

h\_da

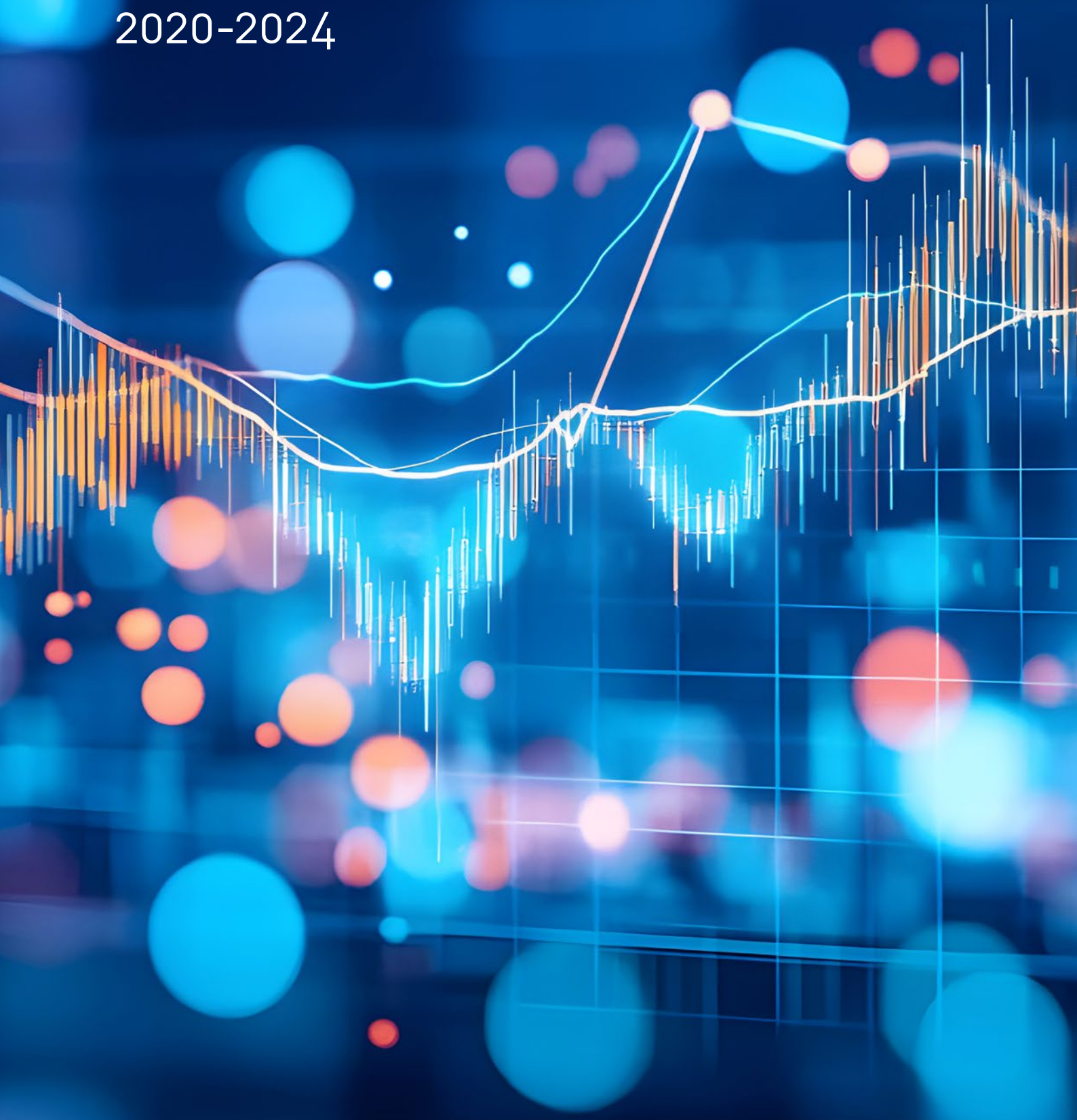
hochschule darmstadt  
fachbereich wirtschaft

member of

eut+  
EUROPEAN UNIVERSITY  
OF TECHNOLOGY

# wirtschaft\_h\_daforschung

2020-2024



# Impressum

## Herausgeber

Die Dekanin des Fachbereichs Wirtschaft  
Hochschule Darmstadt  
Schöffersstraße 3  
64295 Darmstadt  
[fbw.h-da.de](http://fbw.h-da.de)

## Bildnachweis

Seite 4: Fotos h\_da  
Seite 5: Fotos h\_da  
Seite 23: Christopher Almeling  
Seite 24: Sebastian Herold  
Seite 25: Ulrich Klüh  
Seite 26: Heike Nettelbeck  
Seite 33: Fraport AG  
Seite 36: Schader  
Seite 38/39 (von links nach rechts): Ulrich Klüh,  
Heike Nettelbeck, Rahel Welsen, Dominik Gager  
Seite 40/41: Rahel Welsen

## Ansprechpartner

Moritz Hütten, Forschungskordinator  
Holzhofallee 38  
Gebäude D21, Raum 1.17  
64295 Darmstadt  
[moritz.huetten@h-da.de](mailto:moritz.huetten@h-da.de)

## Redaktion

Moritz Hütten

Verantwortlich für die Texte – sofern nicht anders  
ausgewiesen: Moritz Hütten, Forschungskordinator.

## Druck und Layout

Service Print Medien der Hochschule Darmstadt

## Stand

Juni 2025



[fbw.h-da.de/](http://fbw.h-da.de/)



follow us... auf Instagram und LinkedIn!

# Inhalt

Unser Dekanat .....	4
Wirtschaft ist Zukunft .....	5
Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften.....	6
Forschungslandschaft .....	8
Forschungsschwerpunkte.....	9
Green Finance .....	10
Logistik in bewegten Zeiten .....	12
Klimaanpassung in der Öffentlichen Verwaltung .....	14
Resilienz und Neugier in Organisationen .....	16
Energiewende .....	18
Weitere Forschungsthemen .....	19
Generative KI: Ein Wendepunkt im Marketing .....	19
Forschung zu „Sorgenden Städten“.....	20
Wavelet Analyse und die finanzielle Performance von ESG-Strategien auf Kapitalmärkte: Eine Eventstudie .....	20
Zentrum für Nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU).....	22
Eindrücke aus dem Forschungssemester .....	23
Drittmittelforschung an der Darmstadt Business School .....	28
Schlaglicht Reallabor zur Skalierung bidirektionalen Ladens am Beispiel des Flughafens Frankfurt (ReSkaLa@FRA) .....	33
Veranstaltungen Forschung Darmstadt Business School 2020-2024 .....	36
Impressionen vom Tag der Forschung 2023 .....	40
Ausgewählte Publikationen der Darmstadt Business School .....	42
Publikationen der Darmstadt Business School 2020-2024 .....	44

# Unser Dekanat



Dekanin  
Prof. Dr. Heike Nettelbeck



Prodekan  
Prof. Dr. Philipp Thiele



Studiendekan  
Prof. Dr. Omid Tafreschi

# Wirtschaft ist Zukunft



Liebe Leserin und lieber Leser,

ich freue mich sehr, die erste Ausgabe unserer Broschüre **wirtschaft\_h\_daforschung** in den Händen zu halten – und ich bin selbst begeistert, wie bunt sie ist. Von außen stellt man sich Forschung vielleicht etwas grau und elitär vor, und insbesondere in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften fällt es manchmal schwer, sich überhaupt etwas Konkretes unter Forschung vorzustellen. Daher werden auch Sie, liebe Leserin und lieber Leser, sicherlich staunen, wenn Sie sehen, an welch vielfältigen, innovativen und anwendungsorientierten Forschungsprojekten unsere Professorinnen und Professoren gemeinsam mit wissenschaftlichen Mitarbeitenden, Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern aus aller Welt, Praktikern aus Unternehmen und unseren Studierenden arbeiten.

Die anwendungsorientierte Forschung und die forschungsorientierte akademische Qualifizierung des Fachkräftenachwuchses ist in den letzten zwanzig Jahren gezielt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert worden und hat sich dadurch neben der praxisorientierten Lehre zu einem zweiten profilbildenden Merkmal der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) entwickelt. Als eine der großen HAWs in Deutschland ist die Hochschule Darmstadt (h\_da) auch in puncto Forschung mit einem eigenen Promotionszentrum, vier interdis-

ziplinären Forschungszentren und rund zwei Dutzend Instituten, Forschungsgruppen, Kompetenzzentren und Laboren bestens aufgestellt.

Der Fachbereich Wirtschaft (Darmstadt Business School) der h\_da spielt aufgrund seiner Größe und seiner starken Inter- und Transdisziplinarität in vielen Forschungsinstitutionen und -Projekten der h\_da eine herausgehobene Rolle. Unsere Forscherinnen und Forscher beschäftigen sich mit großer Leidenschaft und Kompetenz mit so unterschiedlichen Themen wie beispielsweise bidirektionalem Laden, Green Deal, Klimaanpassungsmanagement, Radlieferdiensten oder Resilienz. Hierin spiegeln sich die gesellschaftlichen Notwendigkeiten und die Interessen junger Generationen gleichermaßen.

Die Freiheit wissenschaftlicher Forschung ist ein hohes Gut in unserer demokratischen Verfassung. Daher freue ich mich, dass wir mit unserer Darmstadt Business School ein modernes, praxisnahes und internationales Umfeld für unsere Professorinnen und Professoren, unsere wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler sowie für unsere Studierenden haben, in dem kontroverse Diskussionen geführt, neue Ideen generiert und kreative Ansätze ausprobiert werden können. Und der Blick in die Zukunft ist positiv: Insgesamt stellen Bund und Länder den HAWs für die Jahre 2024 bis 2030 annähernd bis zu 500 Millionen Euro Projektfördermittel bereit. Es darf also noch intensiver leidenschaftlich geforscht werden.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, viel Spaß beim Blättern durch diese Broschüre. Lassen Sie sich gerne inspirieren und werden Sie vielleicht auch ein Teil unserer Forschungsgemeinschaft.



Ihre Heike Nettelbeck  
Dekanin des Fachbereichs Wirtschaft

# Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Moritz Hütten

Hochschulen für Angewandte Wissenschaften haben heute eine rege Forschungslandschaft vorzuweisen. In Deutschland gibt es mittlerweile über 400 Hochschulen mit insgesamt rund 3 Millionen Studierenden. Etwa die Hälfte davon sind Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW oder Fachhochschulen). Die Hochschule Darmstadt betreibt Forschung und Entwicklung mit unmittelbarem Anwendungsbezug, befasst sich aber auch mit zahlreichen theoretischen Grundsatzfragen, die sich um die Herausforderungen unserer Zeit drehen. Die Arbeit der Forschenden ist dabei nicht auf die Hochschule begrenzt, wir können auch auf die wachsende Vernetzung mit regionalen, nationalen und internationalen Partner\*innen verweisen. Ebenso sehen wir eine stärkere inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit über die Fachbereichsgrenzen hinweg. Dass wir heute diese starke Forschungsleistung aufweisen können, ist alles andere als selbstverständlich, sondern letztlich das Ergebnis jahrelanger Arbeit und Mühen.

Am 1. August 1971 wurde die Hochschule Darmstadt gegründet. In den späten 1960er und frühen 1970er-Jahren wurden in Deutschland insgesamt viele der bestehenden Ingenieurschulen zu „Fachhochschulen“ weiterentwickelt. Der Großteil der westdeutschen Fachhochschulen entstand zwischen 1969 und 1971, ab 1991 kamen weitere in den „neuen“ Bundesländern dazu. Der Hochschule Darmstadt gingen verschiedene Darmstädter Einrichtungen voraus, wie die „Landesbaugewerkschule Darmstadt“ oder die „Städtische Maschinenbauschule“, die bereits seit dem späten 19ten und frühen 20ten Jahrhundert bestanden.

Mit der Schaffung der Fachhochschule hatte sich zwar schon viel getan, Forschung spielte aber weiterhin eine untergeordnete Rolle. Erst später, durch das Hochschulrahmengesetz von 1976 wurden die Fachhochschulen den Universitäten rechtlich weitestgehend gleichgestellt, mit der Novellierung von 1985 wurde dann die anwendungsorientierte Forschung

und Entwicklung als Aufgabe der Fachhochschulen verankert und zog so sukzessive in den Fachhochschulalltag ein.

Ab 2000 setzte dann die nächste große Veränderungswelle ein. Im Zuge des Bologna-Prozesses wurden die Studienabschlüsse Bachelor und Master eingeführt. Ab da fiel die Unterscheidung in Universitäts- und Fachhochschulabschlüsse weg und fast alle Fachhochschulen benannten sich um in Hochschulen der Angewandten Wissenschaften (HAW). Damit war dann auch die Forschung flächendeckend im Verständnis der Hochschullandschaft angekommen. 2004 konnte die Hochschule Darmstadt über 100 Forschungsprojekte vorweisen, 2016 hatte man sich das Promotionsrecht für einige hessische HAW-Bereiche erkämpft, 2024 verzeichnete man einen Stand von über 600 aktuellen und zurückliegenden Forschungsprojekten.

In der Zeit hat sich auch an der Darmstadt Business School viel getan. 2001 wurde hier das Zentrum für Betriebswirtschaftslehre (ZfB) gegründet, das sich unter anderem die Förderung von Forschungsaktivitäten zum Ziel gesetzt hat. 2017 folgte das Zentrum für nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU), das sich seitdem durch zahlreiche Aktivitäten und Drittmittelprojekte etabliert hat. An den seit den späten 2010er-Jahren gegründeten Promotionszentren der hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ist die Darmstadt Business School ebenfalls beteiligt.

Dass Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften heutzutage sehr gewürdigt und hier für die Zukunft weiteres Potential gesehen wird, zeigt sich an der anhaltenden Unterstützung, die sie von Bund und Ländern erfährt. Das Land Hessen fördert seit Jahren den Auf- und Ausbau des Mittelbaus hessischer HAW in Form von verschiedenen Stellenangeboten, insbesondere für wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen zur Promotion, als Postdoc oder in anderen Konstellationen. Das Bundesministerium

für Bildung und Forschung (BMBF), seit Mai 2025 Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFRT), hat von 2010 bis Anfang 2024 bundesweit mehr als 135 HAW mit über 1.700 Forschungsvorhaben und über 748 Millionen Euro gefördert. Diese Maßnahmen sollen in den kommenden Jahren fortgeführt werden.

An dieser Stelle geht es aber zunächst nicht um den Blick darauf, was wir in den kommenden Jahren alles noch angehen möchten, sondern um den Blick zurück auf das, was wir in den letzten vier Jahren schon erreichen und etablieren konnten.



# Forschungslandschaft





# Forschungsschwerpunkte



**Mobilität und  
Logistik**



**Energiewende**



**Öffentliche  
Verwaltung**



**Green Finance**

**Resilienz  
und  
Neugier**



# Green Finance

## Womit sind wir heute konfrontiert?

Politik, Wissenschaft und Gesellschaft ringen um die Umsetzung und „Finanzierung“ einer geeigneten Klima- und Transformationspolitik. Dem Finanzsektor kommt dabei eine wichtige Rolle zu. So wird regulatorisch an Banken und Finanzinstitutionen angesetzt, mit dem Ziel, Geldströme in Richtung nachhaltiger Wirtschaftsunternehmungen lenken zu können. Diese Strategie wird kontrovers diskutiert, ebenso wie die Frage, ob der Staat deutlich mehr Finanzmittel für eine sozialökologische Transformation in die Hand nehmen sollte. Dies führt zu heftigen Diskussionen: Über die Schuldenbremse, die Rolle der Zentralbank, die Regulierung des Finanzsystems, die Notwendigkeit einer massiven Erhöhung von Finanztransfers in den „globalen Süden“ und über neue Formen der Besteuerung.

