer die richtige Alge und das bessere Verfahren hat.“ Und dieser Wettlauf habe gerade erst begonnen, egal ob es sich um innovative Energieträger, Lebensmittel, Düngemittel, Biokunststoffe, Kosmetik oder Therapeutika aus Algen handelt.



Im Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika wird Prof. Carola Griehl mit ihrem Team die langjährige Forschung in der Algenbiotechnologie an der Hochschule Anhalt weiter ausbauen. Ihr geht es um mehr Anwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Bilder: Robin Ritter.

Hintergrund: Innovative Produkte aus uralten Organismen: Algenbiotechnologie an der Hochschule Anhalt

Zwischen 2001 und heute hat sich die Algenbiotechnologie in Köthen mit rund 10 Millionen Euro eingeworbenen Drittmitteln zu einem der forschungsstärksten Bereiche an den Hochschulen Sachsen-Anhalts entwickelt, auch mit Unterstützung des KAT-Netzwerks. In Köthen treffen sich Grundlagen- und angewandte Forschung. Neben den vielen Projekten entsteht hier eine Algen-Stammssammlung, die von den Hochschulmitarbeitern gern „Schatzkiste“ genannt wird. Unter den 300 Spezies finden sich einige, die selbst in der weltweit größten Sammlung von 2400 Mikroalgen an der Uni Göttingen nicht bereit gehalten werden. Dabei ist noch einiges zu tun: Die Wissenschaft hat erst rund 40.000 Spezies der mutmaßlich 500.000 Makro- und Mikroalgen auf der Erde beschrieben. In der industriellen Produktion von Mikroalgen spielen heute nur etwa 10 bis 15 eine Rolle. Forscher gehen davon aus, dass Algen zu den ältesten Lebewesen gehören und vor etwa 3,5 Milliarden Jahren die Erde besiedelten. Prof. Carola Griehl: „Mit den Algen begann das Leben, sie haben die Photosynthese entwickelt – der einzige Bioprozess, der CO₂ mit Hilfe von Sonnenlicht in Biomasse umwandeln kann. Algen sind daher eine wichtige Rohstoffquelle für die Zukunft und besonders interessant zur Lösung unserer aktuell größten Probleme. Sie können die Menschheit mit Nahrungsmitteln, Biokunststoffen, Pharmaka oder Energie versorgen.“

Prof. Dr. Carola Griehl hat die Algenbiotechnologie an der Hochschule Anhalt 2001 gegründet und leitet den Bereich bis heute mit dem Fokus auf die angewandte Algenforschung. Zuvor war sie Leiterin der Arbeitsgruppe „Medizinische Chemie“ an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. „Aber wer in der angewandten Forschung erfolgreich sein will, muss sich eine Nische suchen und das waren bei mir die Algen“, sagt sie heute. Erfolg definiert sie für sich selbst wie in der Wissenschaft allgemein üblich über ihre Publikationsliste, aber noch mehr über Produkte, die aus ihrer Forschung hervorgehen: Publish or perish? „Das interessiert mich eigentlich nicht so sehr. Ich publiziere nur, wenn es etwas wirklich Neues gibt und die Daten valide sind.“

Über ihre Projekte verbinden sie langjährige wissenschaftliche Kooperationen mit Fraunhofer, Max Planck, Leibniz, der Uni Halle oder auch dem KIT in Karlsruhe. Bereits 2010 war Carola Griehl BMBF-Themenbotschafterin für das Wissenschaftsjahr „Zukunft der Energie“ und ist bis heute in viele Richtungen gut vernetzt, etwa durch ihr Engagement in der **Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)**. Zur Stärkung der wissenschaftlich-wirtschaftlichen Kooperationen in der Region hat sie den Mitteldeutschen Algenstammtisch mitbegründet.



Darum geht es: mehr und neue Produkte aus Algen. Während der Führungen durch ihren Forschungsbereich führt Prof. Carola Griehl Besuchergruppen auch immer an diesem Schaukasten vorbei. Ganz vorn steht das an der Hochschule Anhalt entwickelte Algen-Bier „Real Ocean Blue“ mit dem blauen Farbstoff Phycocyanin aus der Spirulina-Alge.

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Prof. Dr. Carola Griehl, Leiterin des Kompetenzzentrums Algenbiotechnologie und Direktorin des Center of Life Sciences an der Hochschule Anhalt, Tel.: 03496-672526, E-Mail: carola.griehl@hs-anhalt.de

PD Dr. Stephan Schilling, Leiter der Arbeitsgruppe Protein- und Wirkstoffbiochemie am Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Tel.: 0345-13142815, E-Mail via Homepage: <https://www.izi.fraunhofer.de/de/abteilungen/standort-halle/aussenstelle-molekulare-wirkstoffbiochemie-und-therapieentwicklung/protein-und-wirkstoffbiochemie.html>



KATalisiert: Das Innovationslabor für Algenbiotechnologie an der Hochschule Anhalt wurde im Jahr 2001 von Prof. Carola Griehl gegründet und im Aufbau durch KAT-Mittel unterstützt. Das Kompetenzzentrum Algenbiotechnologie hat einen herausragenden Ruf in der internationalen Algenforschung und bildet in Sachsen-Anhalt einen wichtigen Schwerpunkt der angewandten Forschung.

