

# Förderpreise für Wissenschaftler\*innen in frühen Karrierephasen 2023



universität freiburg



# Editorial



Verehrte Leser\*innen,

mit großer Freude darf ich auch dieses Jahr wieder zahlreiche Preise an besonders begabte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unserer Universität übergeben. Die Verleihung der Preise für Wissenschaftler\*innen in frühen Karrierephasen bei der feierlichen Eröffnung des Akademischen Jahres hat eine lange Tradition. Im Vorausgang wurden die ausgezeichneten wissenschaftlichen Arbeiten von spezifischen Jurys aus einer Vielzahl von Vorschlägen als besonders qualifiziert ausgewählt.

In den vergangenen Monaten hat die Universität Freiburg in einer vom Senat eingesetzten Arbeitsgruppe ein neues Leitbild entwickelt. Im Mittelpunkt dieses neuen Leitbildes stehen die Werte: **Qualität, Verantwortung** und **Offenheit**. Diese sollen der Universität als eine Art Kompassnadel dienen, an der wir unser Denken und Handeln ausrichten. Dies vorangestellt würdigen wir mit den vergebenen Preisen nicht nur die wichtigen tiefgründigen und nachhaltigen wissenschaftlichen Erkenntnisse der Forschenden. Wir schaffen damit auch eine Sichtbarkeit der universitären Forschungsleistungen und der Potenziale, die diese gegenüber den Herausforderungen unserer Zeit bergen. So kann durchaus auch Zuversicht nach außen getragen werden. Dazu haben Sie, liebe Wissenschaftler\*innen, mit Ihren exzellenten Arbeiten bereits einen großen Beitrag geleistet. Sie, liebe Stifter\*innen, unterstützen in besonderer Weise die Qualität der Forschungsleistungen, übernehmen Verantwortung für wichtige wissenschaftliche Impulse und zeigen Ihre Offenheit für neue Fragen. Gemeinsam tragen sowohl Preisträger\*innen als auch Stifter\*innen in besonderer Weise zur Glaubwürdigkeit unseres Leitbildes und zur Umsetzung unserer Werte bei.

In dieser Broschüre wird mit den Kurzfassungen der prämierten Arbeiten wieder ein kleiner Einblick in die ausgezeichnete Forschung gegeben. Die Vielfalt der Forschungsbereiche unserer Universität wird dabei sehr anschaulich: Unter anderem wurde eine krisenpräventive Wirtschafts- und Ordnungspolitik angesichts der globalen Herausforde-

rungen untersucht, neue Methoden für die Entwicklung der nächsten Photovoltaik-Generation beschrieben und über die Geschichte der internationalen Flüchtlingspolitik nach dem Zweiten Weltkrieg geforscht.

Die Stiftung eines Preises ist keine Selbstverständlichkeit, sondern Ausdruck einer jahre- bis sogar jahrzehntelangen Verbundenheit von engagierten Fördernden zu unserer Universität. Daher danke ich ganz besonders Ihnen, liebe Preisstifter\*innen, für Ihre Treue und die Bereitstellung der sehr großzügigen Preisgelder. Mein Dank gilt ebenso allen, die an der Unterstützung und Ermutigung unserer begabten Preisträger\*innen mitgewirkt haben: Den engagierten Betreuer\*innen der Preisträger\*innen, den Fakultäten und deren Preiskuratorien, dem Verband der Freunde sowie Frau Julia Deimel von der Abteilung Beziehungsmanagement und Alumni.

Unsere Preisträger\*innen möchte ich ermutigen: Gehen Sie Ihren bereits beschrittenen vielversprechenden Weg weiter und seien Sie bestärkt für den nächsten Teil Ihrer Karriere, wo immer dieser Sie auch hintragen möge.

Herzliche Grüße

Ihre Prof. Dr. Kerstin Krieglstein  
Rektorin

# Herzlichen Dank an die Stifter\*innen

**ALUMNI FREIBURG E.V.**

ALUMNI-PREIS FÜR SOZIALES ENGAGEMENT  
2.000 EUR

**BASF SE**

HANS-GRISEBACH-PREIS  
1.300 EUR

**BBBANK EG**

FERDINAND-VON-LINDEMANN-PREIS  
2.000 EUR

**BILDUNGSSTIFTUNG RHENANIA FREIBURG**

KARL JOSEPH BECK-PREIS  
3.000 EUR (GESAMT)  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS  
3.500 EUR (GESAMT)

**DR.-BUTTGEREIT-STIFTUNG IM VERBAND DER  
FREUNDE DER UNIVERSITÄT FREIBURG E.V.**

RALF-BODO-SCHMIDT-PREIS  
2.500 EUR

**CORTEC GMBH**

BERNSTEIN-CORTEC-PREIS  
1.000 EUR

**DANZER HOLDING AG**

HANSJÜRG-STEINLIN-PREIS  
3.500 EUR (GESAMT)

**DEUTSCHE BANK AG**

FRIEDRICH-AUGUST-VON-HAYEK-PREIS  
3.000 EUR (GESAMT)

**DEUTSCHE IMMOBILIEN-AKADEMIE AN DER  
UNIVERSITÄT FREIBURG UND DER VERWAL-  
TUNGS- UND WIRTSCHAFTS-AKADEMIE  
FREIBURG E.V.**

DIA VWA-FÖRDERPREIS  
2.500 EUR

**ERZBISCHÖFLICHES ORDINARIAT  
FREIBURG**

BERNHARD-WELTE-PREIS  
2.500 EUR (GESAMT)

**MARIA-CHARLOTTE FRESE**

ADOLF-LAMPE-PREIS  
2.500 EUR (GESAMT)

**DR.-GERHARD-FRITZ-STIFTUNG IM  
VERBAND DER FREUNDE DER UNIVERSITÄT  
FREIBURG E.V.**

ARTHUR-LÜTTRINGHAUS-PREIS  
1.000 EUR

**GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER  
IMMUNOLOGIE IN FREIBURG UND DES  
ANDENKENS AN GEORGES KÖHLER E.V.**

GEFI-FÖRDERPREIS  
1.500 EUR

**MONIKA-GLETTLER-STIFTUNG IM VERBAND  
DER FREUNDE DER UNIVERSITÄT FREIBURG E.V.**

MONIKA-GLETTLER-PREIS  
1.500 EUR

**EUGEN-GRAETZ-STIFTUNG**

EUGEN-GRAETZ-PREIS  
2.400 EUR

**HAUFE-LEXWARE GMBH & CO. KG**

RUDOLF-HAUFE-NACHWUCHSFÖRDERPREIS  
5.000 EUR

**DR. ROSWITHA HONERKAMP UND PROF.  
DR. JOSEF HONERKAMP †**

THOMAS-BAYES-NACHWUCHSFÖRDERPREIS  
5.000 EUR

**PROF. DR. DR. H.C. HELMUT JENKIS †**

GERHARD-RITTER-PREIS  
2.500 EUR

**KOMTUR PHARMACEUTICALS E.K.**

KOMTUR-PREIS  
1.000 EUR

**ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG**

SCHENKUNG PROF. DR. HEINZ RENNENBERG  
HELMUT-LIETH-PREIS FÜR UMWELTFORSCHUNG  
2.000 EUR (GESAMT)

**LANDESSTIFTUNG "HUMANISMUS HEUTE"**  
GÜNTER-WÖHRLE-PREIS  
2.000 EUR

**ANNE-LAUBENBERGER-STIFTUNG IM  
VERBAND DER FREUNDE DER ALBERT-  
LUDWIGS-UNIVERSITÄT E.V.**  
WALDSEEEMÜLLER-PREIS  
1.500 EUR

**FRANZ-UND-ELISABETH-MARY-STIFTUNG  
IM VERBAND DER FREUNDE DER  
UNIVERSITÄT FREIBURG E.V.**  
FRIEDRICH-A.-LUTZ-PREIS  
1.500 EUR

**EVA MAYR-STIHL STIFTUNG**  
EVA-MAYR-STIHL-NACHWUCHSFÖRDERPREIS  
5.000 EUR  
ROBERT-MAYR-NACHWUCHSFÖRDERPREIS  
3.000 EUR

**GEORG MEHL, EHRENSENATOR  
DER UNIVERSITÄT FREIBURG**  
PETER-SCHLECHTRIEM-PREIS  
2.500 EUR

**NOMOS VERLAGSGESELLSCHAFT GMBH  
& CO. KG.**  
WERNER-VON-SIMSON-PREIS  
2.500 EUR

**FRIEDRICH-RINNE-STIFTUNG**  
FRIEDRICH-RINNE-PREIS  
1.000 EUR

**PROF. DR. DR. H.C. ADOLF-STEINHOFER-  
STIFTUNG**  
STEINHOFER-PREIS  
1.900 EUR (GESAMT)

**DR. UDO SCHMIDT**  
KARL-BRANDT-PREIS  
2.500 EUR (GESAMT)

**HANS-UND-SUSANNE-SCHNEIDER-  
STIFTUNG IM VERBAND DER FREUNDE  
DER UNIVERSITÄT FREIBURG E.V.**  
HANS-UND-SUSANNE-SCHNEIDER-PREIS  
1.000 EUR

**SPARKASSE FREIBURG-NÖRDLICHER  
BREISGAU**  
PREIS FÜR SPORT UND SPORTWISSEN-  
SCHAFT  
1.500 EUR

**DR. KURT STEIM-STIFTUNG**  
KURT-STEIM-PREIS  
1.800 EUR

**STIFTUNG JUST ZUR FÖRDERUNG JUNGER  
KLINISCHER FORSCHER, PROF. DR. DR.  
HANJÖRG JUST**  
W. PROCTOR-HARVEY-PREIS  
2.500 EUR

**STIFTUNG KSTV BAVARIA IM VERBAND DER  
FREUNDE DER UNIVERSITÄT FREIBURG E.V.**  
BISCHOF-HEMMERLE-WISSENSCHAFTS-  
PREIS  
2.000 EUR

**VERBAND DER FREUNDE DER UNIVERSITÄT  
FREIBURG E.V.**  
CARL-THEODOR-KROMER-PREIS  
1.500 EUR

**VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE /  
VDI-BEZIRKSVEREIN „SCHWARZWALD E.V.“**  
VDI-FÖRDERPREIS  
1.500 EUR (GESAMT)

**VOLKSBANK FREIBURG EG**  
WOLFGANG-GENTNER-NACHWUCHS-  
FÖRDERPREIS  
2.500 EUR (GESAMT)

**HENNING ZÜGEL-STIFTUNG**  
FORSCHUNGSPREIS DER HENNING ZÜGEL-  
STIFTUNG  
5.000 EUR

# Preisträger\*innen 2023

**ALLMENDINGER, ANDREA,**  
PD DR. PHIL. NAT.  
EUGEN-GRAETZ-PREIS

**ALZZAGRY, MUHSEN**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEEN-PREIS

**BACMEISTER, LUCAS GEORG, DR. MED.**  
W. PROCTOR-HARVEY-PREIS

**BARTH, VANESSA, M. SC.**  
STEINHOFER-PREIS

**BATTISTI, SILAS, M. SC.**  
STEINHOFER-PREIS

**BAUER, HANNAH, M. SC.**  
KARL-BRANDT-PREIS

**BERTHELOT, SYLVIE, DR. RER. NAT.**  
HELMUTH-LIETH-PREIS FÜR UMWELT-  
FORSCHUNG

**BLUM, BIANCA, DR. RER. POL.**  
ADOLF-LAMPE-PREIS

**BOGACHUK, DIMITRY, DR. RER. NAT.**  
EVA MAYR-STIHL-NACHWUCHSFÖRDER-  
PREIS

**BÜRGER, JASMIN-CLARA, DR. ING.**  
WOLFGANG-GENTNER-NACHWUCHS-  
FÖRDERPREIS

**CIBLIS-MAIER, MELANIE-SOPHIE, M. SC.**  
CARL-THEODOR-KROMER-PREIS

**DABRINGHAUS, PHILIPP, DR.**  
ARTHUR-LÜTTRINGHAUS-PREIS

**FISCHER, SILVIO, DR.**  
MONIKA-GLETTLER-PREIS

**FRANKE, FELICITAS, M. SC.**  
FRIEDRICH-A.-LUTZ-PREIS

**GEIST, HANNES, M. SC.**  
ROBERT-MAYR-NACHWUCHSFÖRDERPREIS

**GNUTZMANN, NELE, M. SC.**  
WALDSEEMÜLLER-PREIS

**GÜNTHER, DANIEL, DR. RER. NAT.**  
FRIEDRICH-RINNE-PREIS

**HABERSTROH, SIMON, DR. RER. NAT.**  
HANSJÜRG-STEINLIN-PREIS

**HO, JENNY GIANG, DR.**  
KARL-JOSEPH-BECK-PREIS

**HOLLMANN, NOAH**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**HUTTER, FRANK, PROF. DR.**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**KALWEIT, MARIA, DR. RER. NAT.**  
WOLFGANG-GENTNER-NACHWUCHS-  
FÖRDERPREIS

**KAMPF, LINA LUISE, DR.**  
KARL-JOSEPH-BECK-PREIS

**KLOTZBÜCHER, VALENTIN, DR.**  
FRIEDRICH-AUGUST-VON-HAYEK-PREIS

**KOHL, JAN, DR.**  
PREIS FÜR SPORT UND SPORTWISSEN-  
SCHAFT

**KÜCHLIN, SEBASTIAN., DR. MED.**  
FORSCHUNGSPREIS DER HENNING-  
ZÜGEL-STIFTUNG

**LACHEZAR, GRUDEV, DR.**  
ADOLF-LAMPE-PREIS

**LEVKIV, HALYNA, PH D**  
BISCHOF-HEMMERLE-WISSENSCHAFTS-  
PREIS

**LORENZ, TIM HENRIK, DR.**  
PETER-SCHLECHTRIEM-PREIS

**LUX, FLORIAN, M. SC.**  
VDI-FÖRDERPREIS

**MAUSS, JONATHAN MORITZ, M. SC.**  
STEINHOFER-PREIS

**MAY, MORITZ, M. SC.**  
FRIEDRICH-AUGUST-VON-HAYEK-PREIS

**MÜLLER, SAMUEL**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**NEUBRAND, NIKLAS FELIX, M. SC.**  
KOMTUR-PREIS

**POLLITT, TOBIAS FIDELIO, MAG. THEOL.**  
BERNHARD-WELTE-PREIS

**PORTNER, DOROTHEA RONJA, M. SC.**  
RALF-BODO-SCHMIDT-PREIS

**PRÜESS, JULIUS**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**RAPP, JULIAN, DR.**  
RUDOLF-HAUFE-NACHWUCHSFÖRDERPREIS

**REITER, ELISABETH**  
ALUMNI-PREIS FÜR STUDENTISCHES  
ENGAGEMENT

**ROSETE BEAS ERICK, M.SC.**  
VDI-FÖRDERPREIS

**ROTHWEILER, RENÉ MARCEL, DR. DR.**  
KURT-STEIM-PREIS

**RUIZ MOLINA, NATALIA, DR. RER. NAT.**  
HANS-GRISEBACH-PREIS

**SANDER, LEON FABRICE, M. SC.**  
HANSJÜRG-STEINLIN-PREIS

**SARI, MATHILDE, M. ED.**  
HANS-UND-SUSANNE-SCHNEIDER-PREIS

**SCHÖNHAGEN, JAKOB, DR.**  
GERHARD-RITTER-PREIS

**SHAH, KAJOL**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**SHAH, KUSHAL**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**SHAH, DHRUV**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**SHARMA, AADHAR, M. SC.**  
BERNSTEIN-CORTEC-PREIS

**SHAW, TAYLOR, DR. RER. NAT.**  
HELMUT-LIETH-PREIS FÜR UMWELT-  
FORSCHUNG

**SHEN, HONGYI, M. SC.**  
KARL-BRANDT-PREIS

**SIELAFF, LUCCA, M. SC.**  
STEINHOFER-PREIS

**SIMMLER, ROBERT, M. SC.**  
DIA/VWA-FÖRDERPREIS

**STREUBER, ANNCHRISTIN, DR.**  
WERNER-VON-SIMSON-PREIS

**TAUSCH, YANNICK**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**TAUTZ, STEPHAN, DR.**  
BERNHARD-WELTE-PREIS

**TREPPNER, MARTIN, DR.**  
THOMAS-BAYES-PREIS

**WERBY, ABDERHMAN**  
PFIFFIKUS-GRÜNDERIDEENPREIS

**WILD, TOBIAS, M.A.**  
GÜNTER-WÖHRLE-PREIS

**WOLFF-VORBECK, STEVE, DR.**  
FERDINAND-VON-LINDEMANN-PREIS

**ZENKE, SIMON, DR.**  
GEFI-FÖRDERPREIS



Adolf-Lampe-Preis

**Dr. rer. pol.  
Bianca Blum**

**Crisis Preventive Economic and Regulatory Policy of Sustainable Development – Political-Economic Studies on the Compatibility, Promotion, and Enforcement of a Sustainable Economy**

Angesichts des Klimawandels und der zunehmenden Ungleichheit, stellt sich die Frage einer nachhaltigen Entwicklung dringender denn je. Diese erfordert einen Wechsel von einer krisenreaktiven zu einer krisenpräventiven Wirtschafts- und Ordnungspolitik. Die Annäherung an eine solche, die sowohl den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung als auch einem neuen Ordnungsdanken gerecht wird, definiert den zentralen Forschungsauftrag dieser Arbeit.

**Götz Werner Chair of Economic Policy and Constitutional Economic Theory**

Angesichts der ökologischen und sozialen Bedrohungen der Gegenwart und Zukunft befasst sich der übergeordnete Forschungsauftrag dieser Dissertation mit der Frage nach einer krisenpräventiven Wirtschafts- und Ordnungspolitik als Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung. Dieser Anspruch erfordert die Abkehr von einem rein reaktiven hin zu einem präventiven Denken. Die Frage der nachhaltigen Entwicklung stellt sich somit auf der Ordnungsebene in der Tradition der Freiburger Schule. Die Herangehensweise umfasst drei zentrale Ebenen. Auf erster Ebene werden die Grundlagen der krisenpräventiven Wirtschafts- und Ordnungspolitik gelegt. Die ordnungspolitische Herangehensweise erfordert neben der normativen Definition einer nachhaltigen Entwicklung auch die Evaluation der Stabilität und Durchsetzungsfähigkeit des notwendigen Regelrahmens. Den klassischen ordoliberalen Ansätzen kann vorgeworfen werden, die post-konstitutionelle Ebene zu vernachlässigen. Eine ex-ante vereinbarte Verfassung kann ex-post zu Konflikten führen, was wiederum Reformdruck begünstigt. Diesem Kritikpunkt trägt der Ansatz des Neuen Ordoliberalismus Rechnung, indem das ordnungspolitische Denken in Tradition der Freiburger Schule um die Aspekte der Gerechtigkeits-, Konflikt- und Reformökonomie erweitert wird. Mit diesem neuen Ordnungsdanken werden auf der zweiten Ebene politische Handlungsfelder identifiziert und konzeptionelle Hürden nachhaltigen Regierens angegangen. Auf dritter Ebene werden konkrete Maßnahmen für die Bereiche Umwelt- und Sozialpolitik vorgestellt und bewertet.