## Was braucht es, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

Die Entwicklung der privaten, hybriden und öffentlichen Finanzsysteme ist somit Dreh- und Angelpunkt aktueller Transformationsprozesse, die von Naturvoraussetzungen des Wirtschaftens bestimmt sind. Denn Finanzsysteme sind jene Institutionen, die in unseren Gesellschaften jede zukunftsorientierte Umschichtung von Ressourcen ermöglichen – oder eben nicht. Diese Umschichtungen sind für jede Art von Innovation nötig, insbesondere für einen ökologisch sinnvollen Umbau unserer Produktionsweise und unseres Konsumverhaltens. Auch Fragen der Ressourcenallokation und Verteilung in ihren Wechselwirkungen stellen sich: Wo, wie, wozu, von wem und wohin wird umgeschichtet?

In der Abteilung „Politische Ökonomie und Gesellschaft“ des Zentrums für Nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU) stellen wir uns deshalb vermehrt auch diese sehr grundsätzliche Frage: Was bedeutet „Finanzierung“, wenn der Begriff mehr sein soll als ein „empty signifier“? Das Konzept des „empty signifier“ ist ein diskurstheoretischer Begriff, der vor allem durch Ernesto Laclau

geprägt wurde. Laclau benutzt den Begriff je nach Kontext sehr unterschiedlich, für uns steht er sowohl für ein System von Forderungen, das letztlich eine bestimmte politische Auseinandersetzung strukturiert oder für ein Symbol, das einen antagonistischen Anderen benennt und auf eine offene Identität verweist. Bei der Auseinandersetzung mit der „empty signifier“ Finanzierung bedienen wir uns zweier Begriffe, die aus unserer Sicht für die Nachhaltigkeitstransformation insgesamt von großer Bedeutung sind: dem Begriff der „Materialität“ und dem Begriff „Pluralität“. Mit dem Begriff „Materialität“ schließen wir an eine Entwicklung in den Sozial- und Geisteswissenschaften an, die man häufig mit dem Begriff des „material turn“ bezeichnet. Nachdem im Zuge des „linguistic turn“ gesellschaftliche und politische Probleme immer stärker vor allem als „sprachliche“ Probleme gedacht wurden, wird seit einigen Jahren den materiellen Voraussetzungen sozioökonomischer Prozesse wieder eine größere Bedeutung beigemessen. Da ganze „Spielarten“ des (Neuen) Materialismus entstanden sind, ist es zunehmend schwieriger geworden zu beschreiben, was der Begriff umfasst. In der Regel wird betont, dass Natur und Kultur, die biophysikalische und die soziale Sphäre ein untrennbares Ganzes bilden. Ganz allgemein werden Dualismus, Modernismus und Post-Postmodernismus in Frage gestellt, wodurch sich neue Räume für Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Wissenschaft, Technologie, Humanismus und Feminismus eröffnen. Mit dem Begriff der „Pluralität“ gehen wir zunächst auf den offensichtlichen Umstand ein, dass die Bedeutung des Begriffs „Finanzierung“ in Diskursen zu klären ist, die neben wissenschaftlichen Stimmen auch politische und zivilgesellschaftliche Akteure wie Gewerkschaften, Unternehmerverbände oder Klimaaktivisten einbinden sollten. Ökologische Wirtschaftspolitik ist durch eine Vielzahl miteinander verbundener Verteilungsprobleme gekennzeichnet. Um diese in die Klimafinanzierungspolitik zu integrieren, muss man einer Fülle sozioökonomischer Gruppen zuhören, die normalerweise nicht Teil der Finanzwelt

sind. Konflikte können nur dann produktiv bewältigt werden, wenn viele unterschiedliche Ansichten vertreten und transparent gemacht werden. Zudem ist die Klimafinanzierung durch zahlreiche „wicked problems“ gekennzeichnet. Die an der Lösung dieser Probleme Beteiligten haben radikal unterschiedliche Weltanschauungen und unterschiedliche Rahmenbedingungen und Einschränkungen. Diese Situation erfordert transdisziplinäre Perspektiven und die Zusammenarbeit in Netzwerken, die sich durch ein hohes Maß an Pluralität auszeichnen. Deren ausdrückliche Berücksichtigung ist im Bereich von Finanzen und Geld besonders wichtig, denn dieser Bereich neigt dazu, davon auszugehen, dass die Organisation pluralistischer Formen der Zusammenarbeit nicht notwendig ist, da Marktpreise die Akteure effektiv koordinieren.

### Was machen wir konkret?

Diese Fragen spielen auch am ZNWU eine zentrale Rolle. Dies kann bspw. an zwei aktuellen Projekten verdeutlicht werden: Im Projekt „Climate Finance Society“ fragen wir, finanziert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), ob und gegebenenfalls wie es möglich ist, Anreizsysteme sowie Rationalitäts- und Legitimitätsordnungen öffentlicher Banken im Finanzsystem so zu integrieren, dass ein ausreichend rascher und dynamischer Wandel hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft gelingt. Im Projekt „Die Rolle von vermögensbezogenen Steuern für die sozialökologische Transformation“ fragen wir, finanziert durch die Hans-Böckler-Stiftung, ob und gegebenenfalls wie die Besteuerung von Kapitalbeständen und Grund und Boden dazu beitragen kann, Ressourcen in grüne Verwendungen zu lenken, ökologische Verhaltensweisen zu befördern und das Vertrauen der Bevölkerung eine faire Lastenverteilung der Anpassungslasten der Transformation zu stärken.

In diesen Projekten wird immer deutlicher: Die Frage, ob diese oder jene Investition (etwa in eine grüne

Verkehrsinfrastruktur, in den Bevölkerungsschutz vor Klimaereignissen oder den Erhalt von Ökosystemen im globalen Süden) finanzierbar ist, trifft nur die Oberfläche des Problems. Im Kern geht es darum, günstige strukturelle, institutionelle und machtpolitische Voraussetzungen für die Transformation in privaten und öffentlichen Finanzsystemen zu entwickeln, die unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen greifen. Dabei wird immer deutlicher, dass Finanzierungsfragen im Kern Verteilungsfragen sind und mit realwirtschaftlichen Ressourcen-Umschichtungen zusammenhängen. Dies provoziert eine grundsätzliche Debatte zu der Frage, wovon wir sprechen, wenn wir von „Finanzierung“ reden.



**Green Finance**

# Logistik in bewegten Zeiten

## Womit sind wir heute konfrontiert?

Für den Erfolg in der Wirtschaft ist eine funktionierende Logistik unerlässlich – von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bis hin zu Großkonzernen; von der Ersatzteilbestellung bis zum internationalen Güterverkehr. Die Anforderungen an Logistiksysteme werden besonders in Krisenzeiten deutlich. Schließen etwa aufgrund einer Pandemie Ländergrenzen, müssen Lieferketten schnell umstrukturiert und das Bestandsmanagement angepasst werden. Die Resilienz von Lieferketten, also die Fähigkeit, mit tiefgreifenden Veränderungen umzugehen, beziehungsweise sogar mit erhöhter Wettbewerbsfähigkeit daraus hervorzugehen, gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Dazu kommt, dass die Logistik sich mit weiteren großen Entwicklungen auseinandersetzen muss. Die negativen Folgen der Umweltverschmutzung und die übermäßige Ausbeutung von natürlichen Ressourcen führen dazu, dass die Ressourcen immer knapper und teurer werden. Es ist leicht nachvollziehbar, warum sich die Idee der reinen Kostenrechnung für geschäftliche und insbesondere lieferkettenbezogene Entscheidungen mehr und mehr zu einer ganzheitlichen Bewertung von Kosten, Umweltauswirkungen und sozialen Aspekten wandelt.

Wie in allen anderen Gesellschaftsbereichen auch, sind es in der Logistik die Menschen, die dafür sorgen, dass Probleme bewältigt und kreative Lösungen gefunden werden, wenn es mal nicht so rund läuft.

## Was braucht es, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

Logistik ist daher weit mehr als transportieren, umschlagen und lagern. Moderne Logistik ist eine Querschnittsfunktion und beschäftigt sich mit allen Waren- und Transportabläufen vor, im und nach dem Produktionsprozess, dem Handel und sogar nach dem Gebrauch, wenn wertvolle Rohstoffe durch Recycling wiedergewonnen werden. Der Übergang von

der „linearen“ zur Kreislaufwirtschaft wird durch Logistik ermöglicht und maßgeblich mit unterstützt.

Das Rhein-Main-Gebiet ist nicht nur ein zentrales Dreh- und Umschlagskreuz von Waren und Personen innerhalb Europas, sondern auch ein wichtiger Produktionsstandort mit zahlreichen Global Playern und Hidden Champions. Daher kommt es gerade hier ganz besonders auf die Logistik an, die im Rhein-Main-Gebiet überproportional wächst.

Um den mitwachsenden Anforderungen gerecht zu werden, braucht es qualifizierte Fachkräfte, innovative Lösungen und den beständigen Kontakt zwischen Wissenschaft und Praxis. Der Material-, Informations- und Finanzfluss im ganzen Wertschöpfungsnetzwerk muss verstanden und gemanagt werden. Zielführende Ansätze müssen dabei nicht nur erdacht, sondern sowohl in Forschung als auch in Lehre praktisch erprobt werden.

## Was machen wir konkret?

Wir streben eine enge Verknüpfung von Forschung, Lehre und Praxis an, um drängende Herausforderungen in den Bereichen Logistik und Mobilität zu lösen. Konkret bedeutet das, dass unsere Projekte in enger Zusammenarbeit zwischen Professor\*innen, Studierenden und Unternehmen umgesetzt werden. 2022 haben wir zusammen mit der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA UAS) beispielsweise das Projekt „Citylogistik Darmstadt“ mit Förderung durch das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) durchgeführt.

Der Wirtschaftsverkehr, besonders im Rhein-Main-Gebiet, ist von großer Bedeutung. Die Darmstädter Innenstadt ist eine wichtige Senke dieses Verkehrs, was die Verkehrsplanung vor Herausforderungen stellt. Politische Ziele, wie die Aufwertung der Innenstadt und das Wachstum des Versandhandels, verstärken die Nutzungskonflikte im Straßenraum seit 2012. Ein Beispiel dafür ist die Paketbranche: Bis

Ende 2025 wird ein jährliches Wachstum des durch den Online-Handel bedingten Sendungsvolumens von sieben Prozent auf etwa 5,68 Milliarden Sendungen erwartet. Kommunen sowie Kurier-Express-Paket-Dienstleister\*innen (KEP-Dienstleister\*innen) und Lieferdienste müssen den steigenden Verkehr umweltfreundlich bewältigen. Die Stadt Darmstadt hat, auch infolge gesetzlicher Vorgaben, die Reduktion von Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen als Ziel formuliert und die City-Logistik dabei als wichtiges Handlungsfeld genannt.

Nach Abstimmung zwischen der Stadt, den beteiligten Hochschulen und verschiedenen Unterauftragnehmer\*innen wurden Analysen basierend auf Verkehrserhebungen und Befragungen durchgeführt und Handlungsempfehlungen für ausgewählte Stadtgebiete erarbeitet.



**Mobilität und  
Logistik**

# Klimaanpassung in der Öffentlichen Verwaltung

## Womit sind wir heute konfrontiert?

Der Klimawandel stellt eine immer dringlichere Herausforderung dar. Seit 2019 haben über 70 deutsche Kommunen den Klimanotstand ausgerufen. Die Klimakrise manifestiert sich gegenwärtig in spürbaren und besorgniserregenden Entwicklungen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass zukünftige Fachkräfte im öffentlichen Sektor darauf vorbereitet sind, sich mit diesem Themenfeld kompetent auseinanderzusetzen.

## Was braucht es, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

Für Mitarbeitende der öffentlichen Verwaltung braucht es dazu sowohl den Zugang zum aktuellen Stand von Forschung als auch die Fähigkeit zur Übertragung in die eigene berufliche Praxis. Im Studiengang Public Management (PUMA) richten wir unser Curriculum daher darauf aus, Studierende praxisnah und bedarfsgerecht auf die zentrale Rolle vorzubereiten, die die Anpassung an den Klimawandel in fast allen Bereichen kommunaler Aufgabenprofile einnehmen wird. Wir möchten Studierende befähigen, das komplexe Feld des Klimaanpassungsmanagements zu verstehen und aktiv an der Gestaltung dieser wichtigen Zukunftsaufgabe in der öffentlichen Verwaltung mitzuwirken.

Der gestiegene Bedarf an entsprechenden Kompetenzen für diesen Aufgabenbereich spiegelt sich in dem im Entstehen begriffenen Berufsbild des/der Klima(anpassungs)manager\*in wider. Bisher ist eine strukturierte Vorbereitung auf klimawandelbezogene Koordinationsaufgaben in der Grundlagenausbildung des Public Management jedoch die Ausnahme. Die Kompetenzen zur Begleitung von Klimafolgenanpassungsmaßnahmen werden von den kommunalen Akteur\*innen meist „on-the-job“, in Form einer Weiterbildung oder durch Selbstbefähigung erworben.

Die frühzeitige Beschäftigung mit Themen der Klimaanpassung ist in der Grundlagenausbildung bislang unzureichend, sowohl in den klassischen Ausbildungsberufen und Aufstiegsweiterbildungen, als auch im Bereich der hochschulischen Studiengänge. Hier setzen wir an.

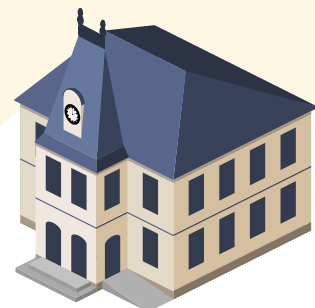
## Was machen wir konkret?

Wir kombinieren Forschung und Lehre im Projekt „Klimaanpassung im Public Management“ (PUMAK), gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). Ziel des Vorhabens ist es, den Kompetenzerwerb im Bereich Klimawandel und Klimafolgenanpassung in der hochschulischen Grundlagenausbildung von Mitarbeiter\*innen im öffentlichen Sektor zu entwickeln, zu erproben und zu integrieren. Dazu werden entsprechende Bildungsmodule konzipiert und für eine Kohorte des Studiengangs Public Management (PuMa) am Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Darmstadt (h\_da) pilotiert und evaluiert. Mittelfristig soll so die Ausbildung zum\*r öffentlichen Klimamanager\*in als weiteres Berufsbild des Studiengangs etabliert. Darüber hinaus zielt das Projekt auf einen zusätzlichen Entwicklungsbedarf ab: die konkrete und messbare Verankerung klimapolitischer Themen in den Lehrplänen wirtschafts- und staatswissenschaftlicher Studiengänge.