Hochschule Merseburg

Vom Bergbau zum Industriehanf: Forschung zu neuen Wertschöpfungsketten im Burgenlandkreis

Was wird aus den ehemaligen Bergbaugebieten? Hochschulen suchen aktuell in ganz unterschiedlichen Projekten nach Antworten auf diese Frage. Die Hochschule Merseburg folgt in ihrem Forschungsprojekt BioenergiePLUS der Spur einer der ältesten Kulturpflanzen: Industriehanf. Wie die neuen Wertschöpfungsketten im Burgenlandkreis aussehen könnten, haben wir Prof. Lutz Klimpel gefragt:



Bild: NickyPe auf Pixabay

In der Bioökonomie gibt es die verschiedensten Ansätze. Was macht Industriehanf für den Burgenlandkreis so interessant?

Zum einen eignet sich Industriehanf für die Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften, zum anderen herrschen im Burgenlandkreis ideale Bedingungen für lukrative Wertschöpfungsketten und für die Entwicklung innovativer Anwendungen von Hanf.

Mit dem Aufbau einer auf Industriehanf basierten Branche im Burgenlandkreis besteht die realistische Chance, dass – ganz allgemein – neue Perspektiven und insbesondere Alternativen zu den vom Wegfall bedrohten Arbeitsplätzen sowie eine große Kompetenzvielfalt geschaffen werden.

„Zum einen eignet sich Industriehanf für die Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften, zum anderen herrschen im Burgenlandkreis ideale Bedingungen für lukrative Wertschöpfungsketten.“
Prof. Lutz Klimpel, Hochschule Merseburg

Welche Expertise bringt die Hochschule Merseburg in die Schaffung der neuen Wertschöpfungskette ein? Welche Fragen werden (wahrscheinlich) offenbleiben?

An der Hochschule Merseburg existiert zur Thematik Hanf seit 2017 ein „Interdisziplinärer Verbund Forschung und Entwicklung zur Kulturpflanze Hanf“, an dem mehr als zwanzig WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen beteiligt sind, die diverse Wissenschaftsdisziplinen (u. a. Pflanzenwissenschaft, Biochemie, Agrarwissenschaften, Medizin, Pharmakologie, Ingenieurwissenschaften, Sozialwissenschaften) vertreten und bereits heute an der Erschließung dieser alten Kulturpflanze im Rahmen der gesellschaftlich angestrebten Bioökonomischen Wende arbeiten. Mit ihrer Expertise belegt dieser Verbund, dass in der Region und darüber hinaus durchaus ausreichend Potenzial für die angesprochenen Bereiche von Forschung, Entwicklung und Überführung in praktische Anwendungen vorhanden ist.

Darüber hinaus verfügt die Hochschule Merseburg über Praxiserfahrung und spezielle Kenntnisse auf den Gebieten energetische Verwertung, Analyse von Inhaltsstoffen des Hanfs und Entwicklung innovativer Werkstoffe sowie umfangreiche Projektmanagement-Erfahrung.

Wie haben potenzielle AnwenderInnen – wie Agrarbetriebe – auf die Idee reagiert?

Sehen Sie Offenheit für neue Anbaukonzepte bzw. die Bereitschaft zu Investitionen in diese?

Die Bereitschaft der Landwirte im Burgenlandkreis Industriehanf anzubauen, besteht, jedoch müssen neben den bereits vorhandenen Abnehmern noch weitere gefunden werden, damit sich ein flächendeckender Anbau lohnt. Voraussetzung ist, dass die Abnehmer sich in unmittelbarer Umgebung zum Burgenlandkreis befinden, da der Transport sehr kostenintensiv ist und somit ein längerer Fahrtweg unrentabel wäre. Dies ist vor allem im Baustoffbereich der Fall.

Können Sie schon sagen, unter welchen Voraussetzungen die energetische Nutzung von Industriehanf wirtschaftlich wird?

Die Brennstoffanalyse hat ergeben, dass die Verbrennung der Hanfpelletcharge in der Feuerungsanlage ohne Probleme verlief und ein stabiles Abbrandverhalten möglich war. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass der Pelletvorgang wegen der physikalisch-mechanischen Eigenschaften (Abriebfestigkeit, Feinanteil und Schüttdichte) noch optimiert werden muss, bevor die energetische Nutzung von Industriehanf wirtschaftlich wird.

Außerdem handelt es sich beim Verbrennungsversuch lediglich um eine Messung, aus diesem Grund sollte die Wirkung etwaiger brennstoff- und anlagentechnischer Maßnahmen für die Entwicklung eines marktfähigen Brennstoffes erneut geprüft werden.