Adolf-Lampe-Preis

**Dr. rer. pol.  
Lachezar  
Grudev**

[lachezar.grudev@fh-zwickau.de](mailto:lachezar.grudev@fh-zwickau.de)

**Economic Order and Business Cycles: Four Essays on the Ordoliberal Economists Wilhelm Röpke, Walter Eucken and Friedrich A. Lutz**

Die Ordnung ist ein Instrument der Sozialwissenschaften, das die Beziehungen zwischen den Individuen analysiert. Anhand dieses Instruments wird der beobachtete Wirtschaftsprozess in ihrem historisch gegebenen institutionellen Rahmen allgemein erklärt. Die Konjunkturtheorie wird somit abgelehnt, um Entstehung und Persistenz ökonomischer Krisen zu erklären, weil sie den Einfluss der Institutionen auf den Krisenverlauf nicht berücksichtigt.

**Institut für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Wirtschaftstheorie**

Die Dissertation stellt eine historische Rekonstruktion der Krisenforschung der ordoliberalen Ökonomen Wilhelm Röpke, Walter Eucken und Friedrich A. Lutz in der Zwischenkriegszeit dar. Eine solche Rekonstruktion ist notwendig, da seit der Eurokrise die Gefahr bestand, die deutsche wirtschaftspolitische Position in Bezug auf die verschuldeten südeuropäischen Länder als logische Fortsetzung und praktische Anwendung des intellektuellen Vermächnisses des Ordoliberalismus zu interpretieren. Die Dissertation kritisiert diese Interpretation, weil sie der Botschaft unterschiedlicher Autoren in ihrem historischen Kontext nicht gerecht wird. Die Dissertation behauptet, dass die Anfänge des ordoliberalen Forschungsprogramms in die Suche nach theoretischer Erklärung der Entstehung und Persistenz der Krisen zurückverfolgt werden können. Diese Suche ist ein Ergebnis der aktiven Teilnahme der erforschten Ökonomen an der Konjunkturdebatte, die die deutschsprachige Wirtschaftsforschung in der Zwischenkriegszeit dominierte. Das Objekt dieser Debatte war, wie die Instabilität des Kapitalismus theoretisch mit Hilfe der modernen ökonomischen Theorie zu erfassen ist. Die ordoliberalen Denker erklärten die Krise nicht als eine unvermeidliche Konsequenz der „inhärenten“ Instabilität des Kapitalismus, sondern als Resultat einer verfehlten Wirtschaftspolitik, die die Koordinationsfähigkeit der Märkte störte. Der Krisenverlauf wird als Ausdruck der Anpassungsfähigkeit der Wirtschaftsordnung verstanden, die durch den institutionellen Rahmen bestimmt ist.





Arthur-Lüttringhaus-Preis

**Dr. Philipp  
Dabringhaus**

[philipp.dabringhaus@gmx.de](mailto:philipp.dabringhaus@gmx.de)

### Synthesis of Main-Group Cations: From Lewis Acidic Group 2 to Low-Valent Group 13 Compounds

Katalysatoren sind unverzichtbar für die heutige Synthetische Chemie. Da die meisten Katalysatoren jedoch auf teuren und seltenen Übergangsmetallen basieren, ist die Synthese alternativer Hauptgruppenmetall-Katalysatoren von großem wissenschaftlichem Interesse. In dieser Dissertation wird die Isolierung von neuartigen, hochreaktiven Aluminium- und Gallium-Kationen sowie deren Reaktivität gegenüber kleinen Molekülen (z. Bsp. P4) beschrieben.

#### Institut für Anorganische und Analytische Chemie

Auf Grund ihrer oft Übergangsmetall-ähnlichen Reaktivität hat sich die Stabilisierung von Hauptgruppenmetallen in niedrigen Oxidationsstufen in ein bedeutendes Forschungsfeld der Anorganischen Chemie entwickelt. Besonderer Fokus liegt hierbei auf den Verbindungen des Siliziums und Aluminiums, was auf deren hohe Reaktivität sowie deren Verfügbarkeit in der Erdkruste zurückzuführen ist. Während neutrales sowie anionisches Aluminium in der Oxidationsstufe +I nun bereits einige Jahre bekannt ist, konnten im ersten Teil dieser Dissertation erste kationische Al(+I)-Verbindungen hergestellt werden. Eine Studie der Folgechemie der Kationen weist auf eine amphiphile Reaktivität hin. Die Kombination mit einem Lewis-aziden Al(+III)-Kation erlaubte zudem die Herstellung von Dialanen mit einer für Hauptgruppenmetallen bisher unbekanntem Koordination von Cyclopentadienyl-Liganden um die zentrale Al(+II)-Al(+II) Einheit. Der zweite Teil der Dissertation behandelt die Synthese multimetallischer Cluster in denen Al(+I)-Einheiten mit Gallium-, Indium- und Thallium-Kationen in der Oxidationsstufen +I kombiniert wurden. Interessanterweise zeigen Rechnungen eine formale Reduktion der schweren Metalle durch das Aluminium an. Dies macht die ungesättigten Cluster zu spannende Ausgangsverbindungen für die kooperative Aktivierung kleiner Moleküle. Dieses Konzept wurde zudem erweitert in der Herstellung erster kationischer, gemischtmetallischer Si-Al und Ge-Al Cluster mit neuartigen Strukturmotiven.



Bernhard-Welte-Preis

**Dr. Stephan  
Tautz**

[Stephan.tautz@lmu.de](mailto:Stephan.tautz@lmu.de)

### Radikale Sakramentalität. William T. Cavanaugh's politische Theologie der Eucharistie im Gespräch mit radikaldemokratischer Theorie der Macht

Inwiefern kann das klassisch theologische Konzept der Sakramentalität eine produktive Bereicherung sein, wenn man in säkularen politischen Kontexten über den Umgang mit Macht spricht? Ausgehend von einer gleichermaßen geteilten wie letztlich ebenso entzogenen Wurzel (lat. radix) in der Konstitution von religiösen wie demokratischen Gemeinschaften, entwickelt Stephan Tautz die Grundzüge einer radikaldemokratischen politischen Theologie.

#### Theologische Fakultät, Lehrstuhl für Dogmatik

Stephan Tautz geht in seiner Studie der Frage nach, inwieweit sich das theologische Konzept der Sakramentalität als Paradigma für eine subversive Wende der politischen Theologie denken lässt. Den Ausgangspunkt bildet dabei die politische Theologie des US-amerikanischen Theologen William T. Cavanaugh, in deren Zentrum das Sakrament der Eucharistie als liturgische Konstitution der Kirche steht: In der Feier und Konsekration des Leibes Christi wird zugleich der Leib Christi als Theo-politischer Körper konstituiert. Diesen sakramentalen Zugang erweitert der Autor konstruktiv um die radikaldemokratische Interpretation der Macht als Leerstelle und stellt damit die Frage nach einem transformierten politischen Kirchenverständnis für heute.



Bernhard-Welte-Preis

## Mag. theol. Tobias Fidelio Pollitt

tobias.pollitt@theol.uni-freiburg.de

### „Fürchtet euch nicht!“ oder: Seelsorger\*in werden in VUCA-Zeiten – Untersuchung zum Stressempfinden angehender Seelsorgender in einem salutogenetischen Rahmenmodell

Angesichts der großen Bedeutung von Stress für die Gesundheit stellt sich auch für angehende Seelsorgende mit ihren berufsspezifischen Belastungen die Frage, welche Ressourcen sich auf das Stressempfinden auswirken. Die Arbeit untersucht und bestätigt die angenommene, bündelnde Funktion des Kohärenzgefühls als Mediator einzelner Ressourcen und die große Relevanz der Selbstwirksamkeitserwartung für das Stressempfinden und diskutiert diese kritisch.

#### Theologische Fakultät, Lehrstuhl für Caritaswissenschaft und Christliche Sozialarbeit

Das Ziel der Arbeit ist eine kritische Analyse von salutogenen Ressourcen als Einflussfaktoren auf das Stressempfinden angehender Seelsorgender. Dazu zählen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE), internale Kontrollüberzeugung (KÜ), Dispositioneller Optimismus (DO), Ambiguitätstoleranz (AT), Ungewissheitsintoleranz (UI) und Spiritualität. Es wird untersucht, ob ein möglicher Einfluss dieser Ressourcen auf das Stressempfinden insb. durch Resilienz und Kohärenzsinn (SOC) vermittelt wird. Zur Beantwortung der Fragestellungen und Hypothesen der Arbeit wurden zwei Strukturgleichungsmodelle (SEM) berechnet. Das erste SEM lieferte konfirmatorische Evidenz, dass der SOC als Mediator fungiert und den Einfluss von SWE/KÜ und DO auf das Stressempfinden bündelt. Zusätzlich behielt die SWE einen direkten Einfluss bei. Die Resilienz fungierte nicht als Mediator. Die AT zeigte einen direkten Einfluss auf das Stressempfinden. Das zweite SEM lieferte explorativ keine Evidenz für (serielle) Mediationen durch einzelne Copingstile. Von den einzelnen Ressourcen war der Einfluss der SWE am größten. Die Arbeit bestätigt die angenommene, bündelnde Funktion des SOC als Mediator einzelner Ressourcen und die große Relevanz der SWE für das Stressempfinden. Gründe und Implikationen dieser Ergebnisse werden diskutiert sowie biblisch-theologisch reflektiert. Für die Praxis wird eine sensible Förderung des individuellen SOC durch Stärkung einzelner Ressourcen vorgeschlagen, die gleichzeitig die Notwendigkeit struktureller Veränderungen nicht außer Acht lässt.



Bernstein-Cortec-Preis

## Aadhar Sharma, M.Sc.

aadhar@pm.me

### The Dynamics of Adult Neurogenesis in the Dentate Gyrus

Allgemein findet im erwachsenen Gehirn keine Neubildung von Neuronen statt. Es gibt allerdings Tierarten, bei denen lebenslang neue Neuronen im Gehirn gebildet und integriert werden. Wie beeinflusst dieses Phänomen kognitive Funktionen wie die Bildung von Erinnerungen? Um solche Fragen zu beantworten, entwickelten wir ein biologisches Modell, mit dem die Dynamik der Neurogenese im Erwachsenenalter umfassender als je zuvor untersucht werden kann.

#### Bernstein Center Freiburg

Allgemein findet im erwachsenen Gehirn keine Neubildung von Neuronen statt. Bei einigen Tierarten, zu denen auch der Mensch gehört, werden jedoch lebenslang neue Neuronen gebildet und in den Gyrus dentatus des Hippocampus integriert. Da der Gyrus dentatus ein Tor zum Hippocampus darstellt, könnte diese Zellneubildung dessen Funktionen beeinflussen (z.B. Gedächtnisbildung und kontextuelle Mustererkennung). Wir haben ein anhand experimenteller Daten beschränktes Modell entwickelt, mit dem die Dynamik der adulten Neurogenese im Gyrus dentatus umfassender als je zuvor untersucht werden kann. Durch umfangreiche Simulationen konnten wir die seit Langem bestehende Hypothese bestätigen, dass altersabhängige Eigenschaften neugeborener Zellen entscheidend für ihre erfolgreiche Integration in bestehende Netzwerke sind. Ferner konnten wir zeigen, dass niedrige Zuwachsraten der adulten Neurogenese ein stabiles Wachstum garantieren und Pathologien verhindern. Unsere Ergebnisse unterstützen frühere experimentelle Beobachtungen, dass neugeborene Zellen mit reifen Zellen um synaptischen Input konkurrieren. Die daraus resultierende synaptische Umverteilung könnte interessante Auswirkungen auf die Berechnungen der Schaltkreise im Hippocampus haben.



## Bischof-Hemmerle-Preis

## Halyna Levkiv, PhD

halynalevkiv@web.de

**Häusliche Pflege in der Ukraine – Solidarität der Gesellschaft? Der Beitrag von Caritas International zur Entwicklung einer Häuslichen Pflege in der Ukraine.**

In der Dissertation beschäftigte sich die Autorin mit den Fragen: Wie steht es um die häusliche Pflege in der Ukraine und welcher Beitrag wurde von Caritas International zur Entwicklung einer Häuslichen Pflege in der Ukraine geleistet? Das Ziel der Dissertation war eine Evaluation der Umsetzung der Ziele von Caritas International.

**Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Katholische Theologie, Caritaswissenschaft**

Die Gesundheitsversorgung stützt sich in der Ukraine vorwiegend auf stationäre Versorgungsformen. Häusliche Krankenpflege und Betreuungsdienste sind nicht Teil der Versorgungsstruktur. Aufgrund der unsicheren Lage des Landes und fehlender sozialer Absicherung werden immer mehr alte und pflegebedürftige Menschen nicht versorgt. Zur Verbesserung der Lage setzten sich Caritas International und Caritas Ukraine seit 1999 für die Entwicklung von modellhaften Hauskrankenpflegediensten ein. Diese Studie evaluiert, ob die im Fachkonzept definierten Ziele von Caritas International umgesetzt werden konnten. Als Methodik wurde das Mixed-Methods-Design in Form parallelen Designs nach Kuckartz angewendet. Es wurden Befragungen zu psycho-sozialen Belastungen unter Verwenden von COPSOQ und eine Personalbefragungen mit Leitfadenterviews und Experteninterviews durchgeführt. Die Ergebnisse wurden sowohl quantitativ als auch qualitativ analysiert. Die Studie konnte aufzeigen, dass ein Großteil der Ziele erreicht wurde. So wurden unter anderem Versorgungsmodelle der HP geschaffen; Fachkräfte entwickelt und angemessene Rahmenbedingungen geschaffen, sowie das Modell der HP im Jahr 2020 als Beispielmodell für staatliche Einrichtungen landesweit übernommen. Aufbauend auf den Ergebnissen wird die gerechtigkeitsbasierte Entwicklung öffentlicher und privater Wohlfahrtspflege, sowie des Gesundheits- und Sozialwesens in regionalen und internationalen Kontexten diskutiert. Mit dieser Studie wurde ein wichtiger internationaler Dialog im Bereich der Wohlfahrtspflege angestoßen.



## Carl-Theodor-Kromer-Preis

## Melanie-Sophie Ciblis-Maier, M. Sc

melanie.ciblis@web.de

**Fluid-Rock Interaction in Ultramafic Systems: Reconstructing Reaction Pathways in Serpentinities**

Ultramafische vulkanogene Massivsulfidlagerstätten (UM-VMS) stellen eine mögliche Quelle für eine Vielzahl von Metallen (Au, Ag, Co, Cu, Zn, Ni) dar. Die genauen Bildungsbedingungen UM-VMS-Lagerstätten sind bisher nicht bekannt. Im Rahmen dieser Arbeit wurde untersucht, ob sich die Dhierna-Scherzone im Limassol Forest Komplex (Zypern) als eine mögliche Lokalität für die Entwicklung eines genetischen Modells eignet.

**Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen Professur für Oberflächennahe Geophysik**

Die Erforschung geologischer Prozesse an fossilen ozeanischen Abscherungen an Land ist essenziell, da direkte Beobachtungen am Meeresboden sehr schwierig sind. Die Dhierna-Scherzone (Zypern) weist Cu-Ni-Co-As-Au-Mineralisationen in unterschiedlich serpentinisierten und deformierten Peridotiten auf. Die beobachteten Prozesse und das geologische Setting deuten auf eine ähnliche Genese dieser Mineralisation hin, wie sie bei der Bildung ultramafischer VMS-Lagerstätten vermutet wird. Die Mineralogie der Lithologien wurde entlang eines Profils und innerhalb der Scherzone charakterisiert, um mögliche Reaktionswege abzuleiten und somit die Abfolge von Serpentinisierung und Metasomatose während der hydrothermalen Alteration zu bestimmen. Die Ergebnisse deuten auf einen mehrstufigen Alterationsprozess hin, der eine Vielzahl von mineralogischen und textuellen Merkmalen hervorgebracht hat. Die Alteration setzte ein mit der Umwandlung von Orthopyroxen (400° C), gefolgt von Olivin (250° C). Das teilweise Fehlen von Magnetit deutet auf Serpentinisierung unterhalb Temperaturen von 200° C hin, was zur Bildung von Fe-reichem Brucit und Lizardit führte. Die untersuchten Lithologien, zu denen auch phyllonitische Serpentinite und Talk-Amphibol-Schiefer gehören, ähneln denen, die üblicherweise an langsam verlaufenden Abscherungen, wie dem Atlantis-Massiv im Atlantischen Ozean, vorkommen. Aus diesem Grund sind die Dhierna-Scherzone und der Limassol Forest Komplex vielversprechende Beispiele, um die Genese UM-VMS-Lagerstätten zu erforschen.



DIA/VWA-Förderpreis

**Robert  
Simmler, M.Sc.**

robert.simmler@posteo.de

### Einsatz von Design Science Research zur Konzeption eines Methoden-Werkzeugs für die Konzeptentwicklung gemeinschaftlicher Wohnprojekte

Gemeinschaftliche Wohnprojekte erfreuen sich wachsender Beliebtheit und verfügen über das Potenzial, soziale und ökologische Herausforderungen unserer Gesellschaft zu lösen. Ihr Gründungsprozess ist jedoch mit erheblichen Herausforderungen verbunden. Im Rahmen der Arbeit wurde ein Methoden-Werkzeug Tool entwickelt, um Wohnprojekte bei ihrer Konzeptentwicklung und den damit verbundenen Findungs- und Einigungsprozessen effektiv zu unterstützen.

### Institut für Finanzwesen, Controlling & Entrepreneurship

Komplexe Gestaltungsfragen und partizipative Entscheidungsmechanismen stellen Wohnprojektgruppen vor große Herausforderungen in ihrer Gründungs- und Konzeptentwicklungsphase. Zumal sie im Regelfall von zivilgesellschaftlichen Akteuren initiiert werden, welche über zeitlich und fachlich begrenzte Ressourcen verfügen. Das Tool Konzeptwerkstatt V.3. und der zugehörige Leitfaden adressieren diese Herausforderungen und wurde im Rahmen von Interviews mit neun Expertinnen und Experten für Wohnprojekte sowie einem Gruppenworkshop entwickelt und getestet. Die methodische Grundlage bildet die praxisnahen und gestaltungsorientierten Design Science Research Methodologie, wobei in einem iterativen Prozess eine anwendbare Lösung (Artefakt) für ein Problem aus der Praxis entwickelt wird. Im Rahmen der aufgestellten Designanforderung an das Tool wurden die wesentlichen konzeptspezifischen Herausforderungen adressiert. Diese ergaben sich in den Bereichen Einigungsprozess, Kommunikation, Struktur und Kompetenz. Die Evaluationsergebnisse der Experteninterviews sowie des Gruppenworkshops legen eine Erfüllung der Designanforderung durch das finale Tool nahe. Mit seinen sechs Elementen Vision, Bausteine, Geben und Bekommen, Beteiligte, Umsetzung und Kultur bietet es eine geeignete visuelle Struktur, um die wesentlichen Elemente und Funktionsweisen eines Wohnprojektes abzubilden. Das Tool ermöglicht eine gemeinsame Bildsprache und trägt so zu einer verbesserten Verständigung bei, was wiederum eine Grundvoraussetzung für effektive Einigungsprozesse darstellt.