Die Entwicklung und Durchführung der Bildungsmodule erfolgt im Rahmen des Studiengangs Public Management der h\_da. Die Lehrinhalte werden über fünf Semester für eine feste Kohorte von Studierenden angeboten, beginnend im Oktober 2023. Die Entwicklung und Durchführung der Bildungsmodule erfolgt im Rahmen des Studiengangs Public Management der h\_da. Die Lehrinhalte werden in Themenblöcken seit Oktober 2023 über fünf Semester für eine festgelegte Studierendengruppe angeboten. Da-

bei wird es zu Beginn um die Vermittlung von Grundlagenwissen zum Klimawandel und Nachhaltigkeitszielen gehen. Dann folgen stärker anwendungs- und managementbezogene Elemente in den Feldern Öffentliches Recht, Finanzen sowie Strategie und Steuerung, vielfach anhand von Fallbeispielen und mittels eines Planspiels aus der kommunalen Praxis. Darauf aufbauend planen und koordinieren die Studierenden in einem Projektmodul unter Einbindung von Praktiker\*innen ein konkretes Anpassungsvorhaben. Die Ergebnisse werden abschließend im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung für Wissenschaftler\*innen und Praktiker\*innen, präsentiert.

Die Bildungsmodule werden während der Projektlaufzeit evaluiert und sollen dauerhaft im Curriculum des Studiengangs verankert werden. Zudem werden im Rahmen des Projekts bestehende Partnerschaften mit kommunalen Akteur\*innen, Unternehmen sowie weiteren Organisationen aus dem Bereich Klimaanpassung vertieft bzw. neue Partnerschaften initiiert. So soll einerseits die praxisnahe Durchführung der studentischen Projekte, andererseits die weitere strategische Zusammenarbeit im Bereich Klimawandelmanagement gestärkt werden.



**Öffentliche  
Verwaltung**

# Resilienz und Neugier in Organisationen

## Womit sind wir heute konfrontiert?

Wir erleben, dass sich unsere Wirtschaft in vielfältigen transformativen Umbruchphasen befindet – ausgelöst beispielsweise durch die Digitalisierung und die Notwendigkeit nachhaltiger zu wirtschaften – und dabei von multiplen krisenhaften Ereignissen gefordert wird. Als wichtigste Hebel im Krisenmanagement werden immer wieder Resilienz und Agilität genannt. Agilität beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, sich schnell und flexibel an sich ändernde Umweltbedingungen anzupassen – zum Beispiel plötzlich auftretende Krisen. Aus einer langfristigen Perspektive aber geht es angesichts der tiefgreifenden und immer dynamischer werdenden Transformationsprozesse um mehr. Da handelt es sich um Resilienz und auch um die Neugierde und die Freude an Veränderungen. Das sind die eigentlichen Zukunftskompetenzen, und wir sprechen auch von den „inneren Qualitäten“ eines Unternehmens. Vor diesem Hintergrund ist das Konzept der Resilienz spätestens seit Corona in aller Munde und auf dem Weg, zu einem zentralen Leitbild in Organisationen zu werden.

## Was braucht es, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

Die individuelle Resilienz von Menschen beschreibt unter anderem die Fähigkeit, auch tiefgehende Veränderungen nicht nur durchzustehen, sondern gestärkt aus ihnen hervorzugehen. Dieses Konzept lässt sich auf Systeme, also konkret auch auf Unternehmen und Organisationen übertragen.

Entsprechend dem Stand der wissenschaftlichen Forschung werden drei Dimensionen organisationaler Resilienz unterschieden: Resistenz, Regeneration und Rekonfiguration. Diese Differenzierung betont die dynamische und prozessorientierte Qualität der Resilienz als Kompetenz von Organisationen, auf eine Veränderung unterschiedlich reagieren zu können. Denn es gilt: Resilienz zeigt sich immer im Zusammenwirken und im Kontext einer spezifischen Situation.

Die Dimension der Resistenz beschreibt ein Unternehmen, welches dem – beispielsweise durch eine Krise verursachten – Druck standhält. Das ist zunächst positiv, führt aber für sich allein genommen dazu, dass die Leistungsfähigkeit niedriger ist als vor der Krise. Im Sinne der Dimension der Regeneration gelingt es der Organisation darüber hinaus, ihr Wachstum und ihre Entwicklung an die von außen auf sie einwirkenden Kräfte anzupassen. Es kommt zu einer Veränderung und Anpassung im Hinblick auf die „äußere Form“ der Organisation – beispielsweise passen sich die Produkte, die Services und die Prozesse sowie die Geschäftsansätze „an die Zeit“ an. Im Sinne der Regeneration findet die Organisation danach jedoch zu ihrem ursprünglichen Entwicklungspfad zurück. Wenn im allgemeinen Sprachgebrauch von Resilienz die Rede ist, werden häufig nur diese ersten beiden Dimensionen „Resistenz“ und „Regeneration“ als Reaktionsmöglichkeiten erkannt, und damit wird die Resilienz vor allem mit Widerstandskraft und Anpassungsfähigkeit in Verbindung gebracht.

Organisationen können im Umgang mit Umbrüchen und disruptiven Veränderungen jedoch auch den dritten Entwicklungspfad wählen und sich sprichwörtlich neu erfinden. Genau diese Fähigkeit einer Organisation, eine grundlegend neue Aufstellung zu entwickeln, betrachtet die Dimension der sogenannten „transformativen Resilienz“. Diese kann beispielsweise notwendig werden, wenn es zu fundamentalen Transformationsprozessen kommt. Die Dimension der Rekonfiguration erkennt eine Krise als Chance zur Erneuerung und innovativen Weiterentwicklung. Hier werden die äußeren Veränderungen aufgenommen. Die Organisation transformiert sich, erfindet sich neu und erreicht so ein höheres Entwicklungslevel. Auf diese Weise entstehen vielleicht neue Produkte, Dienstleistungen, Geschäftsmodelle oder Kooperationen mit Akteuren anderer Sektoren. Neugier unterstützt diesen Prozess des „Sich Neu-

Aufstellens“ und sorgt für den notwendigen Antrieb für grundlegende Änderungen. Neugier lässt sich charakterisieren als Neigung und Bereitschaft, sich aktiv neuen, ungewohnten, komplexen und mehrdeutigen Reizen auszusetzen. Es entwickelt sich ein exploratives Verhalten und damit auch eine aktive und bewusste Auseinandersetzung mit neuen Situationen. Wir verwenden in unserer Forschung an der h\_da deshalb bewusst das Begriffspaar „Resilienz und Neugier“, um so die dritte und aktuell besonders wichtige Resilienzdimension, die „Rekonfiguration“, systematisch zu berücksichtigen.

### Was machen wir konkret?

Um als Organisation fit für die Transformation zu werden, geht es darum, die Resilienz und Neugier aktiv zu fördern. Im vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) geförderten Projekt DA\_RuN – „Darmstädter Ansatz zur Entwicklung von Resilienz und Neugier“ wird dies umgesetzt. Im Rahmen der Förderlinie „Initiative Neue Qualität der Arbeit“ erproben wir transdisziplinär in sogenannten Experimentierräumen, unter welchen Verhältnissen die individuelle und organisationale Resilienz sowie die individuelle Neugier in Unternehmen bestmöglich entwickelt werden können. In einem ganzheitlichen Lern- und Entwicklungsprozess werden verschiedene Maßnahmen in sechs Partnerorganisationen umgesetzt, evaluiert und durch ein stetiges Community Management begleitet. Das Ziel des Projektes ist es, die Arbeitsqualität in Organisationen zu fördern und neue Perspektiven auf die Entwicklung von Organisationen zu eröffnen, die den zukünftigen Transformationsprozessen tatsächlich begegnen können. Modelle, Erfolgsfaktoren und Maßnahmen werden hierzu (weiter)-entwickelt und abschließend in Form eines sogenannten „lernOS“-Leitfadens, eine Methode des informellen und lebenslangen Lernens, für den Transfer in Unternehmen zur Verfügung gestellt.



**Resilienz und  
Neugier**

# Energiewende

## Womit sind wir heute konfrontiert?

Unternehmen der Energiewirtschaft stehen vor bislang ungekannten Herausforderungen: Die nationale und europäische Energiewende fordert eine konsequente Dekarbonisierung, während geopolitische Spannungen die Versorgungssicherheit zunehmend gefährden. Preisentwicklungen lösen sowohl bei Industrie als auch bei Verbraucher\*innen empfindliche Reaktionen aus. Die fortschreitende Digitalisierung bietet zwar neue Potenziale, stellt jedoch etablierte Geschäftsmodelle auf die Probe. In diesem dynamischen Umfeld ist unternehmerischer Erfolg nur durch kluge, vorausschauende Entscheidungen zu sichern.

Deutschland, mit seinen begrenzten Ressourcen zur Stromerzeugung, muss zudem einerseits mit diesen Gegebenheiten umgehen, andererseits die ökologischen und gesundheitlichen Folgen von Umweltverschmutzung eindämmen. Die zunehmende Verbreitung der Elektromobilität ist ein entscheidender Schritt in diese Richtung. Damit sie sich erfolgreich etablieren kann, bedarf es nicht nur politischer Unterstützung, sondern auch der wirtschaftlichen Attraktivität sowie einer robusten technologischen Infrastruktur.

## Was braucht es, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

Ein vielversprechender Ansatz zur Unterstützung der Energiewende im Bereich E-Mobilität ist die Entwicklung marktorientierter Ladestrategien, insbesondere durch die Integration des bidirektionalen Ladens in den Strommarkt. Beim bidirektionalen Laden können Elektrofahrzeuge nicht nur Energie aus dem Netz beziehen, sondern auch Strom zurück ins Netz einspeisen. Obwohl das bidirektionale Laden bereits technisch realisierbar ist, sind in Deutschland für die Umsetzung einige regulatorische Vorgaben zu beachten.

Für einen flächendeckenden Einsatz sind neben regulatorischen Anpassungen auch wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle erforderlich, die eine Monetarisierung des zwischengespeicherten Stroms ermöglichen. Darüber hinaus ist eine umfassende Standardisierung der Kommunikationsprotokolle notwendig, um eine nahtlose Interoperabilität zwischen Fahrzeugen, Ladeinfrastruktur und dem Stromnetz sicherzustellen.

## Was machen wir konkret?

Das Forschungsprojekt ReSkaLa@FRA – „Reallabor zur Skalierung bidirektionalen Ladens am Beispiel des Flughafens Frankfurt“ – beschäftigt sich mit der perspektivischen Skalierbarkeit einer innovativen, netzdienlichen und bidirektionalen Ladeinfrastruktur. Ziel ist es, diese Infrastruktur unter realen Bedingungen zu testen, und die Ergebnisse zu nutzen, um ihre Skalierung zu erleichtern und die Akzeptanz der Elektromobilität zu fördern. Das Projekt leistet sowohl einen Beitrag zur energiewirtschaftlichen als auch zur energietechnischen Innovation.

Im Unterkapitel Drittmittelprojekte finden Sie ein „Schlaglicht ReSkaLa@FRA“ mit weiteren Details.



**Energiewende**

# Weitere Forschungsthemen

## Generative KI: Ein Wendepunkt im Marketing

Generative Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert das Marketing. Dadurch können nicht nur riesige Datenmengen analysiert und verborgene Muster erkannt werden, sondern auch Inhalte wie Texte, Bilder, Sounds und Videos erstellt werden. Damit eröffnet KI völlig neue Möglichkeiten, Marken effektiver und kreativer voneinander abzugrenzen.

In meiner Forschung möchte ich untersuchen, wie KI gezielt eingesetzt werden kann, um Differenzierung für Marken zu schaffen. Ein Beispiel: Was kann Pepsi tun, um sich klarer von Coca-Cola abzugrenzen? Wie kann Bündnis 90/Die Grünen ihre Kommunikation gestalten, um sich stärker von der SPD zu unterscheiden? Und was kann Darmstadt hervorheben, um Touristen eher anzuziehen als Frankfurt? KI bietet das Potenzial, den zeit- und kostenintensiven Prozess der Markendifferenzierung zu vereinfachen, effizienter zu gestalten und auf neue Weise anzugehen. Ein praktisches Beispiel: Für die Stadt Lindau, die am Bodensee gegenüber Konkurrenten wie Konstanz an

Touristen verliert, konnte KI spezifische Stärken wie die idyllische Inselatmosphäre und das Alpenpanorama identifizieren. Solche Insights ermöglichen es, prägnante Botschaften für Social Media, Webseiten oder Werbematerialien zu entwickeln, die das Besondere der Stadt hervorheben und ihre Attraktivität steigern.

Mich fasziniert, wie generative KI den Marketingprozess grundlegend verändert – vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, die oft wenig Budget, Zeit oder Erfahrung haben. Mit KI können sie differenzierte Strategien entwickeln, die echte Mehrwerte schaffen und ihre Zielgruppen nachhaltig überzeugen.

Prof. Dr. Tobias Maiberger



### Forschung zu „Sorgenden Städten“

Meine Forschung zu sorgenden Städten und Municipalismus untersucht, wie urbane Räume als Orte der sozialen Fürsorge und demokratischen Transformation gestaltet werden können. Im Fokus steht das Spannungsfeld zwischen städtischer Verwaltung und zivilgesellschaftlichen Initiativen in Zeiten multipler Krisen. Zentrale Fragen sind: Wie können Städte Caring Communities fördern und gleichzeitig ihre Verwaltungsstrukturen modernisieren? Welche Rolle spielen neue Formen der Bürgerbeteiligung und des Urban Commons?

Die Forschung analysiert innovative Governance-Modelle, die Konflikte konstruktiv aufgreifen und Kooperationen zwischen verschiedenen Akteur\*innen ermöglichen. Dabei werden internationale Beispiele wie Barcelona en Comú aufgegriffen und untersucht. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Transformation öffentlicher Dienste, der Integration von Care-Arbeit in Stadtplanung sowie neuen partizipativen Ansätzen.

Methodisch verbindet die Forschung Policy-Analyse und partizipative Aktionsforschung. Ziel ist es, Handlungsempfehlungen für eine sozial-ökologische Transformation der Stadtgesellschaft zu entwickeln und diese zu erproben.

Dr. Karin Bugow



### Wavelet Analyse und die finanzielle Performance von ESG-Strategien auf Kapitalmärkte: Eine Eventstudie

In meiner Forschung untersuche ich die finanziellen Auswirkungen von Umwelt-, Sozial- und Governance-Strategien (ESG) auf Kapitalmärkte, indem ich Ereignisstudien mit der Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform (MODWT) kombiniere. Diese Methode ermöglicht es, Renditen auf unterschiedliche Zeitskalen zu zerlegen und somit präzisere Aussagen über die zeitliche Persistenz von ESG-Informationen zu treffen.

Zentrale Fragen meiner Forschung sind: Inwieweit integrieren Kapitalmärkte ESG-Faktoren systematisch in die Unternehmensbewertung? Welche Unterschiede bestehen zwischen Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien hinsichtlich ihrer langfristigen Wirkung auf Aktienrenditen?

Im Fokus stehen dabei sowohl positive als auch negative ESG-Signale, deren Effekte auf Unternehmen mit unterschiedlichen Nachhaltigkeitsbewertungen untersucht werden. Die Analyse basiert auf etablier-



ten finanztheoretischen Modellen wie der Effizienzmarkthypothese, dem Capital Asset Pricing Model (CAPM), der Arbitrage Pricing Theory (APT) und dem Fama-French-Fünf-Faktoren-Modell.