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Mehr über das Projekt BioenergiePLUS ist auf der **Homepage der Hochschule Merseburg** nachzulesen. Förderer ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des **Modellvorhabens „Unternehmen Revier“**. Neben Prof. Lutz Klimpel (Allgemeine Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik) sind auch Prof. Dietmar Bendix

(Energietechnik), Prof. Gundula Barsch (Drogen und Soziale Arbeit) sowie Prof. Alfred Frei (Kulturgeschichte) wissenschaftliche PartnerInnen des Projekts.

Prof. Dr. Lutz Klimpel, 0179-1404346, lutz.klimpel@hs-merseburg.de



Das Projekt BioenergiePLUS wurde mit Unterstützung des **KAT-Kompetenzzentrums an der Hochschule Merseburg** initiiert.

Promoviert an der HAW

Verena Sablotny-Wackershauser: „Ich habe jede Menge Stress- und Frustphasen überstanden, und mich selbst neu kennengelernt“

Promovieren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften – dafür entscheiden sich immer mehr junge Forscherinnen und Forscher. Welches Thema haben sie gewählt? Wie ist es Ihnen auf diesem akademischen Weg ergangen und würden sie sich wieder dafür entscheiden?

Das KAT-Netzwerk fragt Promovendinnen und Promovenden der vier Hochschulen Sachsen-Anhalts, wie Verena Sablotny-Wackershauser:



Frau Sablotny-Wackershauser, wie heißt das Thema Ihrer Promotion genau und welche Hochschulen/Institute sind beteiligt?

Der Titel meiner Dissertation lautet „Preference (In-) Stability: A Matter of Context“. Die Dissertation enthält 6 Forschungsarbeiten, die den Bereichen Konsumentenforschung, Marketing und Marktforschungsmethodik zuzuordnen sind. Meine Promotion läuft in Kooperation mit zwei Hochschulen – der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und der Hochschule Harz Wernigerode.

Was ist leichter als anfangs gedacht?

Puh, das ist eine gute Frage. Möglicherweise der Umgang miteinander – ob innerhalb des Lehrstuhls oder zwischen verschiedenen Lehrstühlen oder auch innerhalb einer Hochschuleinrichtung oder zwischen Hochschuleinrichtungen (in meinem Fall Universität Magdeburg, Hochschule Harz). Trotz starker, hierarchischer Strukturen laufen die Projektarbeiten zumeist auf Augenhöhe.

Was ist schwerer als anfangs gedacht?

Die Arbeit im Zuge der Promotion lässt alles missen, was man im Projektmanagement als wichtig erachten würde: Man startet mit einer abstrakten Zielvorstellung; man kann seinen Fortschritt nur vage (wenn überhaupt) einschätzen; häufig startet man nach Ablauf eines Projektes wieder bei Null, weil die Ergebnisse nicht das widerspiegeln, was man erwartet hätte; man kann erst nach mehreren Monaten bis Jahren auf Erfahrungswerte zurückgreifen, die eine realistische Zeitplanung für die einzelnen Projektabläufe zulassen; es gibt keine „gesetzten“ Meilensteine (wie bspw. im Studium die Prüfungszeit nach einem Semester), anhand derer man das Gefühl erhalten kann „weitergekommen zu sein“; es gibt keinen Druck von außen – für das Vorankommen ist man zu 100% selbst zuständig; es gibt kaum Vergleichsmöglichkeiten, da jede Promotion anders abläuft. Vor diesem Hintergrund das Projekt „Promotion“ über mehrere Jahre durchzuziehen hat mir dabei schon viel abverlangt. Dabei war es insbesondere schwer, sich jeden Tag aufs Neue zu motivieren, insbesondere dann, wenn man Rückschläge einzustecken hatte (die im Verlauf der Promotion auch nicht unüblich sind).

„Ich habe Erfahrungen mit verschiedenen Auslandsaufenthalten gemacht, Präsentationen gehalten, Projekte unterstützt und eigenständig geleitet, jede Menge Stress- und Frustphasen überstanden, und mich selbst neu kennengelernt.“ Verena Sablotny-Wackershauser, Promovendin der Hochschule Harz

Hätten Sie sich auch ohne Graduiertenförderung für die Promotion entschieden?

Ja, hätte ich. Trotzdem bin ich sehr glücklich, die Graduiertenförderung erhalten zu haben, da ich so einen Großteil meiner Zeit aktiv in meine Forschungsprojekte investieren konnte. Schlussendlich konnte ich nur so meine Dissertationsschrift in 3,5 Jahren einreichen.

Angenommen, Sie stünden wieder vor der Entscheidung zu promovieren: Würden Sie diesen Schritt wieder gehen?