Eugen-Graetz-Preis

**PD Dr. phil.  
nat. Andrea  
Allmendinger**

andrea.allmendinger@pharmazie.uni-freiburg.de

### Pharmaceutical Development of Parenteral Drug Products: Formulation, Manufacturing, and Administration – in Service for Patients

Die ausgezeichnete Habilitationsschrift zeichnet ein umfassendes Bild der Produktdifferenzierung auf dem Gebiet biologischer Fertigarzneimittel und erarbeitet Lösungsansätze und Verbesserungen sowie deren technische Grundlagen, um parenterale Arzneiformen aus technologischer Sicht anwendungsfreundlicher zu gestalten und den Arzneimittelzugang auch im globalen Süden zu ermöglichen.

### Institut für Pharmazeutische Wissenschaften

**Abstract:** Die pharmazeutisch-technologische Entwicklung hat das Ziel die Arzneiform eines therapeutischen Wirkstoffs zu entwickeln und diesen während der Herstellung, Lagerung, während des Transports und der Applikation zu stabilisieren. Die Entwicklung des Fertigarzneimittels umfasst neben der Formulierungsentwicklung, die Entwicklung robuster Abfüllprozesse, sowie die Auswahl des Primärpackmittels. In dieser Arbeit werden die technischen Grundlagen gelegt, um biologisch hergestellte Moleküle in eine parenterale Arzneiformen zu bringen, die dem Patienten die Arzneimitteltherapie erleichtert, zu einer höheren Akzeptanz des Arzneimittels führt, oder den Zugang zum Arzneimittel erst ermöglicht. Lösungsansätze umfassen die Entwicklung von Arzneiformen, die nicht intravenös sondern subkutan verabreicht werden und zur direkten Gabe bestimmt sind. Dies wird zB. durch die Entwicklung hochkonzentrierter Proteinformulierungen erreicht, die in Fertigspritzen oder Autoinjektoren hergestellt werden, und zur Verkürzung der Applikationszeit führen oder die Applikation durch den Patienten erlauben. Des Weiteren ermöglicht zB. die Entwicklung von raumtemperaturstabilen Proteinformulierungen den Ort der Arzneimittelvorbereitung und -gabe flexibel zu gestalten und somit den Arzneimittelzugang für den globalen Süden. Zusammenfassend hebt die Arbeit die Herausforderungen in der pharmazeutischen Entwicklung in der sich schnell entwickelnden Produktwelt hervor und zeigt zukünftige Möglichkeiten der Produktdifferenzierung auf dem Gebiet biologischer Fertigarzneimittel auf.



Eva Mayr-Stihl-  
Nachwuchsförderpreis

**Dr. rer. nat.  
Dimitry  
Bogachuk**

[dbogachuk@outlook.com](mailto:dbogachuk@outlook.com)

### Understanding and Improving Perovskite Photovoltaic Devices with Carbon-based Back-electrodes

Ich habe meine Doktorarbeit der Entwicklung von photovoltaischen Perowskit-Solarzellen mit kohlenstoff-basierten Elektroden gewidmet, da sie ein großes Potenzial haben, die nächste Generation von PV-Systemen zu werden. Allerdings müssen ihre Wirkungsgrad und Stabilität bei der Energieumwandlung noch verbessert werden, damit sie sich auf dem PV-Markt durchsetzen können, worauf ich mich in meiner Dissertation konzentriert habe.

#### Institut für Nachhaltige Technische Systeme – INATECH

Die heutige Energiekrise hat die Bedeutung einer unabhängigen und nachhaltigen Energieerzeugung unterstrichen und die politische Agenda, insbesondere in Europa, bestimmt. In letzter Zeit hat sich die Photovoltaik (PV) als vielversprechende Alternative zur konventionellen Stromversorgung basierend auf fossilen Brennstoffen hervorgetan und gilt als eines der besten Beispiele für erneuerbare Energieerzeugungsmethoden. Aber um den Anteil der Photovoltaik in unserem Energienetz weiter zu erhöhen, müssen wir die Photovoltaik billiger und nachhaltiger machen. Ein vielversprechender Kandidat für die Rolle der nächsten PV-Generation ist die perowskitbasierte PV, die einen vergleichbaren Wirkungsgrad wie herkömmliche Silizium-Solarzellen aufweisen und gleichzeitig zu wesentlich geringeren Kosten hergestellt werden kann. Daher widme ich meine Doktorarbeit der Entwicklung dieser Technologie, mit dem Ziel, die Verlustmechanismen zu verstehen, den Wirkungsgrad und Stabilität zu verbessern, sowie gleichzeitig den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren. In meiner Dissertation, habe ich dargelegt, wie die Perowskit-Photovoltaik mit kohlenstoffbasierten Elektroden ganzheitlich verbessert werden kann, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen, und wie diese bahnbrechende Technologie noch näher an ihre Kommerzialisierung herangeführt werden kann. Ich bin davon überzeugt, dass meine Erkenntnisse das Potential besitzen, nicht nur in der Photovoltaik, sondern auch in weiteren Zukunftssektoren zum Einsatz zu kommen.



Ferdinand-von-Lindemann-  
Preis

**Dr. Steve  
Wolff-Vorbeck**

[stevewolff91@gmail.com](mailto:stevewolff91@gmail.com)

### Optimization and uncertainty quantification for geometric structures

Die Dissertation befasst sich mit der Modellierung von geometrischen Formen und Strukturen im Zusammenhang mit drei verschiedenen Anwendungen. In den ersten beiden Teilen werden Optimierungsprobleme betrachtet, die auf der Theorie der sogenannten Caccioppoli-Mengen basieren, d.h. auf Mengen mit endlichem Umfang oder Perimeter. Der letzte Teil der Arbeit ist hingegen mit der effizienten Unschärfemodellierung für stabförmige Strukturen befasst.

#### Fakultät für Mathematik und Physik, Abteilung für Angewandte Mathematik

Dabei handelt der erste Teil der Arbeit von dem zweidimensionalen Tröpfchenmodell von Gamow. Genauer gesagt, betrachten wir ein isoperimetrisches Problem, bei dem ein zusätzlicher, abstoßender Term berücksichtigt werden muss, der eine Coulomb-Wechselwirkung großer Reichweite einer geladenen Masse darstellt. Im zweiten Teil der Arbeit wird das mechanische Modell von nicht dehnbaren elastischen Stäben betrachtet, welche Biege- und Torsionskräften ausgesetzt sind. Der Schwerpunkt des zweiten Teils der Arbeit liegt dabei auf der Entwicklung von umfangsbestrafenden Formoptimierungsproblemen, welche die Biege- und Torsionssteifigkeit als Zielgrößen beinhalten und zwei verschiedene Optimierungsprobleme behandeln: das Problem der Suche nach einer optimalen Verteilung von zwei Materialien innerhalb des Querschnitts und die Optimierung der Querschnittsform selbst in Bezug auf verschiedene Optimierungsbedingungen, d.h. die Maximierung oder Minimierung der Torsions- oder Biegesteifigkeit. Im letzten Teil der Arbeit leiten wir umfassende Modelle zur effizienten Bestimmung von Unsicherheiten bezüglich verschiedener mechanischer Eigenschaften stabförmiger, additiv gefertigter, elastischer Festkörper her. Wir entwickeln hierbei einen umfassenden Modellierungsansatz, der die effektiven mechanischen Eigenschaften eines zufällig gestörten, elastischen Stabes unter Berücksichtigung von aleatorischen und epistemischen Unsicherheiten in der Darstellung der zufälligen Störungen berücksichtigt.



Forschungspreis der  
Henning Zügel-Stiftung

**Dr. med  
Sebastian  
Küchlin**

sebastian.kuechlin@uniklinik-freiburg.de

### Medikamentöse Therapie der Optikusneuritis

Die akute Sehnerventzündung (Optikusneuritis) ist die häufigste Sehnervkrankung junger Erwachsener und tritt häufig im Rahmen einer Multiplen Sklerose (MS) auf. Sie führt zu einem Absterben von Nervenzellen als Korrelat einer nur teilweise reversiblen Sehminderung. Im Rahmen einer multizentrischen Studie sowie eines Forschungsnetzwerkes untersuchen wir die Wirksamkeit von medikamentösen Behandlungen.

### Universitätsklinikum Freiburg, Klinik für Augenheilkunde, Sektion NKS

Basierend auf vielversprechenden präklinischen und klinischen Vorergebnissen untersuchten wir die Sicherheit und Wirksamkeit von Erythropoetin (EPO) bei Patienten mit akuter Sehnerventzündung im Rahmen der TONE Studie (Treatment of patients with Optic Neuritis with Erythropoietin). Insgesamt 108 Patienten mit einem Visus unter 0,5 wurden an 12 deutschen Universitätskliniken innerhalb von 14 Tagen nach Symptombeginn in die Studie eingeschlossen. Patienten mit bekannter MS wurden nicht eingeschlossen, eine neu entdeckte MS im Rahmen der aktuellen Diagnostik führte jedoch nicht zum Ausschluss. Alle Patienten erhielten ein Hochdosis-Cortisontherapie und wurden zusätzlich zu entweder einer Hochdosis EPO oder Placebo-Gabe randomisiert. Nach 6 Monaten und 2 Jahren fanden wir keinen Nutzen der EPO Gabe im visuellen System. Ob EPO eine Wirksamkeit auf andere Entzündungsherde im Gehirn hat, wird aktuell anhand von MRT Daten untersucht. Die Studiendaten von TONE konnten wir darüberhinaus verwenden, um den Krankheitsverlauf der Sehnerventzündung auf besonders genaue Weise zu beschreiben, was wichtige Auswirkungen auf das Design künftiger klinischer Studien hat. Auch konnten wir Risikofaktoren für einen schweren Krankheitsverlauf mit dauernder Sehminderung identifizieren. Aktuell interessieren wir uns für die Wirksamkeit von Steroiden bei der Sehnerventzündung und bauen hierfür ein internationales Forschungsnetzwerk auf (REtrospective Assessment of Steroids in Optic Neuropathy, REASON).



Friedrich-A.-Lutz-Preis

**Felicitas  
Franke, M.Sc.**

felicitasfranke@outlook.de

### Wirkungsmessung für Startup-Ökosysteme – Analyse des State-of-the-Art und Perspektiven für die konzeptionelle Weiterentwicklung

Die Entwicklung von Startups wird durch das Zusammenspiel verschiedener Elemente einer Region gefördert. Die Relevanz der Erforschung des Effekts dieser Startup-Ökosysteme, auch bezüglich ihres Beitrags zur Nachhaltigkeitstransformation, wird durch die Masterarbeit verdeutlicht. Es werden die Funktionsweisen und Wirkungen von Startup-Ökosystemen betrachtet und Perspektiven untersucht, wie diese gemessen und konzeptionell erfasst werden können.

### Institut für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Finanzwesen, Controlling und Entrepreneurship

In Hinblick auf die Rolle von Startups in der Bewältigung von Nachhaltigkeitsherausforderungen steigt die Relevanz der Untersuchung, wie Startup-Ökosysteme eine nachhaltige Entwicklung durch ihren Einfluss auf diese unterstützen können. Die Masterarbeit verfolgt zwei Hauptziele: Erstens, den aktuellen Stand der Wirkungsmessung von Startup-Ökosystemen zu untersuchen, und zweitens, ein erstes Konzept zur Erfassung dieser Wirkung zu entwickeln. Um Erkenntnisse zur Wirkung von Startup-Ökosystemen auf Gesellschaft, Umwelt, Wirtschaft und die Ökosysteme selbst zu gewinnen werden Expert:inneninterviews durchgeführt. Die Untersuchung bestätigt die Relevanz der Wirkungsmessung von Startup-Ökosystemen, obgleich sich diese noch in den Anfängen befindet. Wirkung wird zumeist auf Startup-Ebene gemessen, auf Unterstützungsebene bestehen einige Überlegungen und auf Ökosystem-Ebene liegt noch kein Konzept vor. Die Vielfalt an Begrifflichkeiten, Auslegungen und Ansätzen, von denen sowohl die Wirkungsmessung als auch das Konzept von Startup-Ökosystemen geprägt ist, stellt ein wesentliches Hindernis dar. Die Arbeit liefert eine auf der Theory of Change aufbauende erste Konzeptionsidee zum besseren Verständnis der Funktions- und Wirkweisen von Startup-Ökosystemen und legt Empfehlungen zur Vorgehensweise von deren Messung dar. Ein einheitliches Verständnis von Wirkung und Wirkungsmessung sowie die Notwendigkeit einer klaren Abgrenzung eines Startup-Ökosystems und die Berücksichtigung seiner systemischen Natur sind Voraussetzungen dafür.



Friedrich-August-von-Hayek-Preis

**Dr. Valentin Klotzbücher**

valentin.klotzbuecher@vwl.uni-freiburg.de

### Essays in Empirical Economics

Aktuelle Informationen über mentale und soziale Belastungen in der Bevölkerung sind, insbesondere in Zeiten internationaler Krisen, essenziell, wenn Entscheidungsträger schnell und angemessen reagieren müssen. (Repräsentative) Befragungen sind jedoch aufwändig und bei privaten, komplexen Themen wie der eigenen Gesundheit nicht immer verlässlich – ergänzende Beobachtungsdaten werden für eine umfassende Bewertung daher dringend benötigt.

### Wilfried-Guth- Stiftungsprofessur für Ordnungs- und Wettbewerbspolitik

Wir untersuchen das Potenzial von Krisen-Hotlines als komplementäre Datenquelle: Viele Beratungsangebote erfassen neben Anruferzahlen weitere, anonyme Informationen über die Ratsuchenden, sowie über besprochene Themen. Ähnlich wie die „digitalen Spuren“ die Menschen bei Online-Suchen oder auf Soziale Medien hinterlassen, eröffnen die von Krisen-Hotlines erfassten Informationen einen Blick auf psychische und soziale Belastungen, in hoher Frequenz und mit minimalem Zeitverzug. Zunächst zeigen wir, basierend auf Daten von 23 Hotlines aus 19 Ländern, wie sich Anruferzahlen und Gesprächsinhalte im Verlauf der COVID-19 Pandemie verändert haben. Unter anderem zeigt sich im Frühjahr 2020 ein vorübergehender Anstieg im Anrufvolumen und eine Zunahme der Themen Angst, Einsamkeit und später Sorgen um die körperliche Gesundheit. Themen wie Beziehungs- oder wirtschaftliche Probleme, häusliche Gewalt oder Suizid wurde dagegen kein überproportionaler Anstieg verzeichnet. Für Deutschland im Zeitraum von Januar 2019 bis Mai 2022 untersuchen wir speziell die Veränderungen für Kinder und Jugendliche: Während die Zahl der Gespräche mit jüngeren Ratsuchenden kaum variiert, zeigen sich deutliche, anhaltende Verschiebungen in den Themen — Mobbing, Problemen in der Schule oder mit Freunden werden weniger häufig genannt, stattdessen handeln die Gespräche öfter von Problemen in der Familie und mentaler Gesundheit.



Friedrich-August-von-Hayek-Preis

**Moritz May, M.Sc.**

moritz.may@uni-bonn.de

### Optimal Fiscal Policy in Overlapping Generations Models

Eine der Kernfragen der Wirtschaftswissenschaften ist, wie der Staat seine Einnahmen und Ausgaben gestalten sollte, um bestimmte Effizienz- und Verteilungsziele zu verwirklichen. Ich untersuche, welchen Einfluss die Berücksichtigung intergenerativer Zusammenhänge auf diese Problemstellung hat.

### Institut für Finanzwissenschaft und Sozialpolitik

Eine Reihe von Studien zur optimalen Fiskalpolitik kommt zu dem Schluss, dass Kapitaleinkommen aufgrund von Effizienzverlusten langfristig nicht besteuert werden sollten. Ich zeige in meiner Arbeit, dass dieses Resultat relativiert werden muss, wenn intergenerative Zusammenhänge berücksichtigt werden. Während viele Studien zu diesem Thema ökonomische Modelle verwenden, in denen zu jedem Zeitpunkt ein einzelner „repräsentativer“ Haushalt lebt, besteht die Bevölkerung in dem von mir verwendeten Modell aus mehreren sich „überlappenden“ Generationen. Da die Lasten der Besteuerung somit jederzeit zwischen diesen Generationen verteilt werden können, besitzt der Staat genügend Freiheitsgrade, um die gleichen Ziele durch eine Vielzahl äquivalenter Möglichkeiten, seine Einnahmen und Ausgaben zu gestalten, zu erreichen. Dabei umfassen mehrere dieser Möglichkeiten positive Steuersätze auf Kapitaleinkommen. Die Frage, ob Kapitaleinkommen besteuert werden sollten, hängt daher nicht allein von den damit einhergehenden Effizienzverlusten ab.



Friedrich-Rinne-Preis

**Dr. rer. nat.**  
**Daniel**  
**Günther**

**Structural Chemistry, thermal Behavior and Decomposition of Oxonitridophosphates and related compounds.**

Oxonitridophosphate sind strukturell ähnlich zu Silicaten, weisen jedoch eine erhöhte strukturelle Variabilität und somit potentiell ein breiteres Anwendungsspektrum auf. Viele bekannte Verbindungen können nur unter schwierigen Bedingungen synthetisiert werden. In dieser Dissertation werden neue Syntheserouten durch thermische und hydrolytische Behandlung von Vorläuferverbindungen untersucht und neue Verbindungen strukturell charakterisiert.

**Universität Leipzig; Institut für Mineralogie, Kristallographie und Materialwissenschaft**

Trimetaphosphimate sind molekulare Modellsysteme sowie Präkursoren für Oxonitridophosphate. Sie weisen eine hohe strukturelle Variabilität mit unterschiedlichen H-Bindungsschemata auf, was zu unterschiedlichen starken intermolekularen Wechselwirkungen und unterschiedlichen Zersetzungsverhalten führt. Temperaturabhängige Untersuchungen ergaben für alle untersuchten Verbindungen einen sprunghaften Anstieg der atomaren Auslenkparameter kurz vor der Zersetzung. Dieser Anstieg ist für die P- und N-Atome in  $\text{Ag}_3(\text{PO}_2\text{NH})_3$  stärker ausgeprägt und korrespondiert mit intensiveren Streckschwingungen der entsprechenden P-N-Bindungen, was auf ein Zersetzungsbeginn am P<sub>3</sub>N<sub>3</sub>-Ring hindeutet. Ringöffnung kann auch durch Hydrolyse erfolgen wie das Beispiel Oxonitridophosphate zeigen. Oxonitridophosphate können auch durch Hochtemperatur-Hochdruckverfahren synthetisiert werden. Strukturbestimmung kann aufgrund der häufig auftretenden Mikrokristallinität durch eine Kombination von TEM und SCXRD unter Verwendung mikrofokussierter Synchrotronstrahlung oder durch Elektronenkristallographie erfolgen. Letzteres wurde z. B. für den Ga-Sodalith  $\text{Ga}_{16/3}[\text{P}_{12}\text{N}_{24}]\text{O}_2$  angewendet. Ersteres führte u. A. zu der Strukturbestimmung der Phosphoroxidnitride  $\text{P}_4\text{O}_3\text{N}_4$  und  $\text{P}_7\text{O}_5\text{N}_8$ , welche komplexe Gerüste aus verschiedenen modularen Baueinheiten ausbilden. Die Strukturen der Verbindungen  $\text{BaP}_6\text{N}_{10}\text{NH}$  und  $\text{AEP}_8\text{N}_{14}$  (AE = Ca, Sr, Ba) wurden auf ähnliche Weise charakterisiert und sind ausgezeichnete Wirte für  $\text{Eu}^{2+}$ -Dotierung und weisen blaue Lumineszenz bei ultravioletter Anregung auf.