Methodisch kombiniere ich klassische Event-Study-Verfahren mit der Waveletanalyse, um ESG-bezogene Renditeeffekte über verschiedene Zeithorizonte hinweg sichtbar zu machen. Dabei zeigen sich insbesondere bei Umweltfaktoren systematische und nachhaltige Marktreaktionen auf mittleren und lan-

gen Zeitskalen, während soziale und governancebezogene Faktoren stärker von kurzfristigen Ereignissen beeinflusst werden. Im nächsten Schritt werden Wetterdaten als Signalgeber analysiert

Die Forschung trägt dazu bei, ein tieferes Verständnis für die Integration von ESG-Faktoren in Finanzmärkte zu entwickeln und bietet Investoren wertvolle Erkenntnisse zur Bewertung nachhaltiger Investments.

Prof. Dr. Michaela M. Kiermeier



## Zentrum für Nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU)

Im Wintersemester 2015 veranstaltete die Darmstadt Business School eine Ringvorlesung zum Thema „Public Value – Vision, Konzepte und praktische Umsetzung“. Der Begriff Public Value steht für die systematische Frage der Gesellschaft an Organisation und deren Leitung, welche Werte sie für die Gesellschaft schaffen. Populäre Begriffe wie regionale Wertschöpfung, Gemeinwohlorientierung oder auch Corporate Social Responsibility (CSR) sind Ausdruck des Umstands, dass Unternehmen und andere Organisationen zunehmend auf ganz unterschiedliche Erwartungshaltungen Rücksicht nehmen müssen.

Im Zuge der Veranstaltung wurde klar, dass Diskussionen zu diesen Themen nur mit einer breiteren Kontextualisierung sinnvoll sind. Die Veränderung von Organisationen muss vor dem Hintergrund der Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation analysiert werden. Das zentrale Stichwort ist

Nachhaltigkeit. Hierbei geht es nicht nur um Unternehmen, sondern auch um öffentliche Verwaltung und vor allem auch Hochschulen.

Das vielleicht wichtigste Ergebnis der Ringvorlesung war der Entschluss, Strukturen an der Darmstadt Business School zu schaffen, die uns befähigen sollten, forschend auf neue Herausforderungen und gesellschaftliche Anforderungen eine Antwort zu geben. Im Anschluss an die Ringvorlesung wurde deshalb der Beschluss gefasst, ein Forschungsinstitut mit dem Namen Zentrum für nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU) zu gründen.

Im Jahr 2017 erfolgte dann die offizielle Etablierung des ZNWU als Teil des Fachbereichs Wirtschaft und der h\_da.

Seitdem hat das ZNWU eine Vielzahl an Veranstaltungen ausgerichtet und Forschungsprojekte angenommen und durchgeführt.

# Eindrücke aus dem Forschungssemester



## Forschungssemester Christopher Almeling

Ziel meines Forschungssemesters war, neue Erkenntnisse zu erlangen, um diese in weitere Forschungsaktivitäten, Publikationen und Lehrveranstaltungen einzubringen sowie Netzwerke zu anderen Forschenden sowie zur Praxis aufzubauen und zu stärken. Thematisch ging es um die Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen deutscher Unternehmen. Durch die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der Europäischen Union (EU) erweitert sich der Kreis der zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichteten Unternehmen sowie der Inhalt der Nachhaltigkeitsberichte durch die neuen European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ab dem Jahr 2025 deutlich. Zusätzlich wurde eine Prüfungspflicht dieser Informationen eingeführt, die neue Standards zur Prüfungsdurchführung und -berichterstattung erfordert. Diese Neuerungen sind für die berichtenden Unternehmen sowie deren Prüfer mit einem erheblichen organisatorischen und personellen Aufwand verbunden und erfordern neue Denk- und Vorgehensweisen. Die nunmehr gleichwertige Berichterstattung finanzieller

und nachhaltigkeitsbezogener Informationen geht mit einem Kulturwandel in Europa einher, der auch aufgrund der Einbeziehung der Wertschöpfungsketten Ausstrahlungswirkung auf die ganze Welt hat. Neben der inhaltlichen Vorbereitung der geplanten Forschungsaktivitäten ist zu planen, wie bislang übernommene Aufgaben im Bereich Lehre und Selbstverwaltung abgedeckt werden können. Als Vertreterinnen und Vertreter kommen insbesondere Kolleginnen und Kollegen aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie Lehrbeauftragte in Frage. Darüber hinaus sind etwaige Auslandsaufenthalte zu planen und entsprechende Mittel zu beantragen. Obwohl ich bereits Erfahrungen aus einem früheren Forschungssemester hatte, ist es mir nicht vollständig gelungen, mich in allen Selbstverwaltungsaufgaben vertreten zu lassen. Diese Aufgaben mit den geplanten Forschungsaktivitäten in Einklang zu bringen, ist eine besondere Herausforderung.

Ich konnte mich im Rahmen des Forschungssemesters tief mit dem Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung befassen, eine Fortbildung absolvieren und meine neu gewonnenen Kenntnisse durch ein Zertifikat dokumentieren. Weiterhin war ich in der Lage, größere Publikationsprojekte voranzutreiben und zum Teil fertigzustellen. Auslandsaufenthalte bei einem Forschungskongress und bei einer EUT+-Partnerhochschule konnte ich für die Erweiterung meines persönlichen Netzwerks nutzen. Meine Erkenntnisse konnte ich in hochschulinternen und -externen Forschungskolloquia präsentieren. Schließlich konnte ich in verschiedenen Studiengängen – zum Teil studiengangs- und fachbereichsübergreifend – neue Lehrveranstaltungen konzipieren und durchführen.



### Forschungssemester Sebastian Herold

Ich hatte den Wunsch, intensiv und über einen längeren Zeitraum an einem Thema zu arbeiten. Konkret interessierten mich die Umwälzungen in der Energiewirtschaft im Kontext von Dekarbonisierung, Wettbewerbsfähigkeit und Energiesicherheit, insbesondere nach dem russischen Überfall auf die Ukraine. Zu diesen drängenden gesellschaftlichen Fragen wollte ich einen Beitrag leisten und gleichzeitig meine eigenen Kompetenzen erweitern. Zudem versprach das Forschungssemester auch Abwechslung und zusätzliche Freiheitsgrade im Vergleich zu einem Standardsemester, das intensiver durch Lehre geprägt ist.

Da ein Forschungssemester auch formal einen gewissen Vorlauf erfordert, habe ich mich rund ein Jahr vorher bereits inhaltlich mit meinem Thema beschäftigt. Wenig später habe ich dann den Antrag auf den Weg gebracht, der von allen Gremien und Stellen wohlwollend aufgenommen wurde.

Ich habe das Modell von zwei hälftigen Forschungssemestern gewählt. Dadurch ergab sich ein längerer

Bearbeitungszeitraum für mein Thema. Gleichzeitig habe ich mich damit nicht vollständig auf die Forschung konzentrieren können. Letzteres ist sicher die Idealvorstellung eines Forschungssemesters und mein Wunsch für eine nächste Runde.

Neben zwei Publikationen konnte ich im Kontext des Themas auch die Weichen für ein neues Forschungsprojekt stellen. Zusammen mit mehreren Kolleg\*innen übernehme ich die Begleitforschung für die Erprobung von bidirektionalem Laden der Fraport AG am Frankfurter Flughafen. Neben der Hochschule Darmstadt beteiligt sich auch die Stromnetz Hamburg GmbH an dem Projekt.

### Forschungssemester Ulrich Klüh

Mein Hauptziel im Rahmen des Forschungssemesters ist es, mal aus dem Dunstkreis der h\_da rauszukommen. Das ist gar nicht so leicht, denn gleichzeitig muss ich Publikationen im Rahmen von bestehenden Drittmittelprojekten voranbringen, Forschungsanträge schreiben und mich um das laufende Geschäft am Zentrum für Nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik (ZNWU) kümmern. Zudem betreue ich weiterhin Abschlussarbeiten und Promotionen. Das oft unterschätzte Hauptproblem ist allerdings, dass man nicht wie früher einfach ein Semester an eine andere Hochschule gehen kann, zumindest wenn man auch Sorgearbeit zu verrichten hat.

Ich hatte deshalb gleich zweimal Glück. Erstens konnte ich im Rahmen meines Sommerurlaubs eine Art Jump Start ins Forschungssemester machen. Ich bin durch Brasilien gereist, habe dort Kolleg\*innen getroffen und Vorlesungen gehalten, Gespräche geführt und viel gelesen – eine Herausforderung im Hochschulalltag ist ja vor allem, dass man den Anschluss bei der Literatur behält. Zweitens hat mich eine Hochschule aus der Region als Gastforscher eingeladen. Ich komme deshalb aktuell nur einen Tag in der Woche nach Darmstadt, um mich um die wichtigsten Institutsangelegenheiten und meine Studierenden zu kümmern.



Meine Hauptzeit verbringe ich zur Zeit am Nell-Breuning-Institut (NBI) der Philosophisch-Theologischen Hochschule Sankt Georgen in Frankfurt. Da gibt es nette Kolleg\*innen, die einem spannende neue Perspektiven eröffnen, guten Kaffee und einen wunderbaren Park, in dem man auch im übertragenen Sinne mal frische Luft schnappen kann. Und ich bin direkt am Finanzplatz in Frankfurt, was wunderbar zum inhaltlichen Schwerpunkt meines Forschungssemesters passt. Da ich mich mit Finanzierungsproblemen der sozial-ökologischen Transformation aus polit- und sozio-ökonomischer Perspektive beschäftige, ist es natürlich klasse, mit der Straßenbahn schnell mal in die Innenstadt fahren und dort Expert\*innen treffen zu können.

Neben meinem Aufenthalt in Sankt Georgen habe ich mich (leider viel zu spät) um einige Gastaufenthalte bei ausländischen Partner\*innen bemüht. Dazu bietet unsere European University of Technology (EUT+) sehr gute Möglichkeiten. Beispielsweise habe ich gerade

zwei Wochen bei unseren Partner\*innen der TU Sofia verbracht. Das war großartig, denn die Zusammenarbeit dort hat ganz neue Ideen für meine zukünftige Forschung und Lehre gebracht. Eine Kollegin dort arbeitet zu Herbert Marcuse, darüber haben wir viel gesprochen und schließlich ein gemeinsames Paper zu Relevanz der kritischen Theorie für die Digitalisierungsforschung vereinbart.

Zudem kann man von ausländischen Partner\*innen aus sehr gut Exkursionen machen und Praktiker\*innen treffen, die man im Rhein-Main-Gebiet und Deutschland nicht vorfindet. Beispielsweise konnte ich von Sofia aus gut eine Anfrage aus der Türkei für eine Vortragsreise zum European Green Deal annehmen. Das war spannend, denn die türkischen Unternehmensvertreter\*innen, Politiker\*innen und Diplomaten\*innen haben eine Perspektive, die gut zu meinen aktuellen Gedanken zur Pluralität von Finanzierungsfragen passt. Dieses Rauskommen sollte man aus meiner Sicht immer wieder erneuern, auch um die gewonnenen Eindrücke und Ideen gleich mit anderen Kolleg\*innen auszutauschen. Demnächst fahre ich beispielsweise für eine Woche zu unseren Partner\*innen der European University in Rom. Dort werde ich dann gleich sehen, was man in Italien von Marcuse und Pluralität hält.

Trotz dieser Aufenthalte am NBI und im Ausland bleibt es eine große Herausforderung, sich aus dem Hochschulalltag herauszuziehen. Und zu viel sollte man auch nicht unterwegs sein, denn im Kern soll ja das Lesen und Schreiben stehen. Wie man da in eine gute Dynamik kommt, das ist eigentlich die Hauptfrage für so ein Forschungssemester. Zum Glück helfen mir hier auch meine Kolleg\*innen und Projektmitarbeiter\*innen, die als Ko-Autor\*innen ja auch Erwartungen an mich richten. Ich hoffe mal, dass diese Erwartungen im darauffolgenden Frühjahr dazu geführt haben, dass zumindest einmal drei oder vier publikationsfähige Arbeiten entstanden sind.



Von Links: Prof. Dr. Heike Nettelbeck (Hochschule Darmstadt), Dr. Frank Baumgärtner (Schäffer-Poeschel Verlag), Dr. Rudolf Lütke-Schwienhorst (Gesellschaft für Organisation)

### Forschungssemester Heike Nettelbeck

Meine zwei halben Forschungssemester waren für mich ein bewusster Side Step. Zum einen wollte ich nach sechs Jahren Professur und einem stabilen Portfolio an Lehrveranstaltungen selbst wieder mehr inhaltliche Impulse zu meinen Schwerpunktthemen Führung und Management aus der Welt außerhalb der Hochschule erhalten, als es durch Networking oder Literaturstudium nebenbei möglich ist. Zum anderen wollte ich mich gezielt auf eine potenzielle Dekanatstätigkeit vorbereiten, indem ich neben der Lehre auch persönlich erlebe, wie sich die Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gestaltet.

Und nachdem ich im Jahr 2019 neben meiner Lehrtätigkeit eine Reihe von Interviews zum Thema „Führung in Krisen“ mit dem damaligen Vorstandsvorsitzenden der Heidelberger Druckmaschinen AG, Bernhard Schreier, geführt hatte, veröffentlichten wir unsere Erkenntnisse in Form eines gemeinsamen Buches im Frühjahr 2020 zufällig zeitgleich mit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie. Dadurch lag die Fortsetzung einer Beschäftigung mit dem Thema Krisenmanagement im Rahmen der besagten Forschungssemester unmittelbar auf der Hand. Im Zuge der Buchveröffentlichung ergab sich zudem eine interes-

sante Kooperationsmöglichkeit mit dem Präsidenten der Gesellschaft für Organisation (gfo), Dr. Rudolf Lütke Schwienhorst. Gemeinsam weiteten wir die Interviews auf andere Unternehmenslenker\*innen und Branchen aus – mit dem Ziel, nicht nur im Rückblick wesentliche Erkenntnisse zum Krisenmanagement festzuhalten, sondern bereits während der akuten Krise allgemeingültige Lösungsansätze zur Führung in Krisensituationen zu entwickeln.

Obwohl wir uns vor Beginn des Forschungsprojekts nur einmal gesehen hatten, ließen wir uns beide auf die intensive und rein virtuelle Zusammenarbeit während der Corona-Krise ein. Bei der Projektarbeit, und insbesondere bei der abschließenden Aufbereitung unserer Erkenntnisse in Form eines Fachbuchs, zeigte sich, dass wir uns sehr gut ergänzten: Während ich mich stärker auf das Projektmanagement und die Forschungsmethodik fokussierte, übernahm mein Projektpartner den größeren Teil der Bucherstellung. In die Vorbereitung und Durchführung der Interviews konnten wir unsere unterschiedlichen Erfahrungen und Perspektiven sehr ausgewogen einbringen. Und die Interviews waren natürlich das Herzstück unseres Forschungsprojekts. Hierdurch habe ich Führungspersönlichkeiten kennengelernt, zu denen ich normalerweise nicht so leicht Zugang gefunden hät-

te und die uns gerade auch vor dem Hintergrund der akuten Krise zum Teil recht tief in ihre Seele haben blicken lassen. Ein Highlight für mich persönlich war das Interview mit Alexander Birken, dem Vorstandsvorsitzenden der Otto Group. Seine Aussagen zu Vertrauen, Transparenz und Kulturwandel haben mich nachhaltig beeindruckt.