In meinem jetzigen Alter und meiner jetzigen Lebenssituation würde ich mich nicht mehr für eine Promotion entscheiden. Wäre die Situation aber dieselbe wie damals, als ich mich zum ersten Mal dafür entschieden habe, würde ich mich wieder dafür entscheiden. Über die Promotion habe ich sehr viele wichtige Erfahrungen gesammelt, die mich in meiner persönlichen Entwicklung vorangebracht haben und die ich für mein weiteres Leben als nützlich erachte. Ich habe Erfahrungen mit verschiedenen Auslandsaufenthalten gemacht, Präsentationen gehalten, Projekte unterstützt und eigenständig geleitet, jede Menge Stress- und Frustphasen überstanden, und mich selbst neu kennengelernt – ich habe bewusst erfahren, was ich brauche, um effektiv und mit Freude arbeiten zu können und verstanden, dass ich mir dieses Umfeld (zu einem großen Teil) selbst schaffen kann. Ich habe viele, phantastische Menschen kennengelernt, die mich gelehrt haben, auch in Ausnahmesituationen widerstandsfähig zu bleiben. Alles in allem habe ich das Gefühl, mich nun sehr viel besser zu kennen und so auch klarer zu wissen, was ich mir für meine Zukunft wünsche.

Und was ist das?

Ich wünsche mir ein wertschätzendes Umfeld, in dem ich gefördert und gefordert werde und in dem ich Verantwortung übernehmen kann. Ebenso wie man sich auf mich verlassen können soll, möchte ich mich auf meine Kollegen und Vorgesetzten verlassen können. Ich möchte auch weiterhin Spaß an der Arbeit haben und das Gefühl haben, meine Energie für etwas Sinnhaftes einzusetzen. Ein Großteil machen für mich hier die Menschen aus, mit denen und für die ich tätig bin. Idealerweise hat man das Gefühl gemeinsam an einem Strang zu ziehen und so auch stürmische Zeiten gut überstehen zu können.

Wie sind die Perspektiven nach der Promotion? Wie wird es jetzt für Sie weitergehen?

Also Perspektiven nach der Promotion gibt es meiner Ansicht nach recht viele. Ich hätte die Möglichkeit gehabt, als post doc den wissenschaftlichen Weg direkt an der Otto-von-Guericke Universität weiterzuverfolgen, habe diese Möglichkeit aber erstmal zu Gunsten eines Jobs in der Wirtschaft abgelehnt. Dass ich auf diesen Weg zukünftig wieder zurückkommen könnte, schließe ich aber nicht aus. Ebenso kann ich mir nach einigen Jahren in der Wirtschaft auch eine FH-Professur gut vorstellen. Das ist aber alles noch Zukunftsmusik, die in weiter Ferne spielt. Viel konkreter sind für mich die nächsten Schritte: Ich habe erst gestern meinen Arbeitsvertrag für den Einstieg in die Wirtschaft unterschrieben und werde in 2 Monaten als Vorstandsassistentin bzw. Projektleitung Strategische Entwicklung für ein neu gegründetes Start-Up im Gesundheitsbereich tätig werden. Ich bin schon super gespannt, was mich erwartet.

Frau Sablotny-Wackershauser, vielen Dank!

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Informationen zu den Promovenden der Hochschule Harz unter: <https://www.hs-harz.de/forschung/graduiertenfoerderung/stipendiaten/>

Verena Sablotny-Wackershauser ist zu erreichen unter: vsablotnywackershauser@hs-harz.de

Promoviert an der HAW

Martina Köhler: „Die Promotion hat mich insgesamt emotional gestärkt, mir so etwas wie ein ‚höheres Ziel‘ gegeben“

Promovieren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften – dafür entscheiden sich immer mehr junge Forscherinnen und Forscher. Welches Thema haben sie gewählt? Wie ist es Ihnen auf diesem akademischen Weg ergangen und würden sie sich wieder dafür entscheiden?

Das KAT-Netzwerk fragt Promovendinnen und Promovenden der vier Hochschulen Sachsen-Anhalts, wie die Diplom-Ingenieurin Martina Köhler:

Frau Köhler, wie heißt das Thema Ihrer Promotion genau und welche Hochschulen/Institute sind beteiligt?

Ich arbeite zu dem Thema „Effects of low-intensity grazing on rare plant and bird species in orchid-rich dry calcareous grasslands“, es geht um die Erhaltung, Förderung und Bewertung von Biodiversität in äußerst artenreichen Lebensräumen mit dem Instrument der extensiven Beweidung als Ersatz für ausgestorbene natürliche Weidegänger. Das kumulative Promotionsvorhaben erfolgt in Kooperation der Hochschule Anhalt (Bernburg) mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Meine Betreuer sind Prof. Dr. habil. Sabine Tischew von der Hochschule Anhalt und Prof. Dr. Dr. h.c. Norbert Hölzel von der Uni Münster.

Was ist leichter als anfangs gedacht?

Leichter als vorher gedacht ist das Schreiben auf Englisch. Das habe ich mir zäh und bremsend vorgestellt, aber dadurch, dass ein großer Teil der relevanten Literatur auf Englisch ist, ist es fast leichter als auf Deutsch zu schreiben.

Was ist schwerer als anfangs gedacht?