GEFI-Förderpreis

**Dr. rer. nat.**  
**Simon Zenke**

[simon.zenke@gmx.de](mailto:simon.zenke@gmx.de)

**Mechanisms of collective behavioral regulation of T cell population dynamics**

Zytotoxische T-Zellen sind unabdingbar für den Kampf des Immunsystems gegen virusinfizierte oder abnormale Zellen. Fehlgeleitet können sie jedoch Schaden an gesundem Gewebe anrichten, weshalb ihre Aktivität genau überwacht werden muss. In dieser Dissertation wurde untersucht, ob die Kontrolle von T-Zell-Immunantworten ausschließlich durch andere Zellen des Immunsystems erfolgt oder ob Zytotoxische T-Zellen selber zur Regulation beitragen.

**Fakultät für Biologie**

T-Zell-Immunantworten laufen nach festen Mustern ab. Aktivierte T-Zellen beginnen sich zu teilen, was zu einem Anwachsen der T-Zellpopulation führt. Nach dem Beseitigen des Erregers stirbt ein Großteil der Zellen und nur ein kleiner Teil überlebt als T-Gedächtniszellen. Diese Populationsdynamiken sind bemerkenswert robust und werden von anderen Zellen des Immunsystems beeinflusst. Ob diese auch von T-Zellen selber mitbestimmt werden, ist nicht bekannt. Wir konnten zeigen, dass der direkte Kontakt von T-Zellen innerhalb von Clustern die Produktion des Zytokins Interleukin-2 (IL-2) steuert. Dieses Zytokin unterstützte das Überleben von T-Zellen und die verfügbare IL-2-Menge war abhängig von der Dichte der T-Zell-Population. Das bedeutet, dass T-Zellen die Balance zwischen Zellproliferation und Zelltod regulieren können und so im Kollektiv ihre Populationsdynamiken kontrollieren. Neben der Kontrolle der Produktion von Kommunikationssignalen wie IL-2 untersuchten wir, ob T-Zellen die Verfügbarkeit und den Abbau von solchen Signalen regulieren können. Tatsächlich konnten T-Zellen die Menge an ko-stimulatorischen Transmembran-Liganden auf benachbarten Zellen durch interzellulären Molekültransfer verändern. Dies ermöglicht T-Zellen das Ausmaß an aktivierenden Signalen, die sie erhalten, selber zu bestimmen. Zusammen zeigen diese Ergebnisse, dass T-Zellen die Signale anderer Zellen selber regulieren und so aktiv ihre Populationsdynamiken mitgestalten. Diese Erkenntnisse können für die Weiterentwicklung von Krebs-Immuntherapien relevant sein.





Gerhard-Ritter-Preis

**Dr. Jakob  
Schönhagen**

[jakob.schoenhagen@gmx.de](mailto:jakob.schoenhagen@gmx.de)

**Der Preis der Universalisierung. Geschichte der internationalen Flüchtlingspolitik nach dem Zweiten Weltkrieg**

Bis in die 1950er Jahre verstand die internationale Gemeinschaft die Flüchtlingsfrage als eine Art Ausnahmezustand, überwiegend in Europa, und nicht als dauerhaftes Weltproblem. Ein globaler Handlungszusammenhang entstand erst schrittweise zwischen 1950 und 1970.

**Lehrstuhl für Neuere und Neueste Geschichte, Forschungsgruppe Zeitgeschichte**

Wie, warum und unter welchen Bedingungen sich dieser Wandel vollzog, ist Gegenstand dieses Forschungsvorhabens. Hier werden zunächst die flüchtlingspolitischen Ansätze seit dem Ersten und dann verstärkt nach dem Zweiten Weltkrieg sowie die daraus entwickelten Schlussfolgerungen zusammengefasst. Die Untersuchung konzentriert sich dann auf vier zeitliche Wegmarken, die die Entwicklung hin zu einer institutionalisierten Weltflüchtlingspolitik prägten: die Entstehungsphase des UNHCR und der Genfer Flüchtlingskonvention 1949- 1951; die Ansätze einer über Europa hinausreichenden Universalisierung im Kontext der Algerienkrise 1957-1960; das New York Protocol 1959 – 1967 und schließlich die Praxis der UNHCR in Bangladesch 1971-73, der hier erstmals als „focal point organisation“ vor Ort agierte und die Repatriierung von über zehn Millionen Menschen organisierte. Hier hatte der UNHCR seinen bis heute gültigen Status als die zentrale Institution der weltweit agierenden Flüchtlingshilfe erreicht.



Günter-Wöhrle-Preis

**Tobias Wild,  
M.A.**

[tobias.wild@saturn.uni-freiburg.de](mailto:tobias.wild@saturn.uni-freiburg.de)

**Darstellungen hellenistischer Herrscher in Statuettenformat. Ikonographie – Verbreitung – Praktiken**

Bildliche Porträts der Herrscher waren in der Epoche des Hellenismus (330–30 v. Chr.) omnipräsent. Eine quantitativ relevante aber bislang nicht systematisch untersuchte Gruppe von Herrscherbildern stellen kleinformatige, oftmals als einfach und bescheiden wahrgenommene Figuren dar. Das Ziel meiner Arbeit war es, anhand dieser Figuren die Praktiken der hellenistischen Herrscherrepräsentation aus einer bottom-up-Perspektive greifbar zu machen.

**Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung Klassische Archäologie**

In der Erforschung der Bilder hellenistischer Herrscher nehmen den meisten Raum öffentliche, weithin sichtbare und häufig direkt vom Herrscher beeinflusste Medien ein (z. B. Ehrenstatuen, Münzen). Im Gegensatz dazu geben Statuetten, kleinformatige Figuren bis zu 1,2 m Höhe, einen Einblick, wie ‚private‘, individuelle Akteure ihre Herrscher wahrnahmen, darstellten und in ihren Alltag integrierten. Bislang vorherrschende Deutungsmodelle sehen diese Figuren als regional-spezifisches Resultat einer herrscherlichen Propaganda an. Diese diente dazu, die Verehrung des Königs bis in die privatesten Räume des Reiches zu tragen. In der Arbeit war im Gegensatz zur bisherigen Forschung die Analyse der Statuetten selbst ausschlaggebend für die Interpretation. Im Fokus stand die systematische Aufarbeitung der Statuetten – insgesamt 63 Figuren, überwiegend aus Bronze, Terrakotta und Marmor –, die in Bezug auf Ikonographie, zeitliche und geographische Verbreitung, Herstellung, räumliche Kontexte und Verwendung differenziert untersucht wurden. Durch diese kleinteilige Analyse der Statuetten ließ sich das bestehende Bild systematisch nuancieren und verändern. In der Arbeit konnte gezeigt werden, dass es sich bei den Statuetten um wertvolle und aufwendig gestaltete Maßanfertigungen mit spezifisch eigener Bildsprache handelt, die von einer sozial differenzierten Gruppe von Akteuren in verschiedenen Praktiken und Räumen verwendet wurden. Die Statuetten eröffnen damit eine neue Perspektive auf die Bedeutung und Präsenz des Herrscherbildes im Hellenismus.



Hans-Grisebach-Preis

**Dr. rer. nat.  
Natalia Ruiz  
Molina**

[natalia.ruiz.molina@biologie.uni-freiburg.de](mailto:natalia.ruiz.molina@biologie.uni-freiburg.de)

**A synthetic multitarget protein regulator against complement over-activation: Design, production, and strategies to increase yields in moss bioreactors**

Das humane Komplementsystem ist ein Bestandteil des angeborenen Immunsystems, und seine Dysregulation führt zu schweren Krankheiten. Diese Arbeit, in der das synthetische Protein MFHR13 entworfen und im Moos *Physcomitrella* hergestellt wurde, trug zur Entwicklung von Komplementtherapeutika bei. Dieser Multitarget-Komplementregulator zeigte in vitro im Vergleich zu anderen natürlichen und synthetischen menschlichen Regulatoren bessere Eigenschaften

#### Fakultät für Biologie

Das humane Komplementsystem ist die erste Abwehrlinie gegen eindringende Krankheitserreger. Die Aktivierung des Systems sollte präzise reguliert werden, um Gewebeschäden zu vermeiden. Einer der Hauptregulatoren des Komplementsystems ist Faktor H (FH), der ein erfolgsversprechendes therapeutisches Mittel zur Wiederherstellung der Homöostase bei vielen komplementassoziierten Krankheiten darstellt. Allerdings ist FH bisher noch nicht auf dem Markt verfügbar. In dieser Arbeit wurde ein synthetisches Protein namens MFHR13 entworfen und im Moos *Physcomitrella* produziert – eine vielversprechende Produktionsplattform für rekombinante Proteine. MFHR13 vereint die biologischen Funktionen von humanem FHR1 und Faktor H und agiert an verschiedenen Stellen der Komplementaktivierungskaskade. Dieses Fusionsprotein zeigte eine höhere regulatorische Aktivität auf wirtsähnlichen Oberflächen und schützte Erythrozyten vor einem Komplementangriff, wobei es die regulatorische Aktivität anderer Moleküle, u.a. FH, und des Anti-C5-Antikörpers Eculizumab um ein Vielfaches übertraf. Mithilfe eines mathematischen Modells des Moos-Bioreaktors, sowie durch die Optimierung der Prozessbedingungen und die Zugabe eines Phytohormons wurden die Erträge in Rührkessel-Bioreaktoren um das bis zu Achtfache gesteigert. Zusammenfassend ist MFHR13 ein zukunftsweisendes Therapeutikum bei Krankheiten wie C3-Glomerulopathien und könnte auch für die Behandlung von viralen Infektionen wie schwerem Dengue-Fieber und COVID-19 von Interesse sein.



Hansjürg-Steinlin-Preis

**Dr. rer. nat.  
Simon  
Haberstroh**

[simonhaberstroh@gmx.de](mailto:simonhaberstroh@gmx.de)

**Impact of extreme drought events and shrub invasion on Mediterranean cork oak (*Quercus suber* L.) ecosystem functioning and recovery**

Wie wirken sich extreme Dürre und Pflanzeninvasion auf Ökosysteme aus, wenn sie zeitgleich auftreten? Um dieser Forschungsfrage nachzugehen, wurde für diese Dissertation ein Verbuschungs- und Dürreexperiment in einem mediterranen Korkeichenwald etabliert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Invasion der ausschlaggebende Faktor für den Zustand der Korkeichen war, dieser Einfluss sich allerdings nicht-linear mit der Dürreintensität verändert.

#### Professur für Ökosystemphysiologie, Institut für Geo- und Umweltwissenschaften

Mit dieser Arbeit wurden die grundlegenden Mechanismen und Prozesse untersucht, die zu einer Schwächung der Korkeiche durch Verbuschung und extreme Trockenheit führen, um besser zu verstehen, wie diese wertvollen Ökosystem in Zukunft geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden können. Da zu erwarten ist, dass Verbuschung und extreme Trockenheit in Zukunft verstärkt zusammen auftreten werden, wurde ein Fokus auf die Interaktion der beiden Stressfaktoren gelegt. Die extreme Trockenheit wurde durch ein groß angelegtes Regenaus-schlussexperiment simuliert. Die Ergebnisse der Arbeit legen nahe, dass die Korkeiche (kurzfristig) gut an extreme Trockenheit angepasst ist, jedoch an ihre physiologischen Grenzen stößt, wenn sie in Wasserkonkurrenz mit der Lack-Zistrose treten muss. Durch den hohen Wasserverbrauch der Lack-Zistrosen verändern die Korkeichen ihre Wassernutzungsstrategie und schließen ihre Stomata früher unter Trockenheit. Dies hat zur Folge, dass die Photosyntheseleistung und damit auch jegliches Wachstum der Korkeiche in Wasserkonkurrenz mit der Lack-Zistrose stark limitiert wird. Dabei ist die Interaktion der Korkeiche mit der Lack-Zistrose stark von den vorherrschenden Umweltbedingungen abhängig. In Jahren mit genügend Niederschlag ist die Interaktion stark verringert bis nicht existent, da die Bodenwasserressourcen ausreichen um beide Pflanzenarten mit Wasser zu versorgen. In trockenen Jahren hingegen, wird die Konkurrenz zwischen der Korkeiche und der Lack-Zistrose immer stärker und wirkt sich zunehmend negativ auf die Korkeiche aus.



### Hansjürg-Steinlin-Preis

## Leon Fabrice Sander, M.Sc.

leon.sander@meteo.uni-freiburg.de

### Wind and solar resource-centered multicriteria assessment of renewable energy priority zones in Germany

Der Ausbau von Wind- und Solarenergie in Deutschland ist eine tragende Säule der Transformation des Energiesektors hin zur Klimaverträglichkeit. Um Ressourcen effizient auszunutzen und gleichzeitig andere Schutzgüter zu bewahren, bedarf es eines nachhaltigen Konzepts zur Standortpriorisierung. Die Arbeit zeigt Pfade auf, wie konkurrierende Zielsetzungen im Zusammenhang mit der Nutzung von erneuerbaren Energien in Einklang gebracht werden können.

### Professur für Umweltmeteorologie

Zum Erreichen von Klimaschutzziele ist ein rascher und umfassender Umbau des Energiesystems in Deutschland erforderlich. Dies setzt eine ressourcenzentrierte Standortwahl für Anlagen zur Nutzung von Wind- und Solarenergie voraus. Mithilfe eines mehrdimensionalen Entscheidungsmodells wurden für Deutschland geeignete Gebiete für die effiziente und nachhaltige Nutzung von Wind- und Solarenergie quantifiziert. In die Modellierung gingen meteorologische, technische, ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Indikatoren ein. Auf der Grundlage dieser Indikatoren entstand ein objektiver Priorisierungsindex, der die Standortbeurteilung deutschlandweit standardisiert. Die Ergebnisse zeigen, dass bei weniger restriktiven gesetzlichen Beschränkungen ein erheblicher Ausbau von Wind- und Solarenergiekapazitäten an produktiven Standorten möglich ist. An diesen Standorten sollte die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Wind- und Solarenergie priorisiert werden. Der gewählte Ansatz ermöglicht die Ausweisung von Regionen, die sich für die individuelle oder kombinierte Nutzung besonders eignen. Durch die deutschlandweite Vergleichbarkeit der Regionen wird evident, dass aufgrund der natürlichen Variabilität von Wind- und Solarenergie selbst mit erheblichem Kapazitätswachst supplementierende Möglichkeiten ausgeschöpft werden müssen, um eine vollständige erneuerbare Stromversorgung sicherzustellen. Der Ausbau von Wind- und Solarenergie muss mit dem Aufbau von Speicherkapazitäten und einer geeigneten Stromversorgungsinfrastruktur einhergehen.



### Hans-und-Susanne-Schneider-Preis

## Mathilde Sari, M.Ed.

mathilde.sari@outloo

### Corps, mémoire et écriture : la figure de la mère dans « Sur ma mère » de Tahar Ben Jelloun (2008) et « Le corps de ma mère » de Fawzia Zouari (2016).

Im Fokus dieser Arbeit stehen zwei Erzählungen, „Sur ma mère“ von Tahar Ben Jelloun und „Le corps de ma mère“ von Fawzia Zouari, die sich mit den Fragen beim Schreiben über die eigene Mutter auseinandersetzen. Als solche können sie in den, von Dominique Viart erstmals definierten, „récits de filiation“ (etwa: literarische Herkunfts- bzw. Abstammungszeugnisse) eingeordnet werden.

### Romanisches Seminar

Vorarbeiten zum „récit de filiation“ – in der Folge RDF –, stellen primär Gemeinsamkeiten in verschiedensten Werken französischer Sprache heraus. Einige unter ihnen sind in dieser Hinsicht bereits Forschungsgegenstand geworden, haben jedoch noch keine eigenständige Unterkategorie herausgebildet. Daher ist RDF bis dato als Arbeitsüberbegriff aufzufassen, wobei neue Werke zur immer genaueren Eingrenzung beitragen. Die hier untersuchten Werke weisen herausragende Merkmale im Korpus auf. Methodisch steht die Frage nach der Übereinstimmung mit dem Arbeitsbegriff RDF im Mittelpunkt. Im Ergebnis zeigt sich die Überlagerung der soziologischen Klasse durch kulturelle Faktoren unter Berücksichtigung postkolonialer Aspekte. Zur sprachlichen Differenziertheit verlangt die religiöse Grundhaltung besonderes Augenmerk. Ohne Verallgemeinerung für alle frankophonen RDF-relevanten Werke, haben wir hier neue Hypothesen herausgearbeitet, die dabei ihrer Bestätigung bzw. Ablehnung im Rahmen einer Untersuchung größeren Umfangs harren, die sich in zeitgenössische Forschung einreicht wie beispielhaft in der Fachzeitschrift „Littératures francophones au présent“ (Hrsg. Sylvie Vignes).



Helmut-Lieth-Preis für  
Umweltforschung

**Dr. rer. nat.**  
**Sylvie**  
**Berthelot**

[sylvie.berthelot@biom.uni-freiburg.de](mailto:sylvie.berthelot@biom.uni-freiburg.de)

### Exotic tree species have consistently lower herbivore load in a cross-Atlantic tree biodiversity experiment

In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, wie sich die Herkunft einer Baumart auf ihre Interaktionen mit herbivoren Insekten auswirkt. Obwohl in diesem Bereich weithin die Annahme besteht, dass nicht-heimische Baumarten weniger von herbivoren Insekten befallen werden, sowie verwandte Fragen schon länger im Bereich der Invasionsbiologie untersucht worden sind, bestand noch Klärungsbedarf, und ein rigoroser Test der Hypothese stand noch aus.