Als wesentliche Lesson learned kann ich persönlich festhalten, dass es aus inhaltlicher Sicht sehr bereichernd ist, im Team ein Buch zu verfassen, dass es in zeitlicher Hinsicht aber auch sehr aufwändig ist, wenn man unterschiedliche Ansätze, Gedankengänge und Schreibstile in eine für die Leser homogen wirkende Form bringen muss. Ich habe nun zweimal in recht kurzer Zeitfolge ein Buch mit jeweils einem anderen Co-Autor verfasst, und es war jedes Mal ein toller Moment, gemeinsam das fertige Produkt in den Händen halten zu können. Ich träume schon jetzt davon, das nächste Buch zu schreiben und habe bereits einen Arbeitstitel im Kopf, aber beim dritten Mal möchte ich dieses Abenteuer gerne alleine wagen.

### **Forschungssemester Michaela Kiermeier**

Ich hatte den Wunsch, intensiv und vertieft an einem komplexen Thema zu arbeiten. Konkret interessierten mich die finanziellen Auswirkungen von Umwelt-, Sozial- und Governance-Strategien (ESG) auf Kapitalmärkte, insbesondere im Hinblick auf die zeitliche Dynamik abnormaler Renditen. Ziel meines Forschungssemesters war es, mit innovativen Methoden wie der Waveletanalyse neue Perspektiven auf die Integration von ESG-Faktoren in die Finanzmärkte zu eröffnen und gleichzeitig meine eigenen wissenschaftlichen Kompetenzen zu erweitern.

Das Forschungssemester erforderte eine frühzeitige Vorbereitung. Bereits ein Jahr im Voraus begann ich, mich intensiv mit der Kombination von Ereignisstudien und der Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform (MODWT) auseinanderzusetzen. Nach sorgfältiger Planung und Antragstellung konnte ich das Semester erfolgreich für die Forschung nutzen.

Durch die Kombination eines klassischen Event-Study-Ansatzes mit der Waveletanalyse gelang es, die Renditen auf verschiedene Zeitskalen aufzubrechen und dadurch präzisere Rückschlüsse auf die Persistenz von ESG-Informationen zu ziehen. Die theoretische Basis bildeten finanzwirtschaftliche Standardmodelle wie die Effizienzmarkthypothese, das CAPM, die Arbitrage Pricing Theory sowie das Fama-French-Fünf-Faktoren-Modell.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der differenzierten Betrachtung der Wirkung von Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren über verschiedene Zeithorizonte hinweg. Die Analyse zeigte, dass insbesondere Umweltfaktoren systematisch und langfristig in die Kapitalmarktpreise integriert werden, während soziale und governancebezogene Effekte stärker ereignisgetrieben sind.

Neben der wissenschaftlichen Arbeit wurde das Forschungsprojekt in ein Collaborative Online International Learning (COIL) Modul in Kooperation mit der University of Florida integriert, wodurch ein forschungsnahes und internationales Lernumfeld für Studierende geschaffen wurde. Diese Verbindung von Forschung und Lehre war ein zentrales Element meines Semesters.

Die Ergebnisse wurden auf mehreren internationalen Konferenzen vorgestellt, unter anderem bei der Women in Statistics and Data Science Conference (Reston, Virginia), der CFE-CMStatistics Conference (virtuell) und der Sustainable Development for a Dynamic Planet Conference (Miami). Darüber hinaus wurde ich eingeladen, einen Beitrag für das „Handbook of ESG Investing“ einzureichen, was die hohe Relevanz der Forschung unterstreicht.

Rückblickend hat das Forschungssemester meine wissenschaftliche Arbeit deutlich bereichert, neue internationale Kooperationen ermöglicht und die Grundlage für weitere Publikationen und Forschungsprojekte gelegt. Für die Zukunft wünsche ich mir, in einem weiteren Forschungssemester die Möglichkeit zu erhalten, mich noch intensiver auf die Forschung konzentrieren zu können.

# Drittmittelforschung an der Darmstadt Business School

## **Reallabor zur Skalierung bidirektionalen Ladens am Beispiel des Flughafens Frankfurt (2023-2027)**

Ziel des Projekts ist die Errichtung eines „Reallabor zur Skalierung bidirektionalen Ladens am Beispiel des Flughafens Frankfurt“ (ReSkaLa@FRA). Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert. Der Fachbereich Wirtschaft und der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik arbeiten in diesem wegweisenden Forschungsprojekt mit der Fraport AG, die auch die Gesamtprojektleitung ausübt, und Stromnetz Hamburg GmbH zusammen. Fraport verantwortet insbesondere die Planung und Umsetzung der elektrotechnischen Installation und Inbetriebnahme der Ladeinfrastruktur, Stromnetz Hamburg die Entwicklung, Integration und Tests eines intelligenten Last- und Lademanagements. Die beteiligten Forscher\*innen der Hochschule Darmstadt liefern die Analyse der technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen auf wissenschaftlicher Basis und entwickeln allgemeingültige Handlungsempfehlungen zur Vorbereitung des Transfers.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Jan-Hendrik Grävenstein, Prof. Dr. Sebastian Herold, Philipp Hess, Prof. Dr. Kerstin Hooß, Felicia Uhl.*

## **Epistemology in Art, Science, Technology (2023-2027)**

Das Projekt Epistemology in Art, Science, Technology (EpisTeaM) wurde durch eine Kooperation im Rahmen des European Culture and Technology Lab (ECT-Lab+) entwickelt. Ziel ist es, unter Berücksichtigung von künstlerischen, geistes- und sozialwissenschaftlichen Zugängen, die Auswirkung digitaler Technologien auf die Konstruktion von Wissen und Wahrheit zu untersuchen. Durch die Förderung im Rahmen des HORIZON MSCA Staff Exchanges-Programms wird ein kollaboratives und intersektionales Netzwerk aus sieben akademischen und fünf außerakademischen Institutionen etabliert. Durch transdisziplinäre Forschung an der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft

und Technologie wird die These untersucht, dass die Diversifizierung epistemologischer Positionen der Schlüssel zu verantwortungsvoller Epistemologie in der technischen Bildung und Innovation sein könnte. Dabei wird die zunehmende Landnahme durch globalisierte rechnergestützte Modelle herausgefordert, bei denen die Vernunft selbst auf Berechnung und Wahrscheinlichkeit reduziert wird.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Dominik Gager, Patrique Degen, Larissa Ullmann*

## **Darmstädter Ansatz zur Entwicklung von Resilienz und Neugier (2023-2025)**

Wir verwenden in unserer Forschung an der h\_da bewusst das Begriffspaar „Resilienz und Neugier“, um so die aktuell besonders wichtige Resilienzdimension „Rekonfiguration“ systematisch zu berücksichtigen. Um als Organisation fit für die Transformation zu werden, geht es darum, Resilienz und Neugier aktiv zu fördern. Im vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) geförderten Projekt „Darmstädter Ansatz zur Entwicklung von Resilienz und Neugier“ (DA\_RuN) wird dies umgesetzt. Im Rahmen der Förderlinie „Initiative Neue Qualität der Arbeit“ erproben wir transdisziplinär in sogenannten Experimentierräumen, unter welchen Verhältnissen die individuelle und organisationale Resilienz sowie die individuelle Neugier in Unternehmen bestmöglich entwickelt werden können. In einem ganzheitlichen Lern- und Entwicklungsprozess werden verschiedene Maßnahmen in sechs Partnerorganisationen umgesetzt, evaluiert und durch ein stetiges Community Management begleitet. Das Ziel des Projekts ist es, die Arbeitsqualität in Organisationen zu fördern und neue Perspektiven auf die Entwicklung von Organisationen zu eröffnen, die den zukünftigen Transformationsprozessen tatsächlich begegnen können.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Werner Stork, Johanna Möbius, Maximilian Grund, Prof. Dr. Anke Kopsch, Prof. Dr. Friederike Edel, Prof. Dr. Anna Altmann*

### Climate Finance Society (2022-2025)

Das Verbundprojekt „Climate Finance Society“ untersucht die Perspektiven, Anreize und Restriktionen unterschiedlicher Akteure der Klimafinanzierung, um Möglichkeiten für eine gesamtgesellschaftliche Agenda zu ermitteln. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert und findet in Kooperation mit drei weiteren Einrichtungen statt: das Soziologische Forschungsinstitut Göttingen (SOFI), der Universität Osnabrück und der Universität Paderborn. Auf der Grundlage von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden erforscht der Verbund die institutionellen Logiken von Akteuren, die für den deutschen Innovations- und Transformationspfad entscheidend sind, jedoch in der bisherigen Diskussion zur Finanzierung der Klimapolitik eine untergeordnete Rolle spielen. Das Teilprojekt des Fachbereichs untersucht dazu die Rolle, die zwei unterschiedliche Typen öffentlicher Banken – öffentlich-rechtliche Kreditinstitute und Zentralbanken – für die Klimafinanzierung aktuell und perspektivisch einnehmen. Es arbeitet gesellschaftliche Erwartungen, politische Restriktionen und Innovationspotenziale heraus und ermittelt, welche Formen der Governance sich durch institutionelle Logiken und spezifische Rationalitäts- und Legitimitätsvorstellungen ergeben.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Ulrich Klüh, Dr. Ilias Naji*

### Vermögenssteuern in der sozialökologischen Transformation (2022-2025)

Die Länder des globalen Nordens und Südens stehen vor einer der größten Herausforderungen ihrer Geschichte: dem Aufbau einer Wirtschaftsstruktur, die mit den planetaren Grenzen im Einklang steht. Verteilungsfragen werden oft nur als Nebenbedingung einer erfolgreichen „techno-ökologischen“ Transformation angesehen, beispielsweise im Rahmen des Europäischen Green Deal. Dementgegen stehen Entwürfe eines „sozial-ökologischen“ Green New Deal, die eine Bewältigung der ökologischen Krise nur für möglich halten, wenn Verteilungsaspekte in den Mit-

telpunkt der Wirtschaftspolitik gerückt werden. Die steuerpolitische Auseinandersetzung spiegelt diese unterschiedlichen Ansätze wider. Im Zentrum der meisten Vorschläge stehen Verbrauchs- und klassische Emissionssteuern; Vermögensteuern sind hingegen ein wichtiges Element von Entwürfen zu einem grundsätzlichen Umbau der Wirtschaft. In beiden Fällen besteht Aufklärungsbedarf im Hinblick auf die tatsächlichen Wirkungen von Vermögensteuern. In dem durch die Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projekt beantworten wir die Frage, welche sozial-ökologischen Wirkungen von einer zunehmend ungleichen Vermögensverteilung und von einer entsprechenden Vermögensbesteuerung ausgehen. Dazu untersucht dieses Projekt, welche Rolle Vermögensteuern bei einer sozial-ökologischen Neuausrichtung der öffentlichen Finanzen spielen könnten.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Julian Degan, Dr. Levent Eraydin, Sonja Kleinod, Prof. Dr. Ulrich Klüh*

### Klimaanpassung im Public Management (2023-2026)

Kommunen werden einen Großteil der Maßnahmen umsetzen, die vor dem Hintergrund des Klimawandels, gestörter Ökosysteme und den daraus resultierenden Folgen notwendig sind. Das Lehr- und Forschungsprojekt „Klimaanpassung im Public Management“, gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), zielt darauf ab, den Kompetenzerwerb im Bereich Klimawandel und Klimafolgenanpassung in der hochschulischen Grundlagenausbildung von Mitarbeitenden im öffentlichen Sektor zu integrieren. Hierfür werden Bildungsmodule konzipiert und für eine Kohorte des Public Management-Studiengangs an der Hochschule Darmstadt pilotiert und evaluiert. Ziel ist die langfristige Integration des Berufsbildes der Klima(anpassungs)manager\*in in den Studiengang.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Friederike Edel, Prof. Dr. Dominik Gager, Sonja Kleinod, Prof. Dr. Ulrich Klüh*

### Achtsame Hochschule Darmstadt (2022-2023)

Stress und psychische Belastung sind heute dauerpräsent in unserer Gesellschaft und spielen auch bei Studierenden eine immer größere Rolle. Wer sein Leben und den Alltag erfolgreich meistern will, braucht daher Kompetenzen und Methoden, um mit solchen Belastungen produktiv und gesundheitsförderlich umzugehen. Achtsamkeit und Resilienz sind hierbei wichtige Stichworte und nehmen daher in den aktuellen Konzepten zur Organisationsentwicklung eine Schlüsselrolle ein. Sie gelten auch als sogenannte „Zukunftskompetenzen“. Im betrieblichen Umfeld bestanden hierzu bereits vielfältige Konzepte, die der Reduktion von Stress und dem Aufbau von Resilienz dienen. Dagegen waren diesbezügliche Aktivitäten an Hochschulen eher selten und bislang vor allem wenig systematisch aufgebaut. Das Projekt „Achtsame Hochschule Darmstadt“, gefördert durch die AOK Hessen, entwickelte Maßnahmen zur Resilienz- und Achtsamkeitsförderung auf individueller und auf organisationaler Ebene an der Hochschule Darmstadt. Im Forschungsvorhaben wurde dabei eine Erneuerung der Lehr-, Lern- und Bildungskultur an den Hochschulen unter dem Eindruck der massiv veränderten Rahmenbedingungen in einer VUCA-Welt (ein Akronym aus den englischen Wörtern für Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit) und den stark disruptiven und transformativen Entwicklungen in der Gesellschaft untersucht. Das Projekt sah sich dabei als Transfervorhaben mit dem Leitbild des „Whole-Organization“-Ansatzes, das nicht an den Organisationsgrenzen der Hochschule Darmstadt Halt macht, sondern über sie hinaus auf die Gesamtheit der hessischen Hochschulen ausstrahlt. Die Erkenntnisse aus dem Forschungsvorhaben dienen als Grundlage für den Auf- und Ausbau eines hessischen Netzwerks zur kontinuierlichen Verbesserung der Konzepte und Methoden sowie der Entwicklung weiterer Ideen und Ansätze.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Werner Stork*

### Citylogistik Darmstadt (2022-2022)

Das Projekt „Citylogistik Darmstadt“ wurde im Jahr 2022 gemeinsam von der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA UAS) und der Hochschule Darmstadt (h\_da) durchgeführt und im Rahmen des Förderprogramms „Städtische Logistik“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. Von Seiten der h\_da waren der Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen (Prof. Dr. Axel Wolfermann) und der Fachbereich Wirtschaft (Prof. Dr. Johanna Bucerius) beteiligt, Prof. Dr. Oliver Schocke und das Research Lab for Urban Transport (ReLUT) unterstützen das Projekt von Seiten der FRA UAS.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Johanna Bucerius*