Definitiv das Immer-wieder-ransetzen und Sich-selbst-motivieren und Durchhalten und Weitermachen nach Rückschlägen. Anfangs dachte ich, ach, drei Paper, das kann ja nicht so wild sein. Weit gefehlt...! Schon das erste Paper war ein großer Kraftakt. Problematisch im Hinblick auf das Zeitmanagement finde ich vor allem, dass alles andere immer drängender ist und im Gegensatz zur Promotion nicht warten kann – die Projektaufgaben, die Familie, die Gesundheit.

Angenommen, Sie stünden wieder vor der Entscheidung zu promovieren: Würden Sie diesen Schritt wieder gehen?

Direkt nach dem Studium, ja. Vorausgesetzt, das Thema begeistert mich und das Gesamt-Paket stimmt. Zum jetzigen Zeitpunkt, mit Familie, wäre ich wahrscheinlich zurückhaltender, da mich die Promotion viel Energie in einer Lebensphase kostet, in der ich jede verfügbare Zeit gut für die Kinder brauchen könnte. Andererseits überspannt sie mehrere befristete Arbeitsverhältnisse und hat mich insgesamt emotional gestärkt, mir so etwas wie ein „höheres Ziel“ gegeben. Das Thema finde ich immer noch spannend und wichtig. Und auch die Art und den Umfang meiner Betreuung empfinde ich als sehr unterstützend, was meiner Meinung nach der wahrscheinlich wichtigste Pfeiler für eine gelingende Promotion ist. Insofern bin ich im Großen und Ganzen immer noch zufrieden mit meiner Entscheidung von damals.

Frau Köhler, vielen Dank!

„Das Thema finde ich immer noch spannend und wichtig. Und auch die Art und den Umfang meiner Betreuung empfinde ich als sehr unterstützend, was meiner Meinung nach der wahrscheinlich wichtigste Pfeiler für eine gelingende Promotion ist.“
Martina Köhler, Promovendin der Hochschule Anhalt

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Mehr über Forschung und Praxis-Projekte der Hochschule Anhalt (Arbeitsgruppe von Prof. Sabine Tischew und Prof. Annett Baasch) im Bereich Biodiversität, Beweidung, Naturschutz und Landschaftspflege von Offenlandlebensräumen gibt es auf der Homepage von **Offenlandinfo**.

An der Hochschule Anhalt gibt es aktuell rund 50 Promovendinnen und Promovenden. **Ein Überblick findet sich auf der Hochschuleseite.**

Martina Köhler
Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie und Landschaftsentwicklung
Tel.: 03471-3551192
E-Mail: martina.koehler@hs-anhalt.de

Promotionen waren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) lange Zeit nur durch Kooperationen mit Universitäten möglich. Das Promotionsrecht lag allein bei den Universitäten. Dies hat sich in Sachsen-Anhalt mit dem neuen Hochschulgesetz im Mai 2020 geändert: Jetzt können auch Fachhochschulen das Promotionsrecht für sich beanspruchen. **Details dazu auf der Seite des Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung.**

Das Bundesland Hessen hatte sein Hochschulgesetz bereits 2016 insoweit angepasst, dass HAW unter bestimmten Bedingungen ein Promotionsrecht zuerkannt werden kann.

Service für Forschende

Dr. Hans-Joachim Krokoszinski: „Wir sind das Interface der Forschung zu Wirtschaft und Partnerhochschulen“

Wie werden Forschende an den 4 Hochschulen in Sachsen-Anhalt unterstützt? Welche Ansprechpartner*innen und Hilfen gibt es? Das KAT-Netzwerk hat nachgefragt bei Dr. Hans-Joachim Krokoszinski, Leiter des Forschungs- und Technologietransferzentrums (FTTZ) an der Hochschule Anhalt:



Herr Dr. Krokoszinski, angenommen, ich habe eine Idee für ein Forschungsprojekt. An wen wende ich mich an der Hochschule Anhalt?

Jede bzw. jeder – egal ob ProfessorIn, WissenschaftlerIn, Graduierte – mit einer Idee zu einem Forschungsgebiet der Hochschule Anhalt sollte sich an meine Abteilung, das FTTZ, wenden, denn wir sind das Interface der Forschung zu der (meist regionalen) Wirtschaft und den Partnerhochschulen. Im KAT-Netzwerk wollen wir ja jeweils voneinander wissen, welche Forschungsgebiete wo angesiedelt sind, so dass ein Ideengeber dahin verwiesen werden kann, wo die Idee hinpasst. Die 3 Forschungsschwerpunkte mit jeweils 6 Forschungsgebieten der Hochschule Anhalt sind jetzt erst wieder in der **HRK-Forschungslandkarte aktualisiert worden**.

Wie geht es nach dem ersten Kontakt weiter?