#### Abteilung für Biometrie und Umweltsystemanalyse (Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften)

Es wird allgemein angenommen, dass bei exotischen Pflanzen die Herbivorenzahl reduziert wird, experimentelle Belege für einen solchen Enemy-release sind jedoch immer noch umstritten. Ein Grund für widersprüchliche Ergebnisse könnte sein, dass der Gemeinschaftskontext selten berücksichtigt wurde, obwohl die umgebende Pflanzendiversität den Enemy-release möglicherweise bremst. Hier haben wir die Auswirkungen der Baumherkunft und der umgebenden Baumdiversität auf die Häufigkeit von Insektenherbivoren in einem transatlantischen Experiment zur Baumdiversität in Kanada und Deutschland getestet. Wir haben sechs europäische Baumarten gepaart mit sechs nordamerikanischen Kongeneren sowohl in ihrem heimischen als auch in ihrem exotischen Verbreitungsgebiet untersucht und für die exotischen Baumarten in jedem Paar an jedem Standort eine geringere Herbivorie erwartet. Derartige wechselseitige Experimente werden seit langem gefordert, aber bisher nicht realisiert. Zusätzlich zu einer gründlichen Bewertung der allgemeinen Auswirkungen auf den Enemy-release haben wir getestet, ob sich die Auswirkungen auf den Enemy-release mit der Diversität der umgebenden Bäume ändern. Tatsächlich war die Häufigkeit von herbivoren Insekten bei Exoten in allen sechs Baumgattungen durchweg geringer (12 Vergleiche). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unsere transatlantische Studie mit der Idee übereinstimmt, dass nicht-heimische Bäume im Allgemeinen eine geringere Anzahl Insektenherbivoren haben, unabhängig von der Baumdiversität und der Artenidentität.



Helmut-Lieth-Preis für  
Umweltforschung

**Dr. rer. nat.**  
**Taylor Shaw**

[taylor.shaw@biologie.uni-freiburg.de](mailto:taylor.shaw@biologie.uni-freiburg.de)

### Hybrid bioacoustic and ecoacoustic analyses provide new links between bird assemblages and habitat quality in a winter boreal forest.

Der Winter ist eine kritische Jahreszeit für das Überleben ansässiger Waldvögel, die als Indikatoren für die Lebensraumqualität dienen können und oft für den Artenschutz von Interesse sind. In dieser Studie wurden sowohl bioakustische als auch ökoakustische Ansätze verwendet, um zu zeigen, dass die automatische akustische Erfassung eine wirksame und überlegene Methode zur Überwachung von Waldvögeln im Winter sein kann.

#### Biologie II – Geobotanik

Ziel dieser Studie war es, zuverlässige Methoden zur Überwachung der Anwesenheit und Aktivität von Vögeln während des Winters zu entwickeln und diese Methoden zur Bewertung der relativen Bedeutung von Strukturmerkmalen der Bestände einzusetzen, um Rückschlüsse darauf zu ziehen, welche Merkmale das Überlebenspotenzial im Winter unterstützen und erhöhen. Wir testeten die Fähigkeit akustischer Aufzeichnungen, Zusammenhänge zwischen der Vogelvielfalt und Komponenten der strukturellen Komplexität zu erkennen, und verglichen diese Ergebnisse mit denen der traditionellen Punktzählmethode. Wir haben gezeigt, dass die bioakustische Artenbestimmung zusätzliche Metriken der Vogelaktivität liefert, die Punktzählungen nicht liefern können. Fast alle bioakustischen Metriken nahmen mit zunehmender struktureller Komplexität signifikant zu, während dies bei der Punktzählung nicht der Fall war, was darauf hindeutet, dass die automatische Erfassung bei der Identifizierung von Waldstücken mit hoher Qualität im Winter effektiver ist. Schließlich berechneten wir mit Hilfe eines ökoakustischen Ansatzes sechs der gebräuchlichsten akustischen Indizes und prüften, ob einer von ihnen die oben beschriebenen Beziehungen zwischen Vögeln und Strukturen wirksam widerspiegeln könnte. Zwei Indizes wiesen signifikante positive Beziehungen zu bioakustischen Messwerten auf, was zeigt, dass sie sich zur Bewertung der biologischen Vielfalt eignen und auf Unterschiede in der Lebensraumqualität reagieren.



Karl-Brandt-Preis

**Hannah  
Bauer, M.Sc.**

[ha\\_bauer@web.de](mailto:ha_bauer@web.de)

### **Terror und soziale Kohäsion – eine empirische Analyse des Attentats auf dem Straßburger Weihnachtsmarkt 2018**

Die Thesen konzentriert sich auf die Analyse der Folgen des islamistischen Terroranschlags, der sich am 11. Dezember 2018 in Straßburg, Frankreich, ereignete. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Auswirkungen des Anschlags auf das soziale Vertrauen und die Einstellungen zur Einwanderung gelegt. Obwohl die Gesamtwirkung gering ist, besteht eine starke Divergenz in Einstellungsänderungen zwischen Anhängern der Linken, Mitte und Rechten.

#### **Institut für Wirtschaftswissenschaften, Abteilung für Internationale Wirtschaftspolitik**

Der innere Zusammenhalt einer sozialen Gruppe durch gemeinsame Motive und Ziele (die soziale Kohäsion) bildet das Herzstück einer funktionierenden Gesellschaft. Ihre Bewahrung und Stärkung sind anhaltende Herausforderungen für politische Entscheidungsträger. Die Thesen trägt zur Erforschung der sozialen Kohäsion bei, indem sie die Auswirkungen einer Terrorattacke anhand von vier Dimensionen (soziales Vertrauen, Zugehörigkeitsgefühl, kulturelle Werte und Einstellungen gegenüber Immigration) analysiert. Die Datengrundlage, die European Social Survey, ermöglicht es, repräsentative Stichproben der französischen Bevölkerung vor und nach der Terrorattacke unter Anwendung multipler linearer Regression zu analysieren. Zusätzlich werden spezifische Gruppen innerhalb der Bevölkerung miteinander verglichen, darunter Geschlecht, politische Einstellungen und Bildungsniveau. Die zentralen Ergebnisse zeigen, dass sich hinter einer insignifikanten Reaktion der Gesamtbevölkerung in Bezug auf das allgemeine Vertrauen sowie der Einstellung zu Einwanderung, eine signifikante heterogene Reaktion zwischen den verschiedenen politischen Lagern verbirgt. Dadurch vergrößern sich die bestehenden Unterschiede zwischen den politischen Richtungen. Die Ergebnisse weisen auf die Bedeutung einer differenzierten Analyse der Auswirkungen des Terrors auf den sozialen Zusammenhalt im Hinblick auf die politische Orientierung hin, insbesondere in politisch gespaltenen Gesellschaften wie der französischen Gesellschaft.



Karl-Brandt-Preis

**Hongyi Shen,  
M.Sc.**

[hongyi.shen@finance.uni-freiburg.de](mailto:hongyi.shen@finance.uni-freiburg.de)

### **Estimating asset correlations in credit portfolios**

In diesem Artikel werden die beiden grundlegenden Ansätze zur Schätzung der Korrelationskoeffizienten von Vermögenswerten anhand von Theorie und Simulation im Rahmen des von Vasicek (1987) vorgeschlagenen Risikomodells verglichen. Konkret handelt es sich um die Momentmethode und die Maximum-Likelihood-Methode. Es bietet einen vollständigen Prozess zur Bestimmung der Eigenkapitalanforderungen im IRB-Rahmenwerk.

#### **Abteilung für Quantitative Finanzmarktforschung Wirtschafts und Verhaltenswissenschaftliche Fakultät**

In Multifaktor-Kreditrisikomodellen wird die Sensitivität eines Kreditnehmers gegenüber systematischen Risikofaktoren durch die Asset-Korrelation gemessen. Zwei weit verbreitete Methoden zur Schätzung der Asset-Korrelation sind die Maximum-Likelihood-Methode und die Momentmethode. In diesem Beitrag werden diese beiden Methoden theoretisch und empirisch verglichen. Als dritter Ansatz wird die im aufsichtsrechtlichen Rahmen verwendete Asset-Korrelation mit dem Quantil einer Beta-Verteilung auf Basis interner Ratings verglichen, wobei die empirisch beobachteten ersten beiden Momente der Verlustquoten berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird eine empirische Umsetzung unter Verwendung der Datenbanken der Bank of Canada und der Bank of England zu den Ausfallraten von Staaten durchgeführt, um die drei Methoden anzuwenden und den Prozess der Berechnung unerwarteter Verluste in der Bankenaufsicht zu veranschaulichen.



Karl-Joseph-Beck-Preis

**Dr. med.  
Jenny  
Giang Ho**

[jenny.ho@uniklinik-freiburg.de](mailto:jenny.ho@uniklinik-freiburg.de)

### **MDM2 inhibition enhances the graft-versus-leukemia effect via TRAIL-R1/2 and MHC-II upregulation**

Viele Patient\*innen mit AML entwickeln nach allogener Stammzelltransplantation ein Rezidiv. Unsere Daten zeigen zum ersten Mal im post-transplanten Setting, dass die MDM2 Hemmung, durch die Induktion erhöhter TRAIL-R1/2 und MHC-Klasse-I/II-Expressionslevel auf AML Zellen sowie durch die Induktion eines T-Zell-Gedächtnisses, eine effiziente Strategie darstellt, um Immunflucht-Mechanismen und somit der Entwicklung von Rezidiven entgegenzuwirken.

#### **Albert-Ludwigs-Universität**

Diese Arbeit zeigt zum ersten Mal, dass die Hemmung von Murine Double Minute 2 homolog (MDM2), einem negativen Regulator von p53, im post-transplanten Setting die Immunflucht von Leukämiezellen verhindert und dadurch zu einem verstärkten Graft-versus-Leukämie (GvL)-Effekt beiträgt. Durch die Hemmung von MDM2 erhöhten sich die tumor-necrosis factor related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) Rezeptoren 1 und 2, sowie die MHC-Klasse-I/II-Expressionslevel auf AML-Zellen. Zudem führte die Gabe von MDM2 Inhibitor in Kombination mit allogenen T-Zellen zu einem verbesserten Langzeitüberleben in mehreren AML-Mausmodellen. Die allo-aktivierten CD8<sup>+</sup>-T-Zellen zeigten Merkmale von erhöhter Zytotoxizität (Perforin+CD107a+IFN-<sup>+</sup>TNF<sup>+</sup>) und Langlebigkeit (Bcl-2+CD127<sup>+</sup>). Die tumorizide Wirkung wurde hauptsächlich durch CD8<sup>+</sup> T-Zellen vermittelt, die interessanterweise unter MDM2-Hemmung auch ein Immungedächtnis entwickelten. Darüber hinaus haben wir demonstriert, dass die durch MDM2-Hemmung hervorgerufenen Effekte abhängig von p53 waren, da ein Knockdown von p53 die TRAIL-R1/2- und MHC-Klasse-I/II-Hochregulierung in vitro aufhob und die antileukämische Wirkung in vivo verringerte. Die Ergebnisse wurden außerdem in primären menschlichen Leukämiezellen validiert, da TRAIL-R1/2 und MHC-Klasse-I/II-Expressionsniveaus nach Behandlung mit MDM2-Inhibitoren ebenfalls erhöht waren. Auch in Xenograft-Mausmodellen führte die MDM2 Inhibition mit allogenen T-Zellen zu einer langfristigen Tumorkontrolle.



Karl-Joseph-Beck-Preis

**Dr. med. Lina  
Luise Kampf**

[lina\\_luise.kampf@t-online.de](mailto:lina_luise.kampf@t-online.de)

### **Mutations in TBC1D8B Affect Rab11 Activity and Cause Nephrotic Syndrome**

Bei einer renalen Filtrationsstörung entwickeln die Patient\*innen ein nephrotisches Syndrom. Für einen Teil der Betroffenen mit speziell Steroid-resistentem nephrotischen Syndrom (SRNS) konnten bereits in verschiedenen Genen Einzelpunktmutationen als monogene Ursache ihrer Erkrankung identifiziert werden. In dieser Arbeit wurden Mutationen in dem Gen TBC1D8B als neue monogene Ursache des SRNS gefunden und die Funktion des Proteins analysiert.

#### **Klinik für Innere Medizin IV Nephrologie, Universitätsklinikum Freiburg, Medizinische Fakultät**

Podozyten bilden als Teil des glomerulären Filters Schlitzmembranen zwischen benachbarten Zellen aus, bestehend aus den Proteinen Nephrin und NEPH1. Zerstörung der Schlitzmembranen führt zu einer gestörten Filtrationsbarriere und die Patient\*innen entwickeln ein NS. Bei fünf Patienten mit genetisch bedingtem SRNS wurden neuartige Mutationen in dem Gen TBC1D8B gefunden, dessen Funktion bislang völlig unbekannt war. Andere TBC-Proteine sind endosomale Regulatoren und fungieren als GTPase-aktivierende Proteine (GAP) für Rab-Proteine. Ziel dieser Arbeit war es, TBC1D8B funktionell zu charakterisieren und neue, mit TBC1D8B assoziierte Pathomechanismen des SRNS zu untersuchen. Die in vitro Analysen in immortalisierten Zelllinien zeigten, dass TBC1D8B als GAP für Rab11 fungiert. Gleichzeitig interagiert und kolokalisiert es mit Nephrin, das vesikulärem Transport unterliegt. Die Patientenmutationen schwächten die Interaktion mit Rab11 und Nephrin ab. In in vivo Experimenten im podozytenähnlichen Drosophila-Nephrozyten führte die Suppression von Fliegen Tbc1d8b zu einem Fehltransport von Nephrin und damit verbundener Missbildung der Schlitzmembranen. Hiermit wurden TBC1D8B-Mutationen als eine neue monogene Ursache für das SRNS identifiziert. Die Ergebnisse deuten auf eine durch die Mutationen hervorgerufene Dysregulation des Rab11-abhängigen vesikulären Nephrin-Transports hin. Dies gewährt neue Einblicke sowohl in die Podozytenbiologie als auch in die SRNS-Pathogenese und könnte in Zukunft für neue potenzielle therapeutische Ziele genutzt werden.



## Komtur-Preis

## Niklas Felix Neubrand, M.Sc.

neubrand.niklas@gmail.com

### Initial correlations in non-equilibrium quantum thermodynamics

Die Quantenthermodynamik sucht nach dem Vorbild der klassischen Thermodynamik eine phänomenologische Beschreibung für die Dynamik und Wechselwirkungen von Quantensystemen. Noch gibt es jedoch keinen Konsens über Definitionen grundlegender Größen wie z.B. der inneren Energie und der Entropie eines Systems. Diese theoretische Arbeit generalisiert eine Formulierung der ersten beiden Hauptsätze auf beliebige korrelierter Anfangszustände.

#### Physikalisches Institut

Viele dynamische Ansätze zur Quantenthermodynamik beruhen auf der Theorie offener Quantensysteme und setzen faktorisierte Anfangsbedingungen voraus. In dieser Arbeit lockern wir diese Anforderung und untersuchen ein offenes System, das anfangs mit einer thermischen Umgebung korreliert ist. Werden sowohl der Umgebungszustand als auch der Korrelationsoperator zur Anfangszeit als gegeben betrachtet, so kann die Zeitentwicklung des offenen Systems entweder durch eine affine dynamische Abbildung oder eine affine Mastergleichung beschrieben werden. Wir zeigen, dass beide Gleichungen eindeutig linearisiert werden können. Die Dynamik bleibt davon unberührt. Bemerkenswerterweise kann die so erhaltene lineare Mastergleichung immer in generalisierter Lindblad Form geschrieben werden. Dies erlaubt die Definition eines effektiven Hamiltonian, den wir mit der inneren Energie des Systems identifizieren. Durch Anwendung des Prinzips minimaler Dissipation zeigen wir, dass der Hamiltonian unabhängig von der Anfangskorrelation und somit identisch zum unkorrelierten Fall ist. Der davon abgeleitete erste Hauptsatz unterscheidet sich somit nur in der Systementwicklung, aber nicht in der mathematischen Struktur vom unkorrelierten Fall. Außerdem leiten wir einen Ausdruck für die Entropieproduktion her. Bedingungen für positive Werte, d.h. die Gültigkeit des zweiten Hauptsatzes, müssen aber noch identifiziert werden. Zuletzt werden unsere Ergebnisse am Jaynes-Cummings Modell veranschaulicht, und explizit korrelierte und unkorrelierte Anfangszustände verglichen.



## Kurt-Steim-Preis

## Dr. Dr. med. René Marcel Rothweiler

Rene.Rothweiler@uniklinik-freiburg.de

### Comparison of the 3D-microstructure between alveolar and iliac bone for enhanced bioinspired bone graft substitutes

Im Rahmen des Tissue Engineering werden Knochenersatzmaterialien (Scaffolds) entwickelt, die nach Einbringen in Defektbereiche die vollständige Wiederherstellung von verloren gegangenen Knochengewebe fördern sollen. Aktuell verfügbare Scaffolds weisen nur einfache geometrische Strukturen auf; sie erreichen keine vollständige Wiederherstellung der ursprünglichen Knochensubstanz. Die Optimierung der geometrischen Struktur ist zwingend nötig.

#### Department für Zahn-, Mund- und KieferheilkundeKlinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Bei augmentativen Eingriffen weisen Knochentransplantate aus dem Beckenkamm eine bessere klinische Performance als Transplantate aus dem Kieferkamm auf. Die zugrundeliegenden Mechanismen sind nicht vollständig geklärt. Mit Hilfe von Synchrotron  $\mu$ -CT-Untersuchungen wurden die Morphologie sowie Porosität von Beckenkamm- und Alveolarkammproben gleicher Spender charakterisiert und miteinander verglichen. Die Ergebnisse identifizierten einen Unterschied in der räumlichen Verteilung des Gefäßporensystems. Flüssigkeitssimulationen zeigten, dass der Permeabilitätstensor im Beckenkamm homogener ist, was auf einen unidirektionalen Flüssigkeitsfluss im Alveolarknochen hindeutet. Der durchschnittliche Abstand zwischen dem mineralisierten Knochen und der nächstgelegenen Gefäßporengrenze ist im Alveolarknochen größer, gleichzeitig ist die Osteozytenlakunendichte höher. Dies gleicht den größeren durchschnittlichen Abstand zwischen dem mineralisierten Knochen und den Gefäßporen aus. In der vorliegenden Studie wurde die 3D-Mikroarchitektur von Alveolar- und Beckenknochen quantifiziert und verglichen. Der festgestellte Unterschied in der Architektur des Porennetzwerks könnte dazu beitragen, dass ein Knochentransplantat aus dem Beckenkamm ein höheres Regenerationspotenzial aufweist, da es eine größere Fähigkeit hat, sich mit dem umgebenden Porennetzwerk des Restknochens zu verbinden. Die Ergebnisse helfen, die Überlegenheit des Beckenknochens besser zu verstehen. Sie sind für die Optimierung zukünftiger Knochenersatzmaterialien von entscheidender Bedeutung.



Monika-Glettler-Preis

**Dr. phil.  
Silvio Fischer**

### **Herrschaft und Abwesenheit. Die habsburgischen Landvögte im 14. Jahrhundert**

Die Arbeit widmet sich der Frage, wie im Spätmittelalter, in dem Herrschaft klassischerweise am Ort der Präsenz ihrer Träger\*innen verortet wird, auch in ihrer Abwesenheit ausgeübt werden konnte.