### Coopetition auf Unternehmensplattformen (2021-2023)

Wie verändert die Digitalisierung Unternehmen? Wie verändert sie, wie sich Unternehmen zueinander verhalten, und welche Implikationen haben diese Veränderungen für Arbeitnehmende? Digitalisierung bedeutet nicht nur, dass Unternehmen auf neue Technologien setzen; sie bedeutet vielmehr, dass sie etablierte Koordinations- und Kooperationsformen hinterfragen. 2021 hat die Hans-Böckler-Stiftung (HBS) erneut ein Projekt zum digitalen Wandel gefördert, das auf den Erfolgen und Erkenntnissen des 2020 abgeschlossenen Projekts „Der Einfluss von Blockchains auf Arbeit und Organisationen“ aufbauen konnte. Im Fokus stand das Phänomen „Coopetition“, ein Begriff, der sich aus den englischen Worten „Competition“ und „Cooperation“ zusammensetzt. Auch wenn es sich nicht um ein gänzlich neues Phänomen handelt, hat Coopetition in der Plattformökonomie eine neue Qualität und Bedeutung erhalten. Ausgehend von Konsortien, die sich um digitale Blockchain- oder Distributed Ledger Technologien (DLT) gebildet haben, wurde untersucht, wie sich Wettbewerber

vermehrt über gemeinsame Plattformen koordinieren. Insbesondere wurde dabei die Perspektive von Arbeitnehmenden eingenommen, um zu verstehen, welche Implikationen diese Entwicklung für sie hat, um Handlungsfelder für betriebliche und überbetriebliche Interessenvertretung zu identifizieren und auszuarbeiten.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Moritz Hütten, Sonja Kleinod, Prof. Dr. Ulrich Klüh*

### **Radlieferdienst für Darmstadt – LieferradDA (2020-2023)**

„Wir beliefern Darmstadt emissionsfrei“ war das Motto von LieferradDA. Im Mittelpunkt stand die Frage nach Chancen und Risiken einer Belieferung mit Lastenrädern. Antworten lieferte die praktische Umsetzung eines Radlieferdienstes mit allem, was dazu gehört: Tourenplanung, Einbindung in die Verkaufsstrategien des Einzelhandels, Erprobung unterschiedlicher Lastenräder, Belieferung von Unternehmen und Haushalten. Der Dienst unterstützte den lokalen Einzelhandel und die Stadtwirtschaft (Bauverein, EAD, HEAG) trug zur Umweltschonung bei und bot den Kurieren einen attraktiven Arbeitsplatz. Drei Jahre lang wurde das Projekt im laufenden Betrieb von Studierenden und Mitarbeitenden der Hochschule Darmstadt sowie der Frankfurt University of Applied Sciences weiterentwickelt. In zwei Förderphasen wurde es vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWVW) gefördert. Im anwendungsorientierten Forschungsprojekt konnten die Potenziale für nachhaltigere Belieferungen sowie eine Unterstützung der Kreislaufwirtschaft durch Sammeltouren praxisnah gezeigt werden. Es konnte aber auch gezeigt werden, dass ein Lieferdienst vom Engagement der Beteiligten lebt – und eine Überführung in den Dauerbetrieb nicht von den Hochschulen alleine gestemmt werden kann. LieferradDA war in das Transferprojekt „Systeminnovation für nachhaltige Entwicklung“ (s:ne) eingebettet. Dadurch wurde über Disziplinergrenzen hinaus und unter Einbeziehung

zahlreicher externer Akteure ein Reallabor betrieben, das Innovationen für mehr Nachhaltigkeit entwickelte und ihren Nutzen demonstrierte.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Johanna Bucerius*

### **Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (2018-2022)**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie das Land Hessen förderten die h\_da im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“. Die Förderung ermöglicht es der h\_da, ihre Transferaktivitäten strategisch weiterzuentwickeln, inhaltlich ausgerichtet an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der „Sustainable Development Goals“ (SDG) sowie der Zusammenarbeit über Fachbereiche hinweg – die Darmstadt Business School eingeschlossen. Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne) hatte das Ziel, Prozesse in Richtung nachhaltiger Entwicklung in der Region zu etablieren. Solche Prozesse sind angewiesen auf technische, wirtschaftliche, soziokulturelle und sonstige institutionelle Veränderungen, die sich gegenseitig bedingen und verstärken. Dafür wurde im Rahmen des Projekts ein lernendes System aufgebaut, in dem die Akteure ihr Wissen bündeln und sich gemeinsam auf die Suche nach kreativen Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung in der Region begeben. Es ging darum, Akteure mit unterschiedlichen Erfahrungen, Perspektiven und Interessen zusammenzubringen, und mit ihnen auf der Basis eines gemeinsamen Problemverständnisses neue Forschungsfragen zu formulieren, um so „kreatives Wissen“ zu schaffen, welches bisherige Systemgrenzen überschreitet. So sollten kontinuierlich Impulse für neue Ideen entstehen – kurz: Systeminnovation für nachhaltige Entwicklung.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Dr. Karin Bugow, Prof. Dr. Friederike Edel, Prof. Dr. Ulrich Klüh, Johanna Möbius, Prof. Dr. Werner Stork*

### ALLE im digitalen Wandel (2018-2021)

Der digitale Wandel löst einen tiefgreifenden Transformationsprozess aus. Häufig entsteht grundlegend Neues, was zu vielfältigen und anspruchsvollen An- und Herausforderungen für Unternehmen und Verwaltung führt. Die klassische Personal- und Organisationsentwicklung ist damit oft überfordert, da sie sehr an bestehenden Strukturen und Konzeption festhält. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) förderte dieses fachbereichsübergreifende Projekt mit dem Ziel, Kompetenzen des lebenslangen Lernens sowohl auf der individuellen als auch auf der organisationalen Ebene zu stärken. So sollten Beschäftigte dazu befähigt werden, sich den neuen Anforderungen anzupassen und diese aktiv mitzugestalten. Der Ansatz, mit dem diese Ziele verfolgt wurden, besteht aus fünf Bausteinen:

- (1) Resilienz fördern über die Weiterentwicklung der mentalen und kognitiven Ressourcen der Beschäftigten
- (2) Ein agiles, auf Veränderung ausgerichtetes Mindset entwickeln – dies schließt Veränderungskommunikation und Unternehmenskultur ein
- (3) Die Beschäftigten zur Digital Literacy und zum Digital Workplace befähigen
- (4) Die Umsetzung fördern über die Bildung von unternehmens-übergreifenden Online- und Präsenz-Communities und Networks innerhalb des Konsortiums
- (5) Kommunikation über das Konsortium hinaus zum Transfer von Erfahrung und Wissen in nicht direkt am Projekt beteiligte Organisationen.

Neben Vertreter\*innen der Hochschule Darmstadt haben in diesem Rahmen der Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie die Unternehmen Merck, Vitronic Bildverarbeitungssysteme, Fink & Fuchs, Schenck.de und KunzlerStrom zusammengearbeitet.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Werner Stork, Prof. Dr. Friederike Edel, Jakob Bürkner, Maximilian Grund*

### Der Einfluss von Blockchains auf Arbeit und Organisationen (2017-2020)

Die Hans-Böckler-Stiftung (HBS) förderte ein Projekt, das sich kritisch mit einem spannenden Technologietrend befasste: Blockchains, die Technologie hinter der Kryptowährung Bitcoin. Blockchains hatten sich von einer Nische zu einem viel beachteten Thema entwickelt, dem das Potenzial zugeschrieben wurde, zentrale Instanzen und Hierarchien in Organisationen zu ersetzen. Ihre Anwendung sollte nicht nur den digitalen Zahlungsverkehr, sondern auch Vertragsabschlüsse, Verwaltungsdaten und Wahlinformationen revolutionieren. Das Forschungsprojekt untersuchte, welche Chancen und Risiken Blockchains konkret für die Arbeitswelt bieten und welche Akteure von dieser Entwicklung profitieren oder ausgeschlossen werden. Es wurde mittels Interviews und Dokumentenanalyse untersucht, welche Veränderungen die Blockchain-Technologie mit sich bringt und wie Verantwortung in dezentralen Strukturen geregelt wird. Die Ergebnisse zeigten, dass die hochgesteckten Erwartungen an ein Revolutionieren der Arbeitswelt nicht eingelöst werden konnten. Zwar konnten sich Akteure vereinzelt neue Freiräume und Gestaltungsmöglichkeiten sichern, dies führte jedoch nicht zu transformativen Prozessen im jeweiligen Unternehmen. Insbesondere die praktische Anwendung der Technologie war im Projektzeitraum noch stark begrenzt, dennoch zeichnete sich ab, dass die mit der Technologie verbundenen Narrative und Erwartungen Veränderungen der Organisation bewirken könnten.

*Beteiligte der Darmstadt Business School: Prof. Dr. Ulrich Klüh, Moritz Hütten, Sonja Kleinod*

# Schlaglicht Reallabor zur Skalierung bidirektionalen Ladens am Beispiel des Flughafens Frankfurt (ReSkaLa@FRA)



## Projektübersicht

ReSkaLa@FRA ist ein vierjähriges Forschungsprojekt, das die perspektivische Skalierbarkeit einer innovativen, netzdienlichen und bidirektionalen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge untersucht. Im Projekt kooperieren die Fachbereiche Wirtschaft sowie Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt mit der Fraport AG und der Hamburger Energienetze GmbH. Dank der besonderen Bedingungen am Frankfurter Flughafen bietet sich die Gelegenheit, die Ladeinfrastruktur in einem geschlossenen Reallabor unter realen Bedingungen zu testen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen die Skalierung

solcher Infrastrukturen erleichtern und zur höheren Akzeptanz der Elektromobilität beitragen.

Als einer der größten Stromverbraucher im Raum Frankfurt betreibt die Fraport AG ein eigenes Verteilernetz und erzeugt zudem selbst Strom aus erneuerbaren Energien. Derzeit entsteht entlang der Startbahn West die größte Photovoltaikanlage des Flughafens mit 37.000 Modulen. Das bidirektionale Laden spielt dabei eine zentrale Rolle, indem es auf die volatile Erzeugung erneuerbarer Energien reagiert und zur Flexibilisierung des Energiesystems beiträgt.

## Schwerpunkte des Projekts

Das Projekt hat vier aufeinander aufbauende Schwerpunkte:

- **Technische Umsetzung:** Planung und Umsetzung eines technischen Konzepts unter Berücksichtigung von technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen.
- **Installation und Inbetriebnahme:** Durchführung der elektrotechnischen Installation und Inbetriebnahme der Ladeinfrastruktur.
- **Geschäftsmodellentwicklung:** Entwicklung und Verwertung von Geschäftsmodellen.
- **Handlungsempfehlungen:** Entwicklung ökonomischer und technischer Handlungsempfehlungen auf Basis der Begleitforschung durch die Hochschule, um den Wissenstransfer in die Praxis – auch über das Fraport-Setting hinaus – vorzubereiten.

## Ökonomische Begleitforschung

Im Rahmen der ökonomischen Begleitforschung, die an unserem Fachbereich stattfindet, konnten bereits einige regulatorische Hürden, aber auch Ansatzpunkte für die Nutzungsoptimierung und kommende Geschäftsmodelle identifiziert werden.

Bei der Analyse der regulatorischen Rahmenbedingungen fallen insbesondere zwei Punkte auf:

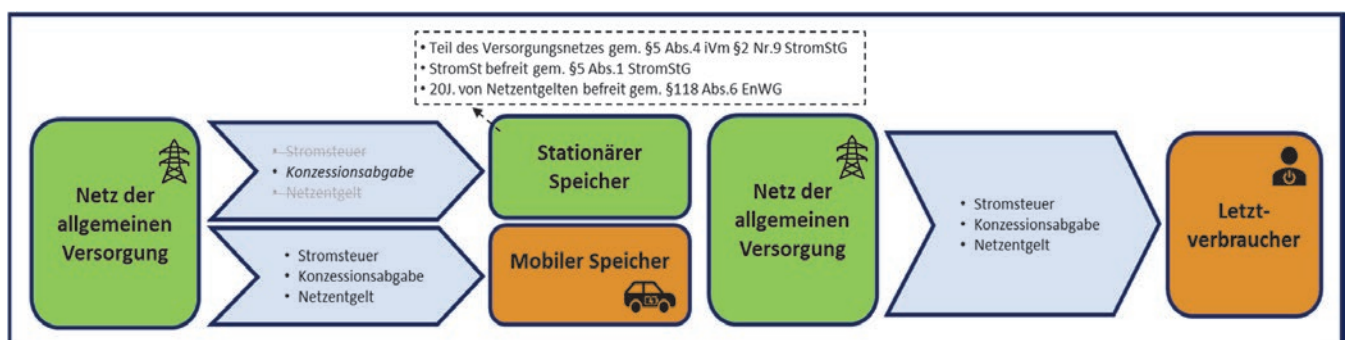
### Keine Definition für mobile Speicher vorhanden:

Eine eigene Definition für mobile Speicher ist dann erforderlich, wenn sich daraus besondere Regelungen für diese Speichertechnologie ergeben. Im Fall des Stromsteuergesetzes (StromStG) ist eine eigene Definition mobiler Speicher Voraussetzung für die Einführung einer Stromsteuerbefreiung.

**Doppelbelastung mit Stromnebenkosten:** Strommengen aus mobilen Speichern werden bei einer sogenannten Vehicle-to-Grid-Nutzung (V2G) sowohl mit der Stromsteuer als auch mit den Netzentgelten belastet. Stationäre Speicher sind hingegen von der Stromsteuer (§5 Abs.1 StromStG) und den Netzentgelten (§118 Abs. 6) befreit.

Im Bereich der Nutzungsoptimierung und Geschäftsmodelle sehen wir die folgenden fünf Punkte:

**Eigenverbrauchsoptimierung:** Selbst erzeugter Strom kann in der Fahrzeugbatterie zwischengespeichert und bei Bedarf genutzt werden. Überschüssiger Strom wird somit anstelle der Netzeinspeisung für die



spätere Nutzung bereitgestellt. Die ökonomische Vorteilhaftigkeit ergibt sich aus der Differenz zwischen den Strombezugskosten und der Einspeisevergütung.

**Spitzenlastkappung:** Es erfolgt eine gezielte Verschiebung von Lastspitzen durch die Nutzung mobiler Speicher. Lastspitzen sind Zeiträume mit besonders hoher Stromnachfrage, die zu erhöhten Netzentgelten für das Unternehmen führen und somit die Energiekosten steigern. Während Lastspitzen werden die Elektrofahrzeuge entladen und in Zeiten niedriger Last wieder aufgeladen. Die Spitzenlastkappung führt zu einer Reduktion des Leistungspreises der Netzentgelte.

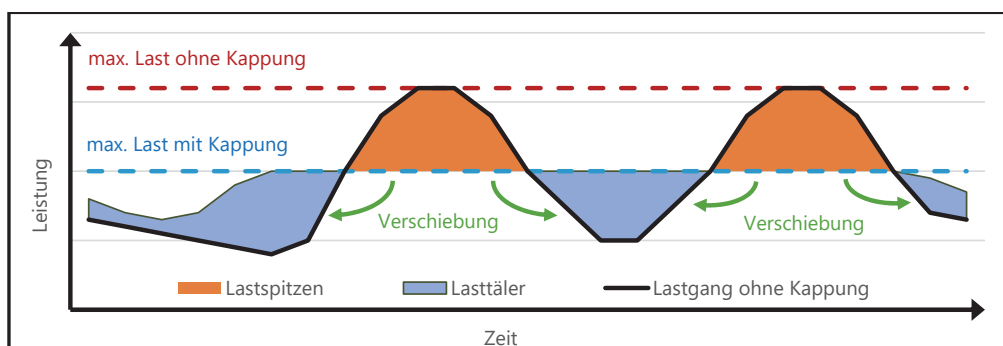
**Tarifoptimiertes (Ent-)Laden:** Das Laden und Entladen der Elektrofahrzeuge erfolgt auf Basis dynamischer Stromtarife. Der Ladevorgang wird bei niedrigen Tarifpreisen durchgeführt, der Entladevorgang hingegen bei hohen Bezugskosten (Vehicle-to-Home (V2H)) beziehungsweise bei hohen Erlösen (V2G).