Nach dem ersten Kontakt zum FTTZ werden wir uns um die Identifizierung der bzw. des geeigneten ForschergruppenleiterIns an unserer Hochschule bemühen und ein Treffen bei uns im Hause organisieren. Für die Orientierung innerhalb unserer Hochschulforschung bemühen wir uns schon geraume Zeit, eine Art Dokumentation oder Verzeichnis der Arbeitsgebiete und Interessen und der Historie der einzelnen ForscherInnen der Hochschule zu erzeugen. Daran arbeiten wir aber noch. Bei erfolgreicher Suche würde dann mit beiden Parteien besprochen, wie man sich der Zusammenarbeit nähern könnte (oder auch nicht). Für die Ideenausarbeitung bieten wir dann im Rahmen von **FORZA – unser Projekt im Programm „Innovative Hochschule“** – geeignete Workshop-Formate an.

Wie lange im Verlauf des Forschungsprojekts kann ich auf Unterstützung zählen?

Für die Beantragung von Forschungsprojekten – egal ob Förderprojekte oder Auftragsforschung bzw. Dienstleistung – und in deren Verlauf sind wir im FTTZ dann immer beratend und prüfend tätig, aber insbesondere auch dann zuständig, wenn es zum Beispiel um Schutzrechte und/oder Verträge geht.

Kann ich die Hilfe nur für ein Forschungsprojekt in Anspruch nehmen?

Nein, unsere Leistungen gelten für jedes Forschungsprojekt. Manche ProfessorInnen haben ein Dutzend Projekte gleichzeitig laufen.

Herr Dr. Krokoszinski, vielen Dank!



Die Arbeit des Forschungs- und Technologietransferzentrums (FTTZ) an der Hochschule Anhalt wird unter anderem vom KAT-Netzwerk unterstützt.

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Dr. Hans-Joachim Krokoszinski, Leiter des Forschungs- und Technologietransferzentrums (FTTZ) an der Hochschule Anhalt, 03496-675301, Hans-Joachim.Krokoszinski@hs-anhalt.de

Homepage des Forschungs- und Technologiezentrums (FTTZ)

Evangelische Stiftung Neinstedt

Tina Voigt: „Grundsätzlich wünschen wir uns eine vertrauensvolle, fachlich fundierte und gelingende Zusammenarbeit“

Die Evangelische Stiftung Neinstedt (Thale) wollte in einem Projekt mit der Hochschule Harz mehr über die Erwartungen ihrer Pflegekräfte herausfinden. Mit Unterstützung von Wirtschaftswissenschaftlern und Beteiligung weiterer Unternehmen aus der Pflegebranche entstand eine **Studie mit Empfehlungen zum Employer Branding**. Mit Tina Voigt, Personalreferentin der Stiftung, haben wir über Aufwand und Nutzen des Projekts gesprochen



Tina Voigt. Bild: Evangelische Stiftung Neinstedt.

Frau Voigt, welche Erwartungen hatten Sie an das Projekt? Warum haben Sie sich beteiligt?

Um die Arbeitgeberattraktivität in Pflege- und Betreuungsunternehmen, insbesondere in unserer Region, analysieren und Erkenntnisse hieraus ableiten zu können, war es uns ein Anliegen uns an diesem Projekt zu beteiligen.

Unsere eigenen Erwartungen erstreckten sich ferner über die Reflektion unseres bisherigen Handelns bis hin zur Gewinnung von neuen Impulsen für die Personalgewinnung, insbesondere das Personalmarketing.

Wie haben Sie die Zusammenarbeit mit einer Hochschule bzw. konkret der Hochschule Harz empfunden?

Wie bereits in vielen anderen Kooperationsprojekten mit der Hochschule Harz festgestellt, haben wir auch in diesem Projekt die Zusammenarbeit als sehr gelingend empfunden. Die Hochschule Harz steht Unternehmen immer als überaus verlässlicher, engagierter und fachlich fundierter Partner zur Seite. Hierfür möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bedanken.

Was gehört für Sie zu einem erfolgreichen Projekt zwischen Unternehmen und Hochschule?

Grundsätzlich wünschen wir uns eine vertrauensvolle, fachlich fundierte und gelingende Zusammenarbeit. Interessant ist für uns die Vernetzung zwischen Hochschule, also der Forschung, und dem Unternehmen im Sinne von Praxis. Am Ende sollte immer der Erkenntnisgewinn stehen: Prozesse im eigenen Unternehmen bzw. in der Region gemeinsam zu reflektieren und zu analysieren, konkrete Handlungsstrategien abzuleiten und umzusetzen. Dadurch erreichen wir eine stetige Weiterentwicklung auf wissenschaftlicher Basis im eigenen Unternehmen und auch für die Region.

Welche Aspekte müssen in der Zusammenarbeit unbedingt stimmen?

Die gegenseitige Wahrnehmung der unterschiedlichen Perspektiven und Strukturen. Eine effiziente, jedoch auch kontinuierliche Kommunikation. Und das Interesse und die Bereitschaft an der Veränderung und Implementierung von Prozessen oder Strukturen.

Wie gehen Sie mit den Empfehlungen aus der Befragung hinsichtlich Employer Branding und der Kommunikation mit Pflegekräften um? Gibt es schon genaue Pläne?