#### **Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte 2**

In der „personal organisierten politischen Welt“ der Vormoderne wurde herrschaftliches Handeln wie das Stiften von Konsens oder dessen Zurschaustellung im Rahmen politischer Rituale vornehmlich unter Anwesenden vollzogen. Gleichzeitig war die Abwesenheit Herrschender Normalzustand. Die Interessendurchsetzung aus der Ferne unter vormodernen technischen Bedingungen wird gemeinhin als defizitär beurteilt und Herrschaft folglich am Ort der Präsenz ihrer Inhaber\*innen lokalisiert, ohne nach den Möglichkeiten und Voraussetzungen herrschaftlichen Handelns in Abwesenheit zu fragen. Die Dissertation setzt sich mit diesen Möglichkeiten und Voraussetzungen auseinander und zeigt auf, wie im Handeln Anwesender die Herrschaft Abwesender präsent wurde. Grundlage ist die Überlieferung zu den vorländischen Landvögten der habsburgischen Herzöge von Österreich im 14. Jahrhundert.

Anstatt die Möglichkeiten Abwesender, Herrschaft aus der Ferne auszuüben, anhand des nur schwer evaluierbaren Verhältnisses von Befehl und Gehorsam zu beurteilen, verortet die Arbeit Herrschaft dort, wo Quellen Hinweise auf verbindliche Übereinkünfte politischer, wirtschaftlicher oder juristischer Natur unter Anwesenden geben, die in Referenz auf die Autorität von Herrschaftsträger\*innen getroffen wurden. Die Herrschaft Abwesender war, so das Fazit, im Spätmittelalter sowohl mit ihrem absoluten Anspruch auf Gehorsam als auch mit ihrer Fragilität und Konsensbedürftigkeit überall dort präsent, wo sie Gegenstand der Kommunikation unter Anwesenden war.



Peter-Schlechtriem-Preis

**Dr. Tim  
Henrik Lorenz**

[tim.lorenz@hotmail.de](mailto:tim.lorenz@hotmail.de)

### **Kapitalmarktrechtliche Abschlussprüferhaftung – Kapitalmarktinformationshaftung, Kollektiver Rechtsschutz und Abschlussprüferregress am Sekundärmarkt**

Die Dissertation entwickelt aus dem geltenden allgemeinen Delikts- und Abschlussprüferhandelsrecht ein kapitalmarktrechtliches Abschlussprüferhaftungsrecht. Dabei wird insbesondere das Zusammenspiel aus allgemeinem deliktischen Haftungsrecht, Handelsrecht, Prozessrecht und Insolvenzrecht beleuchtet. Gewidmet wird sich vor allem der Frage der Außenhaftung von Abschlussprüfern gegenüber Anlegern, aber auch der Frage des Abschlussprüferregresses.

#### **Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht Abt. 2**

Während sich in der rechtswissenschaftlichen Debatte zur kapitalmarktrechtlichen Abschlussprüferhaftung in den letzten 25 Jahren vor allem auf die Konzeption einer Haftung de lege ferenda konzentriert wurde, widmet sich die Dissertation unter Eindruck des Wirecard-Bilanzskandal der Frage, inwieweit eine effektive kapitalmarktrechtliche Abschlussprüferhaftung aus dem geltenden Recht entwickelt werden kann. Dieser Frage nähert sich die Arbeit in drei Teilen. Im ersten Grundlagenteil kann aufgezeigt werden, dass die sich aus dem allgemeinen Deliktsrecht ergebende Außenhaftung von Abschlussprüfern als Bestandteil des Gesamtsystems der Kapitalmarktinformationshaftung verstanden werden kann. Im zweiten Teil kann gezeigt werden, dass bei funktionsgerechter Auslegung des materiellen Haftungsrechts und des Prozessrechts bereits jetzt mithilfe des KapMuG und der neuen Abhilfeklage geschädigte Anleger effektiv ihre Schadensersatzansprüche gegen Abschlussprüfer geltend machen können. Dabei kommt die Dissertation zu dem Ergebnis, dass es unter Beachtung der kapitalmarktspezifischen Zusammenhänge möglich ist, dass Anleger den sog. Kursdifferenzschaden zum Nachweis der sog. Preiskausalität fordern können. Da der Abschlussprüfer nach allgemeinem Deliktsrecht im Außenverhältnis nur für Vorsatz haftet, wird im dritten Teil noch untersucht, ob Emittenten die bei ihnen wegen fehlerhafter Regelpublizität geltend gemachten Anlegeransprüche nach § 323 HGB im Regresswege vom Abschlussprüfer ersetzt verlangen kann und dies bejaht.





**Preis für Sport und Sportwissenschaften**

**Dr. rer. nat.  
Jan Kohl**

Jan.kohl@sport.uni-freiburg.de

**Effekte einer webbasierten Lebensstilintervention bei Übergewicht und Adipositas auf Gewichtsverlauf, Ernährungsverhalten und kardiometabolische Variablen**

Webbasierte Lebensstilinterventionen zur Gewichtsreduktion weisen eine potenziell hohe Reichweite mit niedrigen Einstiegshürden und geringen Kosten auf. Die Wirksamkeit solcher digitaler Lebensstilinterventionen bei Übergewicht und Adipositas ist jedoch noch fraglich. Im Rahmen der Dissertation wurden die Effekte einer in Deutschland verfügbaren webbasierten Lebensstilintervention mit dem Ziel einer Gewichtsreduktion umfassend untersucht.

**Institut für Sport und Sportwissenschaft**

Die weltweit zunehmende Prävalenz von Übergewicht und Adipositas induziert eine hohe Krankheitslast. Webbasierte Lebensstilinterventionen zur Gewichtsreduktion könnten eine skalierbare und nachhaltige Gegenmaßnahme darstellen, jedoch ist die Wirksamkeit wissenschaftlich nicht gesichert. Im Rahmen der Dissertation wurde die Wirksamkeit einer webbasierten Lebensstilintervention in einer randomisiert kontrollierten klinischen Studie auf den Gewichtsverlust, das Ernährungsverhalten und kardiometabolische Variablen untersucht. Zusätzlich wurde für eine zukünftig bessere und harmonisierte Bewertung der Ernährungsqualität ein Index entwickelt. Die untersuchte webbasierte Lebensstilintervention führte zu einer Reduktion des Körpergewichts und Verbesserung der Körperkomposition. Das Ernährungsverhalten näherte sich den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung an, ohne dass diese Veränderung mit Verbesserungen in kardiometabolischen Variablen korrelierte. Mit dem neu entwickelten Index zur Bewertung der Ernährungsqualität können zukünftig gesundheitlich relevante Veränderungen des Ernährungsverhaltens besser aufgezeigt werden. Webbasierte Lebensstilinterventionen haben das Potenzial, das Körpergewicht und die Körperkomposition von übergewichtigen und adipösen Erwachsenen langfristig positiv zu beeinflussen. Die gesundheitliche Relevanz von Veränderungen des Ernährungsverhaltens kann in Studien mit dem neu entwickelten Index in Zukunft besser bewertet und international verglichen werden.



**Ralf-Bodo-Schmidt-Preis**

**Dorothea  
Ronja Portner,  
M.Sc.**

dorothea.portner@gmx.de

**Nachhaltigkeitsmanagement in KMU – Theoretische Fundierung und empirische Evidenz unter Berücksichtigung der Sensemaking-Perspektive**

Wird Nachhaltigkeitsmanagement aus der Sensemaking-Perspektive untersucht, dann wird der Prozess der Sinnstiftung näher betrachtet: Was bedeutet Nachhaltigkeitsmanagement für Unternehmen? Warum wird es umgesetzt? Und welcher Sinn wird dahinter gesehen? Mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse wird analysiert, inwiefern die Sinnstiftung innerhalb eines Unternehmens die Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements beeinflusst.

**Betriebswirtschaftliches Seminar I, Institut für Finanzwesen, Controlling & Entrepreneurship**

In der Arbeit wird das Process Model of Sensemaking von Basu/Palazzo (2008) verwendet, um die Sinnstiftungsprozesse einzelner Unternehmen genauer zu betrachten. Es wird davon ausgegangen, dass die Ausgestaltung des Nachhaltigkeitsmanagements von den jeweiligen in den Unternehmen stattfindenden kognitiven („What firms think?“), linguistischen („What firms say?“) und konativen Prozessen („How firms tend to behave?“) abhängt, hinter denen einzelne Kategorien der Sinnstiftung stehen. Die durchgeführten Interviews mit unterschiedlichen KMU zeigen auf, dass sich die unternehmensspezifischen Gründe, warum Nachhaltigkeitsmanagement umgesetzt wird, teilweise deutlich voneinander unterscheiden: Während die einen Unternehmen einen zunehmenden äußeren Druck verspüren und Nachhaltigkeitsmanagement gewissermaßen als Pflichterfüllung umgesetzt wird, überwiegt in anderen Unternehmen die intrinsische Triebkraft. Dieser eigene Antrieb lässt sich jedoch meist darauf zurückführen, dass in den Produkten/Dienstleistungen dieser Unternehmen Nachhaltigkeit von Anfang an eine bedeutsame Rolle spielt. Dies steht im Gegensatz zu den Unternehmen, die nun Nachhaltigkeitsmanagement in ihr bestehendes Produktportfolio, welches bisher keine Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigte, integrieren müssen. Als Ergebnis der Arbeit ließen sich anhand der Aussagen der interviewten Unternehmen vier verschiedene Profile der Sinnstiftung ableiten: Nachhaltigkeitsmanagement als reaktive Pflichterfüllung, als proaktives Bekenntnis, als normative Überzeugung oder als Selbstverständnis.



Robert-Mayr-  
Nachwuchsförderpreis

**Hannes Geist,  
M.Sc.**

[hannes.geist@mail.inatech.uni-freiburg.de](mailto:hannes.geist@mail.inatech.uni-freiburg.de)

### Exploring the What and How of Automotive Remanufacturing – An Empirical Analysis of an Industries' Status Quo

Remanufacturing ist ein industrieller Prozess bei dem aus Gebrauchsgüterprodukten und wenigen Neuteilen Neuprodukte mit mindestens gleicher Funktionalität und Leistungsfähigkeit wie die ursprünglichen Produkte hergestellt werden. Es ist dabei ökologisch und ökonomisch Recycling überlegen. Die Arbeit begründet einen neuen wissenschaftlichen Ansatz zur Entwicklung von Methoden zur Optimierung der Konstruktion von Produkten für Remanufacturing.

#### Institut für Nachhaltige Technische Systeme – INATECH, Lehrstuhl – EFM

Die bestehende Forschung zur Circular Economy basiert überwiegend auf Annahmen und Sekundärdaten. Dieser Mangel an Empirie spiegelt sich auch in der Theorie zu Circularity Engineering Themen wie zirkulärem Prozessdesign, zirkulärem Produktdesign und zirkulärer Materialauswahl wider. In der Masterarbeit wurden technische und nachhaltigkeitsbezogene Daten zu sieben Remanufacturing Prozessen sowie neun Remanufacturing Produkten, deren Komponenten und Materialien in der europäischen Automotive Remanufacturing Industrie empirisch erhoben und analysiert. Die Ergebnisse und Diskussion konzentrieren sich darauf, was genau mittels Remanufacturing wiederaufgearbeitet wird und wie dies geschieht, um systematisch Herausforderungen, Potenziale und Lösungen für Circularity Engineering abzuleiten. Der Umfang und die methodische Fundiertheit dieses Ansatzes stellen eine Neuheit in der wissenschaftlichen Literatur dar. Darüber hinaus wird die Rolle von Remanufacturing für die Mobilitäts- und Energiewende, die Digitalisierung und die Transformation hin zu einer Circular Economy diskutiert. Große empirische Datensätze zu Werterhaltenden Prozessen wie Remanufacturing und ihren Produkten können den Weg zu empirisch fundierten Methoden für zirkuläres Produktdesign, Prozessdesign und Materialauswahl ebnet.



Rudolf-Haufe-Nach-  
wuchsförderpreis

**Dr. Julian  
Philipp Rapp,  
LL.M.  
(Cambridge)**

[julian.rapp@jura.uni-freiburg.de](mailto:julian.rapp@jura.uni-freiburg.de)

### Revision, Kassation, Final Appeal – Letztinstanzliche Zivilverfahren zwischen Individualrechtsschutz und Rechtsfortbildung

Die Habilitationsschrift untersucht Bedeutung und Funktion letztinstanzlicher Zivilverfahren aus rechtshistorischer, verfassungsrechtlicher und rechtsvergleichender Perspektive und erarbeitet Maßstäbe für eine zeitgemäße Modernisierung des Zivilverfahrensrechts. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Kassationsmodell des französischen Rechts, dem appeal-Modell des englischen Rechts und dem certiorari-Verfahren in den USA.

#### Institut für deutsches und ausländisches Zivilprozessrecht, Abt. II

Für eine institutionalisierte Gerichtsorganisation ist wesensprägend, dass an deren pyramidaler Spitze ein oder mehrere Höchstgerichte thronen, die als Bundesgerichtshof, Oberster Gerichtshof, Cour de Cassation, Court of Appeal oder Supreme Court nicht nur zur letztverbindlichen Entscheidung über individuelle Rechtsstreitigkeiten, sondern auch zur Fortbildung des Rechts befugt und berufen sind. Diese historisch tief verwurzelte Funktionsbelegung bringt einen wesensimmanenten Widerspruch des Rechtsmittelverfahrens zum Vorschein: Zwar dient der Zivilprozess vorrangig der Durchsetzung subjektiver Rechte; die Funktion eines Höchstgerichts ist indes (auch, überwiegend oder nahezu ausschließlich) an einem vom Individualrechtsstreit emanzipierten, 'öffentlichen' Interesse ausgerichtet, indem grundlegende Rechtsfragen geklärt, das Recht fortgebildet und die einheitliche Rechtsanwendung gewährleistet werden. Obschon sich nahezu alle Justizsysteme mit dieser Aufgabendichotomie konfrontiert sehen, haben sich im deutschen, romanischen und common law-Rechtskreis unterschiedliche Modelle zu dessen Auflösung entwickelt. Dabei kommt letztinstanzlichen Zivilverfahren nicht nur für das Grundverständnis des Prozessrechts eine essenzielle Rolle zu; deren Ausgestaltung ist auch bei der praktischen Bewältigung von Massenverfahren oder Sammel- und Gruppenklagen sowie bei einer strategischer Prozessführung in Wirtschaftsstreitigkeiten von erheblicher Bedeutung.



Steinhofer-Preis

**Vanessa Barth,  
M.Sc.**

vanessa.barth@livmats.uni-freiburg.de

#### Diphosphate synthesis: a new application for c-PyPa

Diphosphate sind in der Natur omnipräsent, insbesondere Isoprenoiddiphosphate und Nucleosiddiphosphate nehmen eine zentrale Rolle im Stoffwechsel lebender Organismen ein. Das Ziel dieser Forschungsarbeit war die Entwicklung einer direkten und schnellen Synthesemethode aus den entsprechenden Alkoholen. Dabei wurde eine weitere Anwendung des innovativen Phosphorylierungsreagenzes c-PyPa etabliert.

#### Institut für Organische Chemie

Die natürlich vorkommenden Isoprenoid- und Nucleosiddiphosphate sind wesentliche Bestandteile in der zellulären Signalweiterleitung, in Stoffwechselreaktionen und im Energiehaushalt. Zudem sind sie grundlegende Bausteine für die Konstruktion komplexer Moleküle. Für die Untersuchung dieser zentralen Vorgänge ist ein synthetischer Zugang zu diesen Molekülen essenziell. Dieses ermöglicht neben der Analyse verschiedener natürlich vorkommender Diphosphate, auch die Erforschung des Einflusses künstlich hergestellter, unnatürlicher Phosphate auf Organismen. Aufgrund der großen Bedeutung der Moleküle wurden bereits verschiedene Ansätze zur Synthese entwickelt, welche sich jedoch häufig auf das Monophosphat als Ausgangsmaterial stützten oder eine zweistufige Reaktion umfassten. Daher wurde in dieser Forschungsarbeit eine zuverlässige Methode zur Synthese von Diphosphaten entwickelt, welche ausgehend von dem entsprechenden Alkohol direkt in einem „Eintopf-Verfahren“ durchgeführt werden kann. Diese Methode bewies sich nicht nur bei unterschiedlichen Ausgangsmaterialien mit nur einer Alkoholgruppe, sondern eignete sich auch für ungeschützte Nucleoside. Das demonstrierte zudem die Vielfältigkeit des Phosphorylierungsreagenzes c-PyPa und erweiterte die Bandbreite möglicher Anwendungen des Reagenzes. c-PyPa wurde in diesem Arbeitskreis entwickelt und wurde bislang fast ausschließlich zur Triphosphorylierung eingesetzt.



Steinhofer-Preis

**Silas Battisti,  
M.Sc.**

silasmarioanton.battisti@unibas.ch

#### Stereodivergente Totalsynthese 2,6-disubstituierter Piperidin-3-ole mithilfe Rh-katalysierter Hydroaminierung terminaler Allene

Neue Übergangsmetall-katalysierte Synthesemethoden erweitern die Möglichkeiten des effizienten vollsynthetischen Zugangs zu Naturstoffen und deren Derivaten. In der Arbeit wurde die Rh-katalysierte Hydroaminierung terminaler Allene für die Totalsynthese von Piperidin-Alkaloiden verwendet. Aufgrund des stereodivergenten Charakters der Route sollen durch geringe Modifikationen verschiedene Piperidin-Derivate synthetisch zugänglich gemacht werden.

#### Institut für Organische Chemie

Die Substanzklasse der 2,6-disubstituierten Piperidin-3-ole umfasst eine Vielzahl von Naturstoffen, die unter anderem schmerzstillende, entzündungshemmende und antibiotische Wirkungen aufweisen. Mithilfe der Rh-katalysierten Hydroaminierung terminaler Allene sollte eine neue, stereodivergente Synthese für diese Substanzklasse entwickelt werden. Die Synthese des common precursors für die stereodivergente Synthese erfolgte ausgehend von einem Ester-substituierten Allen, das in der Rh-katalysierten Hydroaminierung mit Enantiomerenüberschüssen von bis zu 97% zu einem tertiären Amin umgesetzt wurde. Hier kann flexibel zwischen der Synthese beider Enantiomere entschieden werden. Anhand eines Modell-Systems konnte eine selektive Dieckmann-Cyclisierung entwickelt werden die den Ringschluss zu dem sechsgliedrigen Ringsystem mit einer hohen Selektivität ermöglichte. Durch eine CBS-Reduktion konnte der common precursor diastereoselektiv reduziert werden und auch hier kann durch die Wahl des Katalysators bzw. der Methode die Diastereoselektivität zu dem erwünschten Derivat gesteuert werden. In der anschließenden Kreuzmetathese können je nach Zielverbindung verschiedene Seitenketten eingeführt werden. Diese Kreuzmetathese stellt die Ausgangsreaktion für die Erarbeitung der letzten Schritte, der Reduktion des Esters und der Entschützung dar. Eine Erweiterung der Synthese auf Spectalin-Derivate könnte durch die Defunktionalisierung des in der Reduktion gebildeten primären Alkohols erfolgen.