**Intraday-/ Day-Ahead Handel:** Strom wird über verschiedene Märkte - darunter die Börse - gehandelt, wobei die Preise je nach Angebot und Nachfrage schwanken. Aggregatoren bündeln die Lade- und Entladeflexibilität mehrerer Elektrofahrzeuge und

vermarkten diese am Strommarkt. Durch gezieltes Laden bei niedrigen Preisen und einer Einspeisung bei hohen Preisen werden die Preisspreads genutzt, um risikoarm Gewinne zu erzielen.

**Regelleistungsbereitstellung:** Primärregelleistung wird zur Aufrechterhaltung der Normalfrequenz von 50Hz eingesetzt, indem sie kurzfristige Schwankungen der Netzfrequenz ausgleicht. Die Mindestangebotsgröße beträgt 1 MW symmetrisches Angebot und kann über eine Aggregation mehrerer Anlagen bereitgestellt werden. Bei zu hoher Frequenz werden die mobilen Speicher geladen, während bei zu niedriger Frequenz der Entladevorgang aktiviert wird. Der Anbieter erhält eine Vergütung für die Erbringung dieser Systemdienstleistung.

Das ReSkaLa@FRA-Projekt läuft planmäßig bis 2027 und umfasst den weiteren Ausbau einer intelligenten, bidirektionalen Ladeinfrastruktur in Verbindung mit der Elektrifizierung der Fahrzeugflotte des Flughafens. Die Umsetzung wird wissenschaftlich durch die beiden Fachbereiche der Hochschule Darmstadt begleitet. Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Veranstaltungen Forschung Darmstadt Business School 2020-2024

Der Fachbereich Wirtschaft hat in den vergangenen Jahren verschiedene Veranstaltungen, Konferenzen und Workshops zur Forschung oder forschungsnahen Themen (mit) ausgerichtet. Hier findet sich eine Auswahl der Veranstaltungen der letzten Jahre:

## 2020

### 1. h\_da Dialog-Forum

Kann die Gemeinwohl-Ökonomie den Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltschutz lösen? Am 15. Januar 2020 wurden diese Fragen in einem von Prof. Dr. Gisela Kubon-Gilke und Prof. Dr. Ulrich Klüh moderierten Fachgespräch diskutiert. Im Anschluss an das Fachgespräch fand vor rund 300 Gästen eine Podiumsdiskussion zu dem Thema statt, an der neben Christian Felber, dem Begründer der Gemeinwohl-Ökonomie, auch Prof. Dr. Friederike Edel (h\_da), Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend (HEAG und h\_da), Prof. Dr. Thomas Döring (h\_da) und Friederike Habermann (freie Wissenschaftlerin) teilnahmen. Gastgeber der Veranstaltung waren die Schader-Stiftung und das ZNWU der Darmstadt Business School.

### Organizational Forms and Landscapes of Cooperation

Am 10. und 11. Dezember 2020 veranstaltete das ZNWU der Darmstadt Business School in Kooperation mit der Hans-Böckler-Stiftung (HBS) den Workshop „Organizational Forms and Landscapes of Cooperation“. In dem Workshop, der zugleich die Abschlussveranstaltung des Forschungsprojekts „Der Einfluss von Blockchains auf Arbeit und Organisation“ darstellte, wurden verschiedene Facetten des Themas „Kooperation“ beleuchtet. Pandemiebedingt musste der Workshop online stattfinden, die Diskussion drehte sich aber sowohl um digitale als auch analoge Formen der Kooperation. Die Beteiligten stammten aus unterschiedlichsten Branchen und Bereichen, von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bis zur Aktivistin; von der Gewerkschaft bis zum Startup.

## 2022

### Future Mobility Conference

Wie sieht die Mobilität der Zukunft aus? Die 2022er Future Mobility Conference am 8. Oktober im HUB31 bot dazu inspirierende Programmpunkte und viele

Möglichkeiten, Visionen aus Industrie und Forschung zu teilen und die Brücke zwischen Lehre, Forschung und Praxis zu schlagen. Wie gestalten wir die Stadt der Zukunft? Wie werden wir von A nach B kommen? Wie wird die moderne Logistik aussehen? Es wurden nicht nur Visionen entworfen, sondern auch gemeinsam weiterentwickelt. Die rund 70 Teilnehmer\*innen waren intensiv in Gespräche und das Entwerfen von Projektideen involviert. Der Fachbereich Wirtschaft der h\_da war mit einer Eröffnungsrede, einem Vortrag zum Status Quo und Lösungsansätzen in Darmstadt und der Möglichkeit, eines der LieferradDA-Lastenräder selbst zu testen, dabei. Unterstützt wurde die Konferenz von Riese & Müller GmbH, INVENSITY, Wissenschaftsstadt Darmstadt und dem HUB31 - Technologie- und Gründerzentrum Darmstadt.

## 2023

### **Die regionale Klimawende finanzieren. Die Rolle von Netzwerken aus KMU, Finanzwirtschaft, Zivilgesellschaft**

Wie stehen Finanzierungsprobleme der Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft im Wege? Wo verhindern widersprüchliche Auffassungen rasche und wirkungsvolle Lösungen von Finanzierungsproblemen? Wo gibt es Ansatzpunkte für eine intensivere Zusammenarbeit? Diese Fragen standen am 15. Juni 2023 im Mittelpunkt eines Workshops mit dem Titel „Die regionale Klimawende finanzieren. Die Rolle von Netzwerken aus KMU, Finanzwirtschaft, Zivilgesellschaft“. Der Workshop wurde vom ZNWU der Darmstadt Business School und Verbundpartner\*innen aus dem BMBF-finanzierten Projekt „Climate Finance Society – Die institutionellen Logiken der Klimafinanzierung“ im Rahmen der Darmstädter Tage der Transformation organisiert. Der Workshop brachte Vertreter\*innen der Real- und Finanzwirtschaft, aus dem öffentlichen Sektor, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft zusammen, um die verschiedenen Perspektiven des

jeweils anderen auf Chancen und Probleme der Finanzierung der Transformation zu verstehen.

### **Neugier und Resilienz als Orientierung für die Kompetenzentwicklung und das Leitbild an Hochschulen**

Am 16. und 17. November 2023 fand an der Hochschule Kaiserslautern die Tagung „Kreidezeit?! Kompetenzentwicklung an Hochschulen für das 21. Jahrhundert“ statt. Die heutige Arbeitswelt ist durch stetigen Wandel sowie technische und gesellschaftliche Umbrüche gekennzeichnet. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) müssen ihre Absolvent\*innen darauf vorbereiten. Dazu findet seit einiger Zeit eine intensive Auseinandersetzung mit sogenannten „future skills“ statt. Die Konferenz widmete sich diesem Thema. Der Fachbereich Wirtschaft der h\_da war mit einem Workshop vertreten. In diesem zeigten Maximilian Grund, Prof. Dr. Anke Kopsch und Prof. Dr. Werner Stork die Bedeutung von Neugier und Resilienz als Orientierung für die Kompetenzentwicklung und das Leitbild an Hochschulen auf. Gemeinsam mit den Teilnehmer\*innen diskutierten sie die an der h\_da durchgeführten Innovativen Lehrkonzepte und Zukunftsperspektiven.

### **Transformation Governance between Coopetition and Central Planning**

Das ZNWU der Darmstadt Business School richtete am 14. und 15. Dezembereinen zweitägigen Workshop mit dem Titel „Transformation Governance between Coopetition and Central Planning“ aus. Eine Gruppe ausgewählter Teilnehmer\*innen aus ganz Europa diskutierte den Begriff der Coopetition im Kontext von Digitalisierung, Gewerkschaften, öffentlichem Sektor und Finanzwesen. Die zweitägige Veranstaltung war zugleich der Abschluss des durch die Hans-Böckler-Stiftung (HBS) finanzierten Forschungsprojekts „Coopetition auf Unternehmensplattformen“. Die Vielfalt der Themen und Panelisten förderte einen spannenden Austausch. Der erste Tag fand seinen Höhepunkt in einer Abendveranstaltung mit einem hochkarätigen Streitgespräch zwischen Ulrike Herrmann



Transformation Governance between Coopetition and Central Planning



Wissenschaftstag - Energie für die Zukunft: D

und Karl-Martin Hentschel begleitet durch Prof. Dr. Ulrich Klüh und Judith Kösters über „Wege aus der Wachstumsfalle“, an dessen Ausrichtung auch Attac Darmstadt beteiligt war. Die öffentliche Diskussion lockte rund 200 Teilnehmer\*innen an und war ein großer Erfolg.

### 5. Tag der Forschung

Am 24. November 2023 organisierte die Hochschule Darmstadt den fünften jährlichen Forschungstag der Wirtschaftsfachbereiche hessischer Hochschulen für angewandte Wissenschaften am House of Logistics and Mobility (HOLM). Fast 50 Vertreter\*innen der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA UAS), Technische Hochschule Mittelhessen (THM), Wiesbaden Business School (WBS), Hochschule Fulda (HS Fulda) und Hochschule Darmstadt (h\_da) trafen sich, um sich ihre Forschungsarbeiten vorzustellen. Die Veranstaltung stellt mittlerweile ein etabliertes Austauschformat dar, das jährlich im Wechsel von einer der fünf Hochschulen organisiert wird.

## 2024

### PUMAK Auftaktworkshop

Welche Kompetenzen und Kenntnisse müssen Fachkräfte im Klimaanpassungsmanagement haben? Und welche dieser Kompetenzen und Kenntnisse benötigen künftig alle Mitarbeiter\*innen in Verwaltungen und öffentlichen Unternehmen, damit das Mainstreaming von Klimaanpassung in der Breite der kommunalen Aufgabenfeldern

gelingen kann? Wie sieht das Berufsbild der/des Klimaanpassungsmanager\*in aus und wie das einer/eines Generalist\*in, der/die Klimamanagement als eine von vielen Herausforderungen im öffentlichen Sektor bewerkstelligen muss? Diesen Fragen wurde am 17. April 2024 beim Auftaktworkshop des Forschungs- und Lehrinnovationsprojekts „Klimaanpassung im Public Management“ nachgegangen. Gekommen waren Vertreter\*innen verschiedener Fachstellen, mit Klimamanagement betraute kommunale Spezialist\*innen und Generalist\*innen sowie Expert\*innen aus der Wissenschaft, um mit dem Projektteam gemeinsam an der Weiterentwicklung des Curriculums zu arbeiten.

### Demokratie als Zukunftskompetenz

Am 3. Juni 2024 richteten die Schader-Stiftung und der Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Darmstadt gemeinsam das 4. Public Management-Forum aus. Unter dem Titel „Demokratie als Zukunftskompetenz“ sprachen Expert\*innen aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und dem öffentlichen Sektor über die aktuellen Herausforderungen für die Demokratie. Angesichts großer Transformationen und multipler Krisen stehen insbesondere die Kommunalpolitik, die öffentliche Verwaltung und öffentliche Unternehmen vor der Notwendigkeit, demokratische Institutionen zu überdenken und weiterzuentwickeln. Erörtert wurden sowohl die Grenzen etablierter Formen demokratischer Interaktion als auch die Potenziale neuer, noch unerprobter Ansätze.



Das Projekt ReSkaLa@Fra



Tag der Forschung



PUMAK Auftaktworkshop

### Das Forschungskolloquium der Darmstadt Business School

Am 2. Juli 2024 fand das Forschungskolloquium des Fachbereichs Wirtschaft in Darmstadt statt. Ziel der Veranstaltung war es, den Austausch über die aktuelle Forschung und den Weg zu mehr eigenen Forschungsaktivitäten zu fördern. Prof. Dr. Sebastian Herold eröffnete die Veranstaltung mit einem Vortrag zum Thema „Energie- und Klimapolitik unter neuen Vorzeichen“. Darin wurden die vielschichtigen Auswirkungen des Angriffs Russlands auf die Ukraine bezüglich der Energiewirtschaft diskutiert. Im Anschluss folgten einige Kurzvorträge von Prof. Dr. Michael Rebstock, Moritz Hütten, Prof. Dr. Tobias Maiberger, Philipp Hess und Sonja Kleinod.

### Transformative Resilienz für Unternehmen

Zur Projekthalbzeit von DA\_RuN durften wir am 3. Juli beim Unternehmensverband Südhessen eine Veranstaltung unter dem Titel „Wie Sie transformative Resilienz für sich und Ihr Unternehmen entwickeln können“ durchführen. Die Veranstaltung fand im Haus der Wirtschaft Südhessen in Darmstadt statt. Eingeladen waren Führungskräfte, Personalleitende und Mitarbeitende aller Mitgliedsunternehmen des Verbandes sowie der DA\_RuN-Partnerunternehmen. Durch die Teilnehmendenzahl von 30 Personen konnte ein sehr intensiver und persönlicher fachlicher Austausch stattfinden. Unternehmensvertreter\*innen konnten sich damit befassen, wie sie ihre Organisationskultur wahrnehmen und wie sie mit Transformationsherausforderungen für ihre Unternehmen umgehen.

### Curiosity meets Dynaxity

Am 6. November 2024 feierte die Transformation Management AG St. Gallen mit rund 60 Vorständen, Geschäftsführer\*innen und Personaler\*innen ihr 25-jähriges Bestehen. Die Veranstaltung an der TU Wien widmete sich dem spannenden Thema „Curiosity meets Dynaxity. Unternehmerische Zukunft gestalten – mit Neugierde und einer starken Lernkultur zum Erfolg!“. Vorstandsvorsitzender Gerhard Graf hatte Werner Stork und Anke Kopsch aus dem DA\_RuN-Projektteam der Hochschule Darmstadt eingeladen, um den Fokus nicht nur auf das Thema Lernkultur, sondern explizit auch auf das Thema Neugier zu legen. Die Bedeutung von Neugier als Wettbewerbsvorteil insbesondere in Transformationsprozessen stand dann auch im Mittelpunkt des einführenden Impulsvortrages von Gerhard Graf, Werner Stork und Anke Kopsch.

### Wissenschaftstag - Energie für die Zukunft: Das Projekt ReSkaLa@Fra

Im Rahmen der Reihe „Wissenschaftstag – Energie für die Zukunft“ stellte Prof. Dr. Sebastian Herold am 16. Dezember 2024 das Reallabor zum bidirektionalen Laden am Frankfurter Flughafen in der Centralstation vor. Im Rahmen der Vortragsreihe „Energie für die Zukunft“ geben Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung, Einblicke in Themen rund um die Energiewende und Klimaneutralität in der Region.