Die Ergebnisse der Befragung haben uns aufgezeigt, dass wir bereits gelungene Schritte im Rahmen unserer Entwicklung des Employer Brandings gegangen sind; es aber auch durchaus Potential für Weiterentwicklungen gibt. U. a. wollen wir nun verstärkt den Fokus darauf legen, unsere Arbeitgebermarke von Innen zu stärken und dies transparent - sowohl intern als auch extern - zu kommunizieren. Des Weiteren ist es uns ein Anliegen, potentielle Bewerber zielgruppenspezifischer zu erreichen, dies u. a. dadurch, dass wir unsere Ausschreibungswege und -formate nun weiterentwickeln wollen.

Frau Voigt, vielen Dank!

INFORMATIONEN UND KONTAKT

Das Projekt Kompetenzorientierte Bewerberauswahl als Basis der Fachkräftegewinnung von KMU in der Pflegebranche (Kobe-KMU) ist im Detail auf der **Projekthomepage** beschrieben.

Unternehmen, die an einem Kooperationsprojekt mit der Hochschule Harz interessiert

sind, wenden sich an: Ellen Burgdorf-Schröder, **Application Lab der Hochschule Harz**, 03943-659790, eburgdorf@hs-harz.de

Nachfragen an Tina Voigt von der **Evangelischen Stiftung Neinstedt**: 03947-99439, tina.voigt@neinstedt.de



Das Application Lab an der Hochschule Harz wird durch das KAT-Netzwerk gefördert.

Intensivpflege Vita Amare Süd

Steffen Rogge: „Ohne die Hochschule könnten wir das Projekt nicht stemmen“

Ob zur besseren Versorgung von Patienten oder zur Fachkräftesicherung – Technische Lösungen könnten in der Pflegebranche helfen. Aber welche sind das? Wie lassen sie sich in den Arbeitsalltag integrieren? Und welche (gesetzlichen) Voraussetzungen müssen geschaffen werden? Der Wernigeröder Pflegedienstleister Vita Amare Süd will das in einem gemeinsamen Projekt mit der Hochschule Harz herausfinden.



Steffen Rogge, Geschäftsführer des Intensivpflegedienstes Vita Amare Süd, entwickelt mit verschiedenen Projektpartnern ein Telepräsenzsystem zur Unterstützung von Pflegeassistenten und Pflegefachkräften.

Herr Rogge, warum haben Sie sich mit Ihrer Idee an die Hochschule Harz gewandt?

Innovationen – und das wäre die Zuhilfenahme eines Telepräsenzsystems in der Intensivpflege – allein nebenbei umzusetzen, wäre für uns nicht möglich gewesen. Die personellen und finanziellen Ressourcen sind begrenzt. Ohne die Unterstützung der Hochschule könnten wir das Projekt nicht stemmen, denn erst durch die Kooperation haben wir unsere erste Idee konkretisiert, konnten einen Förderantrag stellen und uns weitere wichtige Partner suchen.

„Die Konkurrenz um die besten Pflegefachkräfte ist stark. Wir müssen neue Wege gehen, Ideen testen und auch mal Risiken eingehen wie bei dem Projekt SmartProCare.“
Steffen Rogge, Geschäftsführer des Wernigeröder Pflegedienstleisters Vita Amare Süd

Wie wichtig sind Innovationen in der Pflegebranche?

Ich denke, wir sind an einem Punkt, an dem wir nicht mehr so weitermachen können wie bisher. Die Konkurrenz um die besten Pflegefachkräfte ist stark. Wir müssen neue Wege gehen, Ideen testen und auch mal Risiken eingehen wie bei dem Projekt SmartProCare. Ich denke nicht, dass wir zukünftig Roboter einsetzen werden. In der Pflege muss immer der Mensch im Vordergrund stehen, weil es anderenfalls keine lebenswerte Pflege ist. Aber wir können die Pflege durch die menschliche Hand mit neuen Technologien kombinieren, die ja schon da sind und eingesetzt werden könnten. Pilotprojekte im medizinischen Bereich gibt es bereits und wir hoffen, dass SmartProCare eine Grundlage für entsprechende gesetzliche Öffnungen sein wird.

Welchen Aufwand haben Sie bei Vita Amare Süd für das Projekt?

Personell betrifft das in erster Linie mich. Als Konsortialführer liefert Vita Amare Süd den fachlichen Input und koordiniert die Projekttreffen, die Aktivitäten der insgesamt drei Projektpartner und muss dann entsprechende Zuarbeiten leisten, wenn es um die Aufnahme der Arbeitsprozesse bzw. um die Auswahl der Technik geht.

Bei SmartProCare geht es um ein Pilotprojekt, für dessen Lösung es noch keine gesetzliche Grundlage gibt. Das klingt nach einem Benefit, der noch in weiter Ferne liegt.

Das stimmt, aber wir gehen hier ein grundsätzliches Problem an, das sich ohne neue Wege so bald nicht lösen wird. Und wenn es eine gesetzliche Öffnung gibt, wissen wir bereits, wie man Telepräsenzsysteme einsetzen kann und haben den Marktvorteil.