Steinhofer-Preis

**Jonathan  
Moritz Mauß,  
M.Sc.**

jonathan.mauss@gmx.de

### Manganese oxides for redox-flow-batteries and supercapacitors

Redox-Flow-Batterien und Superkondensatoren verfügen trotz ihrer geringen Energiedichte über zahlreiche attraktive Eigenschaften, die sie zu idealen Kandidaten für groß angelegte Energiespeichersysteme machen. In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass die geringe Energiedichte beider Technologien durch den Einsatz kostengünstiger und ungiftiger Manganoxide deutlich verbessert werden kann.

#### Institut für Anorganische und Analytische Chemie

Um den Anteil der erneuerbaren Energien am Markt zu erhöhen und gleichzeitig den Anteil an fossilen Brennstoffen zu reduzieren, sind hocheffiziente und leistungsfähige Energiespeichersysteme, die die natürlich schwankende Leistung umweltfreundlicher Energiequellen wie Wind und Sonne ausgleichen können, von größter Bedeutung. Redox-Flow-Batterien und Superkondensatoren verfügen über zahlreiche attraktive Eigenschaften, die sie zu idealen Kandidaten für groß angelegte Energiespeichersysteme mit spezifischen Leistungs-Energie-Eigenschaften machen. Aufgrund ihrer geringen Energiedichte sind beide Systeme jedoch derzeit nicht kommerziell nutzbar. In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass die geringe Energiedichte beider Technologien durch den Einsatz hochkapazitiver, kostengünstiger und ungiftiger Manganoxide deutlich verbessert werden kann. Im Falle einer alkalisch wässrigen organischen Redox-Flow-Batterie konnte in Kooperation mit der CMBlu Energy AG beispielsweise mit Hilfe stationär-unlöslicher, hochamorpher und gemischt-valenter Mangan(III/IV)-Oxide der Birnessit-Familie die Katholytkapazität um 16% gesteigert werden. Angewendet auf die Superkondensator-technologie konnte des Weiteren durch einen einfachen weiteren Funktionalisierungsschritt zur Abscheidung von pseudokapazitiven birnessitähnlichen Manganoxiden die Energiedichte eines zuvor hauptsächlich doppelschichtkapazitiven mesoporen Kohlenstoffmaterials im Falle eines symmetrischen Superkondensators (1 M wässrig Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 0 bis +1,0 V, 500 W/kg) um 130% verbessert werden.



Steinhofer-Preis

**Lucca Sielaff,  
M.Sc.**

lucca.sielaff@mpinat.mpg.de

### Untersuchung von Proteindynamiken und intramolekularen Abständen mittels EPR-Spektroskopie

Die Elektronenspinresonanz (EPR)-Spektroskopie hat sich in den letzten Jahren als effizientes Instrument zur Aufklärung von Proteinumgebungen und Proteindynamiken entwickelt. Diese Arbeit befasst sich mit licht-induzierten EPR-Messungen und untersucht Abstände von licht-induzierten Radikalpaaren. Zudem wird der Reaktionsmechanismus des Proteins NirJ untersucht, welches eine wichtige Rolle im biogeochemischen Stickstoffkreislauf spielt.

#### Institut für Physikalische Chemie

Diese Arbeit umfasst drei unabhängige Projekte, die sich mit der Untersuchung von Proteinen mittels EPR-Spektroskopie beschäftigen. Um Proteine mittels EPR-Spektroskopie untersuchen zu können, benötigen diese ungepaarte Elektronen (Radikale). Diese können mittels chemischer Modifikation in das Protein eingebracht werden. Im ersten Projekt dieser Arbeit wird ein neuartiges Protokoll zum Cofaktoraustausch in Häm-Proteinen vorgestellt, welches diese Proteine zugänglich für licht-induzierte EPR-Messungen macht. Häm-Proteine haben vielfältige biologische Funktionen und gehören zu den meist untersuchten Biomolekülen. Das zweite Projekt befasst sich mit dem methodischen Vergleich zweier Puls-EPR Messmethoden. Beide Methoden dienen dazu den intramolekularen Abstand von licht-induzierten Radikalpaaren zu bestimmen. Licht-induzierte Radikalpaare spielen in vielen biologischen Prozessen (z.B. Photosynthese) eine wichtige Rolle. Dabei konnte gezeigt werden, dass das LiPELDOR-Experiment eine bessere Alternative zum etablierten OOP-ESEEM-Experiment darstellt. Im dritten Projekt wurde der Reaktionsmechanismus einer zentralen Reaktion der Biosynthese von Häm d1 untersucht. Dieser Cofaktor spielt eine entscheidende Rolle im biogeochemischen Stickstoffkreislauf. Das untersuchte Protein NirJ katalysiert die Abspaltung zweier Seitenketten des Porphyrin-Gerüsts. Die erhaltenen EPR-Spektren sind erste Hinweise auf einen sequentiellen Reaktionsmechanismus von NirJ und geben zudem Aufschluss über die Bindungssituation des Substrats in der Proteinumgebung.



Thomas-Bayes-Preis

**Dr. Martin  
Treppner**

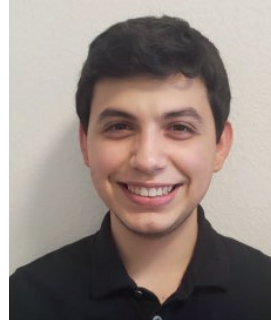
[martin.treppner@uniklinik-freiburg.de](mailto:martin.treppner@uniklinik-freiburg.de)

### Deep Generative Models for Designing Single-Cell RNA-Sequencing Experiments

Die Arbeit nutzt neueste Techniken der künstlichen Intelligenz, um Informationen aus komplexen biologischen Datensätzen zu extrahieren. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der Planung von Einzelzell-RNA-Sequenzierungsstudien in denen die Genaktivität tausender Zellen untersucht wird. Durch Entwicklung neuer, auf biologische Daten angepasste, Algorithmen können somit biomedizinische Erkenntnisse gewonnen werden.

#### Institut für Medizinische Biometrie und Statistik

Bei der Planung von scRNA-seq-Experimenten ist die Auswahl der richtigen Stichprobengröße von entscheidender Bedeutung. In dieser Forschung steht die Anwendung von Deep Generative Models (DGMs) im Fokus, um die Gestaltung von Experimenten zu optimieren. Konkret wurden Deep Boltzmann Machines (DBMs) sowie Variational Autoencoders (VAEs) auf kleinen Pilotdatensätzen trainiert, um die Qualität generierter synthetischer Daten zu vergleichen und die ideale Stichprobengröße zu ermitteln. Da scRNA-seq-Daten oft komplexe, hochdimensionale und verrauschte Messungen der Genexpression in einer großen Anzahl von Zellen sind, wurde zudem eine Methode entwickelt, die auf latenten Darstellungen basiert und die statistische Power berechnet. Dies ermöglicht genauere Empfehlungen hinsichtlich der erforderlichen Zellanzahl für zukünftige Experimente. Trotz der beeindruckenden Leistungsfähigkeit von DGMs weisen diese Modelle häufig eine begrenzte Interpretierbarkeit auf. Aus diesem Grund wurde eine umfangreiche Analyse verschiedener Interpretationsmethoden durchgeführt, um ein tieferes Verständnis der zugrunde liegenden biologischen Mechanismen zu gewinnen. Diese Erkenntnisse sind von entscheidender Bedeutung, um die Auswirkungen experimenteller Untersuchungen auf die biologischen Prozesse besser zu verstehen und die Entwicklung gezielterer Behandlungsansätze zu unterstützen.



VDI-Förderpreis

**Erick Roeste  
Beas, M.Sc.**

[erickrosetebeas@hotmail.com](mailto:erickrosetebeas@hotmail.com)

### Skill-Chaining Latent Behaviors with Offline Reinforcement Learning

Task-Agnostic Offline Reinforcement Learning (TACO-RL) ist ein innovatives Framework für aufgabenagnostische Robotersteuerung. Durch die Kombination von hierarchischen Imitation Learning und Offline-Reinforcement Learning, übertrifft TACO-RL den aktuellen Stand der Technik. Es erlernt eine allgemeine Robotersteuerung, die verschiedene Ziele aus Bildern erreichen kann, und nutzt dabei ausschließlich Offline-Daten.

#### Technische Fakultät

Das aufstrebende Feld der Robotersteuerung steht vor einer großen Herausforderung: Wie kann man Robotern zeitlich lange Aufgaben wie zum Beispiel einen Tisch zur decken oder aufzuräumen beibringen? Um diese Herausforderung zu bewältigen, führen wir ein neuartiges Framework ein: „Task-Agnostic Offline Reinforcement Learning“ (TACO-RL). Unsere Methodik verwendet einen hierarchischen Ansatz, der die Stärken des Imitationslernens und des Offline-Verstärkungslernens kombiniert, um aufgabenagnostische Langzeitstrategien zu erstellen. Diese Strategien nutzen von Menschen ferngesteuerte Spiel-Daten, um die Skalierbarkeit zu erhöhen und die Risiken der Online-Erforschung zu minimieren. Die Ergebnisse unserer Experimente zeigen, dass TACO-RL herkömmliche Techniken übertrifft und eine um eine Größenordnung verbesserte Leistung gegenüber dem Stand der Technik bietet. Insbesondere hat TACO-RL eine Multitasking-Visuomotor-Politik für 25 unterschiedliche Manipulationsaufgaben in der realen Welt gelernt. Diese Erkenntnisse unterstreichen die potenzielle Auswirkung der Kombination von Imitationslernen und Offline-Verstärkungslernen in einer hierarchischen Strategiestruktur. Abschließend stellt TACO-RL eine bemerkenswerte Weiterentwicklung im Bereich der Robotik dar. Indem es eine effiziente, anpassungsfähige Handhabung von komplexen Aufgaben ermöglicht, ebnet es den Weg für die Entwicklung robuster, aufgabenagnostischer Robotiksteuerungssysteme. Weitere Einblicke, Daten und Videos von TACO-RL in Aktion finden Sie unter [tacorl.cs.uni-freiburg.de](http://tacorl.cs.uni-freiburg.de).



VDI-Förderpreis

**Florian Lux,  
M.Sc.**

florian.lux@imtek.uni-freiburg.de

### Fiber-optic FMCW distance sensors for smart vitrectomy

In dieser Arbeit wurde gezeigt, dass durch die Kombination von Mikrooptik und OCT faserbasierte Abstandssensoren konstruiert werden können, welche die Wahrscheinlichkeit von Komplikationen bei der Vitrektomie, der operativen Entfernung des Glaskörpers im Auge, verringern können. Die entwickelten Abstandssensoren haben dabei einen Durchmesser von lediglich 0,25 mm, so dass sie auch in vielen endoskopischen Anwendungen eingesetzt werden können.

### Institut für Mikrosystemtechnik – Microsystems for Biomedical Imaging Laboratory

Die Vitrektomie ist ein chirurgischer Eingriff am Auge zur Behandlung verschiedener Erkrankungen des Auges. Bei dem Eingriff wird der Glaskörper entfernt und gegebenenfalls durch eine Kochsalzlösung ersetzt. Dieser Eingriff wird häufig zur Behandlung von Netzhautablösungen, Makulalöchern, Glaskörperblutungen und anderen komplexen Augenkrankheiten eingesetzt. Durch die Wiederherstellung des Sehvermögens und die Erhaltung der Augengesundheit ist die Vitrektomie zu einem wichtigen Instrument in der modernen Augenheilkunde geworden, welches es den Patienten ermöglicht, ihr Sehvermögen zu erhalten und ihre Lebensqualität insgesamt zu verbessern. Eine häufige intraoperative Komplikation der Vitrektomie ist die Netzhautschädigung, die durch Netzhautaspiration oder eine Kollision zwischen dem für die Vitrektomie verwendeten Vitrektom und der Netzhaut verursacht wird. Um Netzhautschädigungen durch die oben genannten Mechanismen zu verhindern, wurden zwei unterschiedliche faseroptische Sensoren auf der Grundlage der optischen Kohärenztomographie entwickelt. Diese Sensoren sind für den Einbau in das Vitrektom vorgesehen.



W. Proctor-Harvey-Preis

**Dr. med. Lucas  
Bacmeister**

lucas.bacmeister@uniklinik-freiburg.de

### A Role For High-Sensitivity Cardiac Troponin I In The Prediction of Preeclampsia

Die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse zeigen erstmalig den Nutzen hoch-sensitiver Troponine während der Schwangerschaft zur Vorhersage der Präeklampsie auf. Durch Kombination mit mütterlichen Faktoren lässt sich so ein mit angiogenetischen Biomarkern, dem aktuellen Goldstandard, vergleichbarer Vorhersagewert erreichen, was insbesondere in Gesundheitssystemen relevant ist, in denen der Zugang zu Angiogenesemarkern begrenzt ist.

### Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitäts-Herzzentrum Freiburg-Bad Krozingen

Die Präeklampsie teilt viele Risikofaktoren mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, weshalb in dieser Arbeit die Korrelation und das Vorhersagepotenzial des kardialen Biomarkers Troponin I (TnI) während der Schwangerschaft mit der Entwicklung von Präeklampsie in > 2200 Schwangeren mit > 3700 Blutproben aus vier internationalen Kohorten untersucht wurde.

Eine Querschnittsanalyse zeigte, dass die Frauen mit TnI-Werten im oberen Viertel ein deutlich erhöhtes Risiko für das Auftreten von Präeklampsie aufwiesen, was auch der Korrektur für konkurrierende Einflussgrößen standhielt. Diese Assoziationen waren besonders für die schwerwiegende, frühzeitige Präeklampsie vor der 37. Schwangerschaftswoche ausgeprägt. Hierauf basierend analysierten wir ein Vorhersagemodell für Präeklampsie, das TnI und mütterliche Faktoren einbezog. Dieses erzielte vergleichbare Vorhersageergebnisse wie das Verhältnis von sFlt1/PLGF, ein angiogenetischer Biomarker, welcher der bisherige Goldstandard in der Prädiktion der Präeklampsie ist. Ein noch umfassenderes Modell, das auch sFlt1/PLGF miteinbezog, lieferte zudem Nutzen über die Verwendung von sFlt1/PLGF hinaus.

Diese Ergebnisse erweitern das sehr begrenzte Wissen über kardiovaskuläre Biomarker bei Schwangeren und ebnen den Weg für prospektive Studien, in denen TnI in Verbindung mit mütterlichen Faktoren als ergänzender Biomarker zur Steigerung der Vorhersagegenauigkeit von etablierten Markern, oder als Ersatz in Regionen mit begrenztem Zugang zu diesen, untersucht wird.



Waldseemüller-Preis

**Nele Gnutzmann, M.Sc.**

[nele.gnutzmann@posteo.de](mailto:nele.gnutzmann@posteo.de)

**Gleichwertige Lebensverhältnisse – Diskursive Aushandlung eines raumordnungspolitischen Zieles am Beispiel von Mecklenburg-Vorpommern (M-V).**

Die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse ist ein wichtiges, gleichwohl kontrovers verhandeltes Ziel deutscher Raumordnungspolitik. Als normatives Leitbild räumlicher Entwicklung ist es in seiner Kontingenz, Vieldeutigkeit und Situiertheit anschlussfähig an verschiedene, in Sprache eingebettete Argumentationszusammenhänge und Problemkonstruktionen. Die diskursiven Aushandlungsprozesse rund um den Begriff in M-V sind Gegenstand der Arbeit.

**Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie**

Unter der Annahme, dass Räume und Phänomene erst in gesellschaftspolitischen Diskussionen problematisiert, mit Bedeutungen aufgeladen und durch Zuschreibungen sozial konstruiert werden, entfaltet die Frage nach Umgang mit räumlicher Ungleichheit und Ausgestaltung gerechter Raumentwicklungspolitik in Regionen mit großen räumlichen Disparitäten eine besondere Wirkmacht. Zentrales Erkenntnisinteresse der Arbeit ist deshalb, wie die bundespolitische Debatte über gleichwertige Lebensverhältnisse im Länderkontext M-Vs rezipiert wird und welche spezifischen Muster ihr zu Grunde liegen. Mit Hilfe einer Diskursanalyse wurden Deutungsweisen und Problemkonstruktionen um den Begriff der gleichwertigen Lebensverhältnisse in Landtagsprotokollen, Pressemitteilungen und Zeitungsartikeln untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass die Debatte in M-V von einem dynamischen Nebeneinander verschiedener, teils konkurrierender Gleichwertigkeitsverständnisse, Begründungszusammenhänge und Bezugskategorien geprägt ist: M-V entweder als Teil ‚des Ostens‘, als eines von 16 Bundesländern mit besonderer Strukturschwäche oder als überwiegend ländlich geprägtes ‚Flächenland‘ einzuordnen, stellt jeweils eine eigene Diskursdynamik dar. Mit jeder dieser sozialräumlichen Wirklichkeitskonstruktionen gehen unterschiedliche Vorstellungen davon einher, was ‚ungerechte‘ räumliche Entwicklungen sind und wo diese verortet werden können, welche Handlungserfordernisse in Bezug auf das raumordnungspolitische Ziel bestehen und wann Lebensverhältnisse als gleichwertig bezeichnet werden können.



Werner-von-Simson-Preis

**Dr. Annchristin Streuber**

[annchristin.streuber@web.de](mailto:annchristin.streuber@web.de)

**Gegenseitiges Vertrauen als Rechtsprinzip des Unionsrechts**

Das gegenseitige Vertrauen zwischen den Mitgliedstaaten hat sich zu einem Schlüsselprinzip der europäischen Integration entwickelt. Dennoch sind wesentliche Fragen in Bezug auf Anwendungsbereich, Regelungsgehalt, die theoretischen Grundlagen und die Grenzen des gegenseitigen Vertrauens noch ungeklärt. Die Dissertation unternimmt den Versuch einer grundlegenden Klärung des gegenseitigen Vertrauens als allgemeines Rechtsprinzip des Unionsrechts.

**Institut für Öffentliches Recht – Abt. 3 (Staatsrecht)**

Der Grundsatz des gegenseitigen Vertrauens findet in den Europäischen Verträgen keine ausdrückliche Erwähnung, sondern hat seinen rechtlichen Gehalt vor allem durch Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs erhalten. Ausgehend von einer Analyse der Rechtsprechung ordnet die Arbeit den Vertrauensgrundsatz als verbundmoderierendes Prinzip des Unionsrechts ein, das grundlegende wechselseitige Pflichten für die Beziehung zwischen den Mitgliedstaaten normiert und damit die horizontale Ebene der europäischen Verbundstruktur ausformt. Sie versteht den Grundsatz des gegenseitigen Vertrauens als horizontalen „Solange-Vorbehalt“, dessen Grenzen in Anknüpfung an den Wertekatalog des Art. 2 EUV zu bestimmen sind. Darüber hinaus werden die Herausforderungen beleuchtet, mit denen sich die vertrauensbasierte Kooperation zwischen den Mitgliedstaaten in der sog. „Polykrise“ der Union konfrontiert sieht. Es wird gezeigt, dass die Krise der Union Umsetzungs- und Vollzugsdefizite sowie eine Fragmentierung des europäischen Rechtsraums nach sich zieht. Ausgehend von diesem Befund werden Mittel und Wege gesucht, um die vertrauensbasierte Zusammenarbeit auch in Krisenzeiten zu stabilisieren. Die Arbeit kommt zu dem Ergebnis, dass insoweit ein vielschichtiger Ansatz erforderlich ist, der gleichermaßen auf Sanktions- und Überwachungsmechanismen, eine Teilharmonisierung der nationalen Rechtsordnungen, außerrechtliche Maßnahmen sowie eine krisenfestere legislative Ausgestaltung der sekundärrechtlichen Anerkennungsmechanismen setzt.