Herr Rogge, vielen Dank!

INFORMATIONEN UND KONTAKT

An der Entwicklung des Telepräsenzsystems arbeitet Vita Amare Süd mit der Hochschule Harz als wissenschaftlichem Partner, der KAMEDTECH Medizintechnik GmbH sowie einem externen Qualitätsmanagementbeauftragten. Das Projekt SmartProCare wird im Rahmen des BMBF-Programms „Zukunft der Arbeit: Mittelstand – innovativ und sozial“ gefördert. Mehr über das Projekt auf den Presseseiten der Hochschule Harz.

Steffen Rogge, Geschäftsführer der Vita Amare Süd GmbH, 03943-6266129, **s.rogge@vitaamaresued.de**, Homepage: **<https://vitaamaresued.de/>**

Ansprechpartner an der Hochschule Harz ist: Prof. Georg Westermann, 03943-659235, **gwestermann@hs-harz.de**, Homepage des Bereichs Forschung an der Hochschule Harz: **<https://www.hs-harz.de/forschung/>**

Text und Bilder (soweit nicht anders benannt): Claudia Aldinger



KATalysiert: Die Konzeption des Projekts SmartProCare und die Beantragung von Fördermitteln unterstützte das Application Lab der Hochschule Harz. Es ist Teil des KAT-Netzwerks für Wissens- und Technologietransfer in Sachsen-Anhalt.

Patent sucht Partnerunternehmen

Maschine-zu-Maschine-Kommunikation M2M

Ob zur besseren Versorgung von Patienten oder zur Fachkräftesicherung – Technische Lösungen könnten in der Pflegebranche helfen. Aber welche sind das? Wie lassen sie sich in den Arbeitsalltag integrieren? Und welche (gesetzlichen) Voraussetzungen müssen geschaffen werden? Der Wernigeröder Pflegedienstleister Vita Amare Süd will das in einem gemeinsamen Projekt mit der Hochschule Harz herausfinden.



Problem und Lösung

Dass Maschinen Daten automatisch untereinander austauschen, ist heute gängige Praxis. Verbrauchszähler, Verkaufsautomaten oder die Fernwartung von Maschinen ist dabei auf die Kommunikation über Mobilfunk angewiesen. Kommt es zu Qualitätsschwankungen in der Funkversorgung, dann ist auch die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation nicht gesichert. In solchen Fällen wird die M2M-Meldung derzeit neu gesendet oder über mehrere Mobilfunkbetreiber kommuniziert.

Die Lösung im Patent DE 10 2012 103 694 A1 / EP 2 658 290 A1 besteht in der Verbindung von Funkmodul und M2M-Anwendung mit einer entsprechenden Verteilung der Aufgaben: Das Funkmodul macht interne Messungen der Signalqualität und versendet die Messergebnisse an die M2M-Anwendung. Die M2M-Anwendung startet nur dann einen Kommunikations-

versuch, wenn vorher eine ausreichende Signalqualität gemessen wurde.

Damit werden interne Messungen des Funkmoduls besser genutzt. Durch die Schnittstelle wird eine direkte Kommunikation zwischen Funkmodul und M2M-Anwendung möglich. Die Entscheidung über das Versenden einer M2M-Meldung erfolgt selbstständig durch das System.

Erfinder*in | Service | Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Jens Mückenheim
c/o Hochschule Merseburg

Kontakt über: ESA Patentverwertungsagentur
Sachsen-Anhalt GmbH
Tel.: 0391/8107220
E-Mail: info@esa-pva.de

Quelle:

ESA Patentverwertungsagentur Sachsen-Anhalt GmbH
Direkter Ansprechpartner: Eric Bourgett, Tel.: 0391-8107220, E-Mail: info@esa-pva.de, <http://www.esa-pva.de/index.php?id=home>
Stand: 1. Dezember 2020
#M2M #industry40



Weitere Meldungen und Kommentare...

finden Sie auf unseren Social-Media-Kanälen:

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

[Xing](#)

[Facebook](#)

Impressum

Herausgeber

Hochschule Harz - im Auftrag des KAT
(Kompetenznetzwerk für angewandte und
transferorientierte Forschung)

Redaktion

Claudia Aldinger (ehemals Kusebauch)
Theresa Vitera
Hochschule Harz

Redaktionsschluss

16.12.2020

Hochschule Harz
KAT Kompetenzzentrum
Theresa Vitera
Friedrichstraße 57-59
38855 Wernigerode
Tel.: +49 3943 659 882
E-Mail: tvitera@hs-harz.de

www.kat-kompetenznetzwerk.de

https://twitter.com/kat_netzwerk

<https://www.linkedin.com/showcase/hochschulenfürkmu>

<https://www.xing.com/companies/kat-netzwerkfürangewandteforschung>

<https://www.facebook.com/katnetzwerk/>



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

EFRE

Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Das KAT-Netzwerk wird durch das Ministerium für
Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des
Landes Sachsen-Anhalt aus Mitteln des Europä-
ischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)
gefördert.