Wolfgang-Gentner-  
Nachwuchsförderpreis

**Dr.-Ing.  
Jasmin-Clara  
Bürger**

[jasmin-clara.buerger@imtek.uni-freiburg.de](mailto:jasmin-clara.buerger@imtek.uni-freiburg.de)

### Nanowires: From Process Control towards Applications

Durch ihre einzigartigen Eigenschaften gelten Zinnoxid Nanodrähte (SnO<sub>2</sub> NWs) als vielversprechendes Material in der Sensorik und Energiespeicherung. In dieser Dissertation wird das freistehende und lateral ausgerichtete SnO<sub>2</sub> NW-Wachstum durch gezielte Prozesskontrolle kontrolliert und kristallographisch analysiert. Außerdem werden SnO<sub>2</sub> NWs und darauf basierende Heterostrukturen als zukünftige Anoden für Lithium-Ionen-Akkumulatoren untersucht.

### Technische Fakultät, IMTEK, Professur für Nanotechnologie

Die Dissertation behandelt die präzise Prozesskontrolle des Wachstums von freistehenden und lateral ausgerichteten Zinnoxid Nanodrähten (SnO<sub>2</sub> NWs). Außerdem werden SnO<sub>2</sub> NWs und darauf basierende Heterostrukturen als Anode für zukünftige Lithium-Ionen-Akkumulatoren (LIBs) untersucht. SnO<sub>2</sub> NWs zeichnen sich durch ihr hohes Oberflächen-zu-Volumen-Verhältnis und ihre hervorragende Materialqualität aus. SnO<sub>2</sub> gilt als vielversprechendes Material für die Sensorik und die Energiespeicherung. Jedoch nur durch Kontrolle der beiden Wachstumsmodi, lateral ausgerichtet und freistehend, kann ihr gesamtes Potenzial in Anwendungen genutzt werden. In dieser Arbeit wird das SnO<sub>2</sub> NW-Wachstum und die gezielte Steuerung seiner Wachstumsmodi theoretisch und experimentell untersucht, und so das Verständnis über den Wachstumsmechanismus vertieft. Das freistehende NW-Wachstum wurde bereits in der Literatur diskutiert. Das Verständnis des lateral ausgerichteten SnO<sub>2</sub> NW-Wachstums und seine Beeinflussung durch die Substratorientierung sind noch begrenzt. In der Dissertation ermöglichen detaillierte Rasterkraft- und Transmissionselektronenmikroskopiemessungen der SnO<sub>2</sub> NWs auf unterschiedlich orientierten Saphirsubstraten einen tiefen Einblick in den vapor-liquid-solid Mechanismus des lateral ausgerichteten NW-Wachstums. Außerdem werden freistehende SnO<sub>2</sub> NWs und mittels Atomlagenabscheidung beschichtete SnO<sub>2</sub> NWs als Anode für LIBs getestet, und durch hochauflösende Analysemethoden ihre Wechselwirkungs- und Versagensmechanismen nach dem Lade-Entlade-Zyklieren analysiert.



Wolfgang-Gentner-  
Nachwuchsförderpreis

**Dr. rer. nat.  
Maria Kalweit**

[kalweitm@cs.uni-freiburg.de](mailto:kalweitm@cs.uni-freiburg.de)

### Deep Representations of Sets

Künstliche, lernende Systeme nehmen zunehmend eine tragende Rolle in diversen Lebensbereichen ein. Die dynamischen Eigenschaften der realen Welt konfrontieren herkömmliche Systeme dieser Art jedoch mit erheblichen Hürden. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat Dr. Kalweit eine neuartige Klasse von tiefen neuronalen Netzwerken entwickelt, welche speziell für die Verarbeitung von mengenstrukturierten Daten konzipiert wurde.

### Neurorobotics Lab, Institut für Informatik

Im tiefen Lernen werden neuronale Netze genutzt, um aus Erfahrungen zu lernen und auf neue, ungesehene Daten zu generalisieren. Dabei werden komplexe Repräsentationen direkt aus den Eingabedaten automatisch generiert und das aufwändige manuelle Erstellen von Repräsentationen vermieden. Allerdings können klassische Architekturen nur begrenzt mit komplexeren Datenstrukturen wie Bildern, Sequenzen, Graphen oder Mengen umgehen – limitiert durch die Anzahl der benötigten Parameter und die benötigte Menge an Trainingsdaten. Um diese Beschränkung zu umgehen und das Lernen zu beschleunigen, können strukturelle Annahmen des Lernalgorithmus getroffen und explizit in der Architektur des Netzes enkodiert werden. Diese Dissertation konzentriert sich auf tiefe neuronale Netzwerke, die speziell für die Verarbeitung von Mengen als Datenstruktur entwickelt wurden. Sie wurden sowohl im Bereich des autonomen Fahrens zur Entscheidungsfindung als auch in der personalisierten Medizin für Anwendungen wie Detektion, Prädiktion und Gruppierung eingehend untersucht. Es wird gezeigt, dass die vorgestellten Architekturen klassische tiefe neuronale Netze und andere Methoden des maschinellen Lernens übertreffen. Diese Arbeit bringt somit das Feld des tiefen Lernens einen Schritt näher in Richtung eines flexiblen und einfach zu benutzenden Werkzeugs, das auch von fachfremden Benutzern bedient werden kann – ohne anspruchsvolle und langwierige Entwicklung.





**Pfiffikus Preis  
1. Platz**

**Noah  
Hollmann,  
Prof. Dr.  
Frank Hutter,  
Samuel Müller**

[noah.homa@gmail.com](mailto:noah.homa@gmail.com), [fh@cs.uni-freiburg.de](mailto:fh@cs.uni-freiburg.de)  
[muellesa@informatik.uni-freiburg.de](mailto:muellesa@informatik.uni-freiburg.de)

**Prior Labs – KI ohne Barrieren**

Mit der schnellen Entwicklung der KI-Technologie wächst der Bedarf an Data Scientists, die komplexe Daten analysieren und damit essenzielle Forschungs- und Unternehmensfragen beantworten. Da die Anzahl der Experten auf diesem Gebiet nicht ausreicht, erlaubt unser Ansatz Benutzern, Ziele und Vorwissen in natürlicher Sprache zu definieren, und macht genaue Vorhersagen für alle zugänglich.

**Machine Learning Lab**

Die rasant fortschreitende KI-Technologie hat zu einem bisher unvorstellbaren Bedarf an Data Scientists geführt, die wachsende Datenmengen zu analysieren. Da Experten fehlen, gewinnt die Automatisierung durch AutoML an Bedeutung. Obwohl AutoML große Fortschritte dabei gemacht hat, technische Parameter in Datenanalysen zu optimieren, müssen kontext- und problembezogene Aspekte manuell angepasst werden. Dies bleibt ein Engpass. Was, wenn auch dieser Aspekt automatisiert werden könnte? Dies ist die Vision von PriorLabs. Im Gegensatz zu anderen KI-Unternehmen, die sich auf Text, Bild und Ton konzentrieren, fokussiert sich PriorLabs auf strukturierte Tabellendaten. Unser Ansatz ermöglicht es Benutzern, Ziele, Problemkontext und Vorwissen in natürlicher Sprache zu definieren. Indem ein System entwickelt wird, das die Interaktion mit Vorhersagealgorithmen über Sprache ermöglicht, macht PriorLabs Vorhersagen unabhängig vom technischen Fachwissen zugänglich. Damit steht PriorLabs an der Spitze der Automatisierung von Data Science und bereitet sich darauf vor, die Zukunft der KI-gesteuerten Analysen und Vorhersagen zu gestalten.



**Pfiffikus Preis  
2. Platz**

**Abderhman  
Werby,  
Kajol Shah,  
Kushal Shah,  
Muhsen Alzzaqry,  
Dhruv Shah**

v. l. n. r.: Dhruv Shah, Muhsen Alzzaqry, Kajol Shah, Kushal Shah, nicht abgebildet: Abderhman Werby

[abdelrhman.werby@icloud.com](mailto:abdelrhman.werby@icloud.com), [shah.kajol2602@gmail.com](mailto:shah.kajol2602@gmail.com),  
[kushalshah2500@gmail.com](mailto:kushalshah2500@gmail.com), [muhsenzaqry@hotmail.com](mailto:muhsenzaqry@hotmail.com),  
[dhruvshah2703@gmail.com](mailto:dhruvshah2703@gmail.com)

**Intellexus**

Our startup is revolutionizing the energy storage system industry with an advanced battery management system (BMS) that optimizes performance and enhances safety. Our BMS offers a modular design, cloud connectivity, and predictive maintenance features. Our competitive advantage lies in our unique combination of modularity, IoT connectivity, and predictive maintenance capabilities.

**Albert-Ludwigs-Universität**

Batteries symbolize the promise of a sustainable future, where clean energy and electric transportation redefine our way of life. They hold the key to a world free from fossil fuels, but we cannot overlook the environmental conundrum they present. 28 billion batteries are thrown away every year, Lithium mining is one of the major contributors to Carbon emissions. It is a threat to our sustainability efforts. All the battery based industry are trying to resolve this challenge by recycling or developing new battery chemistry or creating better management systems. We as Intellexus focusing on building smart and efficient battery management system. We have developed a solution by utilizing the power of Artificial Intelligence to create a battery management system that can increase the lifespan of batteries by up to 10 percent, leading to a significant reduction in battery waste. We are not only minimizing environmental impact but also driving our sustainability efforts forward. Intellexus is proud to introduce PowerSense, the ultimate guardian of your energy system. Think of it as the brain behind the batteries in your solar panel setup. With the power of artificial intelligence, PowerSense seamlessly integrates into your energy storage systems, ensuring they operate at their peak performance. It optimizes battery health, extends its lifespan, and empowers you to make data-driven decisions for your energy storage needs. We utilize self-supervised learning to provide accurate battery estimation, master-slave topology for easy integration.



**Pfiffikus Preis  
Sonderpreis**

**Julius Prüß,  
Yannik Tausch**

[gapless@mail.de](mailto:gapless@mail.de)

### Gapless

„Gapless“ soll die gesellschaftliche Teilhabe von benachteiligten Gruppen mithilfe der Bewegungskultur Skateboarding fördern.

### Institut für Sport und Sportwissenschaft

Aktuell existieren in Freiburg wenige Integrationsprojekte, die aktiv auf geflüchtete Kinder und Jugendliche zugehen. Analog dazu gibt es kaum Sportangebote, die gezielt Gemeinschaftsunterkünfte aufsuchen und versuchen, Kinder und Jugendliche vor Ort sportlich zu begeistern und Ihnen in Ihrer Lebenswelt zu begegnen. Unser soziales Start-up „Gapless“ soll die gesellschaftliche Teilhabe von benachteiligten Gruppen mithilfe der Bewegungskultur Skateboarding fördern. Entstanden ist es durch das Seminar „Social Innovation und Entrepreneurship im Sport“. Im Rahmen des Sozialstarterprogramms 2023 (SIL) konnten wir unsere Ideen weiterentwickeln. Unsere Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche, die von Flucht betroffen sind. Wir wollen uns die Vorteile des Skatens zu Nutzen machen und begleiten Sie bei ihren ersten Erfahrungen mit dem Skateboard in ihrer Gemeinschaftsunterkunft. Dort bringen wir Ihnen die Grundlagen des Skatens bei. Das spätere Ziel ist, mit den interessierten und fortgeschrittenen Skater\*innen, in die Freiburger Skateparks zu gehen. Dort können Sie Freundschaften schließen, kulturellen Austausch erleben und gemeinsam lernen. Die Erfahrungen, die sie in diesem sozialen Umfeld sammeln, können ihre Teilhabe an der Gesellschaft fördern. Die Workshops kommen bisher sehr gut bei unserer Zielgruppe an. Die Kinder und Jugendliche nehmen mit großer Motivation an den Workshops teil. Wir sehen Potential für unser Projekt und wollen unser Team erweitern. Das positive Feedback der Kids regt uns an, es weiterhin zu realisieren.

# Alumni-Preis für soziales Engagement



[hebamme.elisabeth.reiter@gmail.com](mailto:hebamme.elisabeth.reiter@gmail.com)

## Elisabeth Reiter

Der Förderverein Alumni Freiburg e.V. wirbt seit Anbeginn Spenden für studentische Projekte von den ehemaligen Studierenden der Universität Freiburg ein. In diesem Jahr vergibt der Verein bereits zum zwölften Mal den jährlichen „Alumni-Preis für soziales Engagement“. Damit möchte Alumni Freiburg Studierende ermutigen und sie dabei unterstützen, sich neben dem Studium für die Gesellschaft und ihre Universität einzusetzen. Erneut sind viele gute Bewerbungen von Studierenden eingegangen, die sich in vielfältiger Weise sozial innerhalb und außerhalb unserer Universität engagieren und so die Auswahl schwer gemacht haben.

### **Selbsthilfegruppe für Betroffene von Häuslicher Gewalt/Gruppe ‚Medizinstudium mit Kind‘**

Selbsthilfegruppe für Betroffene von Häuslicher Gewalt – Häusliche Gewalt ist ein tabuisiertes und schambesetztes Thema von gesellschaftlich großer Relevanz. Elisabeth Reiter hat 2020 eine Selbsthilfegruppe für Betroffene von Häuslicher Gewalt ins Leben gerufen, die sich seitdem monatlich trifft. Ziele der Gruppe sind ein Austausch unter den Betroffenen in einem geschützten Raum, die Ermöglichung der Erfahrung, nicht allein zu sein, die gezielte Arbeit an für die Gruppe relevanten Themen als ergänzendes therapeutisches Mittel und das Empowerment der Gewaltbetroffenen. Die ehrenamtliche Tätigkeit umfasst die Bekanntmachung der Gruppe und der Thematik, die Erstkontakte mit Betroffenen, die Weiterleitung an entsprechende Anlaufstellen im Notfall, die inhaltliche Vorbereitung und Durchführung der monatlichen Treffen, die Organisation von Vorträgen, die Vernetzung mit auf Häusliche Gewalt spezialisierte Anlaufstellen.

Gruppe ‚Medizinstudium mit Kind‘: Medizinstudierende mit Kindern stehen in einem anspruchsvollen Studium besonderen Herausforderungen gegenüber. Die Gruppe ‚Medizinstudium mit Kind‘ wurde 2018 von Elisabeth Reiter gegründet und bietet Studierenden in dieser besonderen Situation seitdem eine Anlaufstelle, um sich zu vernetzen, auszutauschen und gegenseitig zu unterstützen – per WhatsApp-Gruppe oder in Form persönlicher Treffen. Themen der ehrenamtlichen Tätigkeit sind die Vereinbarkeit von Medizinstudium und Familie, das Mutterschutzgesetz und dessen Umsetzung in die Praxis sowie die Unterstützung untereinander.



# Wir sagen Danke!

## Gemeinsam mit Ihnen fördern wir Studierende

### Das Studienstartstipendium

unterstützt Studierende zur Aufnahme und zu Beginn ihres Studiums. Als Brücke macht es den Einstieg möglich und führt zu mehr Chancengleichheit. Es würdigt und verstärkt damit auch den Mut und die Fähigkeit der Studierenden, unter schwierigen Bedingungen ihren Weg zu finden.

### Die Studiennothilfe

unterstützt Studierende in prekären wirtschaftlichen Situationen mit dem Ziel, sie in akuten finanziellen Schwierigkeiten vor einem Studienabbruch zu bewahren. Die Studiennothilfe stellt die Brücke zu anderen, dauerhaften Finanzierungsmöglichkeiten.

### Das Deutschlandstipendium

bestätigt die leistungsstärksten Studierenden der Universität Freiburg auf ihrem Weg und gibt ihnen durch die konstant gewährten Mittel von 300 Euro pro Monat für mindestens ein Jahr bis maximal zum Ende der Regelstudienzeit den notwendigen Freiraum, um sich auf ihr Studium zu konzentrieren. Der Bund verdoppelt den Einsatz der privaten Fördernden.

## Auch Sie möchten Studierende anerkennen und unterstützen?

Gern auch mit einer Teilspende an:

Alumni Freiburg e.V.  
Sparkasse Freiburg Nördlicher Breisgau  
IBAN: DE92 6805 0101 0014 0016 00  
BIC: FRSPDE66  
Spendenzweck: Studienstartstipendium,  
Studiennothilfe oder Deutschlandstipendium

### Online spenden und weitere Informationen mit Fallbeispielen unter:

[www.alumni-foerdern.uni-freiburg.de/jetzt-spenden/](http://www.alumni-foerdern.uni-freiburg.de/jetzt-spenden/)  
[www.alumni-foerdern.uni-freiburg.de/berichte/](http://www.alumni-foerdern.uni-freiburg.de/berichte/)

Alle Spendenbeträge sind selbstverständlich steuerlich absetzbar.

# Talente. Bilden. Zukunft

**„...nichts ist für den Menschen als Menschen etwas wert, was er nicht mit Leidenschaft tun kann.“**

Für mich bietet das Deutschlandstipendium die Möglichkeit, meinem Studium mit dieser von Max Weber beschriebenen Leidenschaft zu begegnen. Die finanzielle Unabhängigkeit lässt mich meine Interessen weiter vertiefen und erkunden – dafür vielen Dank!

Deutschlandstipendiatin Ruth Weber  
(Rechtswissenschaft)

## **Fördern Sie heute die Talente von morgen!**

Leistungsstarke und engagierte Studierende zu fördern, ihnen Anreize für Bestleistungen zu geben und ein Signal gegen den Fachkräftemangel zu setzen – damit stärkt das Deutschlandstipendium den Wissens- und Wirtschaftsstandort Deutschland. Der Bund und private Mittelgeber übernehmen jeweils die Hälfte eines Stipendium in Höhe von 300 Euro im Monat. Seien auch Sie dabei und engagieren Sie sich an der Universität Freiburg!

## **Kontakt**

Daniela Mast  
Deutschlandstipendium und Studienstarthilfe  
Studierendenförderung  
Geschäftsbereich Wissenschaftskommunikation  
und Strategie  
Tel.: 0761/203-67729  
daniela.mast@zv.uni-freiburg.de

Impressum:

Herausgeber

**Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

Beziehungsmanagement und Alumni

Löwenstraße 16

79098 Freiburg

Telefon: 0761/203-96721

Mail: [preise@zv.uni-freiburg.de](mailto:preise@zv.uni-freiburg.de)

<https://uni-freiburg.de/zuv/service/ehrungen-und-preise/>



# universität freiburg



Rektorat  
Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

[www.uni-freiburg.de](http://www.uni-freiburg.de)