# Impressionen vom Tag der Forschung 2023





# Ausgewählte Publikationen der Darmstadt Business School



## **Strategisches Management in der Energiewirtschaft - Energiewende und unternehmerische Transformationen meistern (2025)**

*Autor: Sebastian Herold*

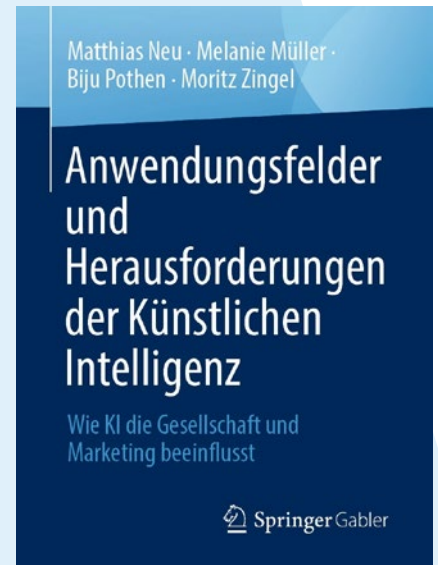
Die Herausforderungen für Energieunternehmen sind so hoch wie nie zuvor. Nationale und europäische Energiewenden verlangen eine ambitionierte Dekarbonisierung. Geopolitische Verwerfungen rücken das Thema Versorgungssicherheit verstärkt ins Blickfeld. Industrieunternehmen wie Verbraucher reagieren teils sensibel auf Preise. Und die immer umfassendere Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten, birgt aber auch Gefahren für angestammte Geschäftsfelder. Anhaltender unternehmerischer Erfolg ist in solchen Konstellationen keine Selbstverständlichkeit, sondern erfordert vorausschauende strategische Entscheidungen.



## **Innovationsökosysteme - Netzwerke nutzen und Innovationskraft steigern (2023)**

*Herausgeber\*innen: Klaus-Michael Ahrend, Katrin Redmann*

Innovationsökosysteme sind von entscheidender Bedeutung für eine stärker vernetzte, dynamische und nachhaltige Wirtschaft. Klaus-Michael Ahrend und Katrin Redmann versammeln in ihrem Buch führende Expert:innen aus Wissenschaft und Wirtschaft, die zeigen, wie Innovationsökosysteme beispielsweise durch das Etablieren von Corporate Start-ups, intelligente Matching-Mechanismen über geografische Gebiete hinweg und die Zusammenarbeit auch von kleinen und mittleren Unternehmen in Forschungs- und Entwicklungsprojekten gestärkt werden kann.



## **Anwendungsfelder und Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz - Wie KI die Gesellschaft und Marketing beeinflusst (2022)**

*Autor\*innen: Matthias Neu, Melanie Müller, Biju Pothen, Moritz Zingel*

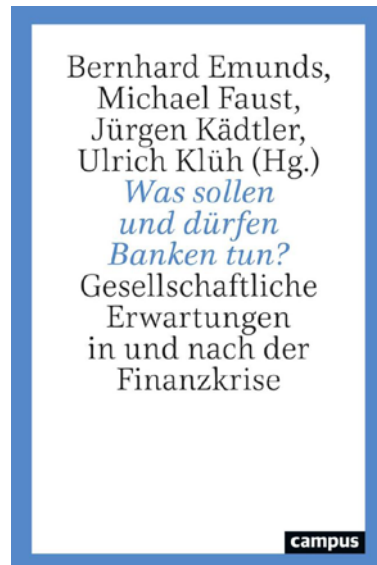
Dieses Buch gibt einen Überblick über die historische Entwicklung der Künstlichen Intelligenz und definiert die wichtigsten Begriffe. Dabei werden aktuelle Anwendungsfelder der KI ausführlich dargestellt und Chancen, Risiken und Herausforderungen dieser Entwicklung beleuchtet. Abschließend gehen die Autoren auf Fragen der digitalen Ethik ein.



### **Führung in Krisensituationen - Von Leadership-Persönlichkeiten lernen und Krisen erfolgreich managen (2022)**

*Autor\*innen: Rudolf Lütke Schwienhorst, Heike Nettelbeck*

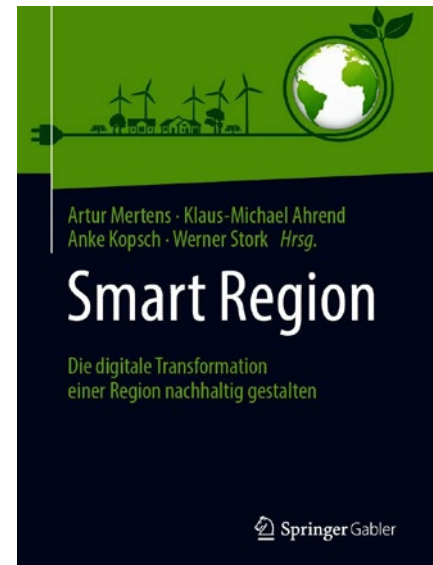
Warum sind einige Unternehmen besser durch die Corona-Krise gekommen als andere? Das Buch beleuchtet die Rolle des Topmanagements beim Führen durch die Krise. Interviews mit ausgewählten Top-Manager:innen der deutschen Wirtschaft auf Vorstands- und Geschäftsführungsebene geben Einblicke zu ihren ganz persönlichen Erfahrungen mit Führung in der Krise. Welche Rolle spielen dabei emotionale Intelligenz, Durchsetzungsstärke, Erfahrung, Belastbarkeit, Moral und Teamfähigkeit? Und welche Rolle spielen Haltung und Charakter? Die aufschlussreichen Antworten lassen sich auf die Lebenswirklichkeit eines jeden von uns übertragen.



### **Was sollen und dürfen Banken tun? - Gesellschaftliche Erwartungen in und nach der Finanzkrise (2022)**

*Herausgeber: Bernhard Emunds, Michael Faust, Jürgen Kädtler, Ulrich Klüh*

Im Zeichen der Weltfinanzkrise ab 2008 standen Banken als Hauptverantwortliche am Pranger. Forderungen nach einer Umgestaltung und einer strikten Regulierung des Bankwesens waren Allgemeinut. Wenige Jahre später ist das Thema wieder in den Hintergrund gerückt. Obwohl die Maßnahmen weit hinter den Forderungen zurückblieben, überwiegt nun die Klage über eine Überregulierung des Sektors. Davon ausgehend analysieren die Beiträge dieses Buches, wie Leitbilder für das Handeln von Banken zustande kommen und wie sie deren Handeln konkret beeinflussen. Nicht zuletzt geht es um die Rolle von Finanzkrisen als Katalysatoren für die Neujustierung von Leitbildern und praktischen Handlungsorientierungen.



### **Smart Region - Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten (2021)**

*Herausgeber\*innen: Artur Mertens, Klaus-Michael Ahrend, Anke Kopsch, Werner Stork*

Die digitale Transformation stellt nicht nur die Unternehmenswelt vor große Herausforderungen, sondern nimmt auch auf viele Lebensbereiche der Menschen einer Region enormen Einfluss. Zur Erprobung der Ausgestaltung des regionalen Entwicklungspotenzials finden derzeit erste Pilotprojekte statt. Die bisherigen Ergebnisse machen deutlich, dass die wesentlichen Entwicklungen innerhalb von vier Lebensbereichen – dem Zuhause, der Arbeit, dem öffentlichen Raum und der Mobilität – stattfinden und sich Städte und Gemeinden den neuen Chancen öffnen sollten. Im Fokus dieses Buches steht der regionale Lebensraum und seine Entwicklungen hin zu einer „Smart Region“ in Bezug auf ökonomische, ökologische und soziale Kriterien.

# Publikationen der Darmstadt Business School 2020-2024

## 2024

Ahrend, K. M. (2024). Digitalstadt Darmstadt: Stadtwirtschaftsstrategie als Rahmen für neue Geschäftsmodelle. In Meier, J., Brosze, T., Papenfuß, U., & Wiesche, M. (Hrsg.), *Digitale Daseinsvorsorge - Stadtwerke als Treiber der digitalen Transformation für Kommunen, Land und Bund* (S. 169-196). Springer Gabler.

Almeling, C. (2024). § 317 HGB – Gegenstand und Umfang der Prüfung. In Anzinger, H., Oser, P., & Schlotter, C. (Hrsg.), *Rechnungslegung und Prüfung der Unternehmen (online)* (7. Aufl.). Schäffer-Poeschel und Otto Schmidt.

Almeling, C., Flick, C., Scharr, C. (2024). *Abschlussprüfung klipp & klar* (2. Aufl.). Springer Gabler.

Brüning, A., & Christopher Almeling (2024). Welche ESG-Faktoren sind wichtig?. In Niggemann, K. A., Dahlhausen, U., Hofer, M. B., Schmitz, R., & Everling, O. (Hrsg.), *ESG als Treiber von M&A* (S. 47-68). Springer Gabler.

Edel, F., Grund, M., Moebius, J., Schuster, A., & Stork, W. (2024). Cooperative approaches as a way to build resilient societies. In Ambühl, M., Brusoni, S., Niedworok, A., & Gutmann, M. (Hrsg.), *Cooperatives in an Uncertain World* (S. 317-344). Springer.

Edel, F., Schuster, A., & Stork, W. (2024). Die resiliente und neugierige Verantwortungsgesellschaft und der potenzielle Beitrag von Genossenschaften zur Aktivierung der Zivilgesellschaft. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 21) - Commons-Ökonomie. Nachhaltig, resilient, effizient?* Metropolis.

Gager D. (2024, März 27). Simulative Politik überwinden. Warum die Nachhaltigkeitstransformation eine ertüchtigte Staatlichkeit und Zumutbarkeitskriterien braucht. *Freiheit Macht Politik*. <https://www.freiheitmachtpolitik.de/essays/simulative-politik-ueberwinden-nachhaltigkeitstransformation/>

Hooß, K., & Knoll, M. (2024). IT für die Energiewende. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik* 61, S. 827-830.

Hooß, K., Knoll, M., & Welter, J. (2024). IT – Enabler der Energiewende. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 61, 834-854.

Klein, A. D., Schultz, G., & Klüh, U. (2024). Food hubs in a new public place. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 10(1), 426-449.

Klüh, U. (2024). What role for the Homo Politicus in the socio-ecological transformation?. In Pavlova, Y. (Hrsg.), *Man - The Measure of all Things? The Challenges of the Post-Industrial Information Society* (S. 71-84). Conference Proceedings of a Theoretical Seminar, Technical University of Sofia.

Maiberger, T., Schindler, D., & Koschate-Fischer, N. (2024). Let's face it: When and how facial emojis increase the persuasiveness of electronic word of mouth. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 52(1), 119-139.

Nettelbeck, H., & Lütke Schwienhorst, R. (2024). Leadership in der Krise – Eine Charakterprüfung für Mensch und Organisation. *Führung + Organisation (zfo) Nr.1 (2024)*, 41-46.

Rossow, V., Kleinod, S., Gager, D., & Friedrich, T. (2024, Juli 1). Zukunftsaufgabe Klimaanpassung: Welches Wissen und welche Kompetenzen braucht die kommunale Verwaltung?. *Soziale Ökologie*. <https://isoe.blog/zukunftsaufgabe-klimaanpassung-welches-wissen-und-welche-kompetenzen-braucht-die-kommunale-verwaltung/>

Schnell, L., & Herold, S. (2024). Auswirkungen des russischen Überfalls auf die deutsche Energiewende. *Energiewirtschaftliche Diskussionsbeiträge 1-2024*, 1-29.

Schindler, D., Maiberger, T., Koschate-Fischer, N., & Hoyer, W. D. (2024). How speaking versus writing to conversational agents shapes consumers' choice and choice satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 52(1), 634-652.

Schoenefeld, J. J., Edel, F., Behr, I., Frommer, B., Bernhard, M., & Stein, B. (2024). Positive public administration for sustainable development: the crucial role of municipalities in driving success. In Lucas, P., Nabatchi, T., O'Flynn, J., & Hart, P. (Hrsg.), *Pathways to Positive Public Administration: An International Perspective Successful Public Governance series* (S. 143-164). Edward Elgar Publishing.

Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.). (2024). *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 21) - Commons-Ökonomie. Nachhaltig, resilient, effizient?* Metropolis.

Sturn, R., & Klüh, U. (2024). Gemeinschaftlich Wirtschaften: Wie nachhaltig, resilient und effizient sind Commons?. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 21) - Commons-Ökonomie. Nachhaltig, resilient, effizient?* (S. 1-19). Metropolis.

Vetter, S. N., Zettl, A., Mützel, M. M., & Tafreschi, O. (2024). Quantitative Analysis of the Relationship Between Master Data Quality and Process Quality. *Proceedings of the 26th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2024)*, 50-60.

Waldhans, C., Albrecht, A., Ibal, R., Wollenweber, D., Sy, S., & Kreyenschmidt, J. (2024). Temperature Control and Data Exchange in Food Supply Chains: Current Situation and the Applicability of a Digitalized System of Time-Temperature-Indicators to Optimize Temperature Monitoring in Different Cold Chains. *Journal of Packaging Technology and Research*, 8(1), 79-93.

## 2023

Ahrend, K. M. (2023). Sustainable Finance für die Daseinsvorsorge. In Zwick, Y., & Jeromin, K. (Hrsg.), *Mit Sustainable Finance die Transformation dynamisieren* (S. 133-143). Springer Gabler.

Ahrend, K. M. (2023). Gründungsförderung durch öffentliche Unternehmen: Status quo und Zukunftsbeiträge zur besseren Realisierung der SDGs. *Z'GuG Zeitschrift für Gemeinwirtschaft und Gemeinwohl*, 46(1), 84-106.

Ahrend, K. M. (2023). New development: Local corporate governance and the German Public Corporate Governance-Model Code for international support. *Public Money & Management*, 44(7), 604-607.

Bolsinger, H. J., & Klüh, U. (2023). From "Climate Finance" to "Climate Finance Society" to a Culture of Sustainability: Changing Perspectives on the ECB's New Strategy. In Bolsinger, H. J., Hoffmann, J., & Villhauer, B. (Hrsg.), *The European Central Bank and Its Role in a Sustainable Finance System* (S. 1-6). Springer.

Bucerius, J., Wolfermann, A., Joost, J. M., & Schocke, O. (2023). LieferradDA - Erkenntnisse zum Betrieb eines Radlieferdienstes. *Journal für Mobilität und Verkehr*, 5(1), 16-26.

Düber (Gager), D., Edel, F., Klüh, U., & Stork, W. (2023). Neugier verbindet: Von Max Weber über Marianna Mazzucato zu neuen Ansätzen im Public Management. *Die Neue Hochschule*, Nr. 4, 12-15.

Edel, F., S., Armin, & Stork, W. (2023). Die Bedeutung von Genossenschaften für die Ausgestaltung resilienter Verantwortungsgesellschaften. *ZNWU Discussion Paper No. 13*, 1-35.

Edel, F., Wasmer, A., & Bernhard, M. (2023). Handlungsfeld Konsum. In Schmeing, A. (Hrsg.), *Zukunftsorientierte nachhaltige Stadtentwicklung: eine transdisziplinäre Untersuchung am Beispiel eines innerstädtischen Quartiers* (S. 154-174). oekom verlag.

Klüh, U. (2023). Political Territoriality in a World of Limits. Politicizing the European Green Deal from a Latourian Perspective. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 20) - Globalisierungs- und Wachstumsgrenzen* (S. 183-212). Metropolis.

Klüh, U. (2023). Coopetition and Symbiosis. Revisiting two buzzwords of the 'Innovation Ecosystem' Metaphor. In Ahrend, K. M., & und K. Redmann (Hrsg.), *Innovationsökosysteme: Netzwerke nutzen und Innovationskraft steigern* (S. 411-426). Schaeffer-Poeschel.

Klüh, U., & Urban, J. (2023). Independently green? An integrated strategy for a transformative ECB. In Bolsinger, H. J., Hoffmann, J., & Villhauer, B. (Hrsg.), *The European Central Bank and Its Role in a Sustainable Finance System* (S. 19-66). Springer.

Kopsch, A., & Stork, W. (2023). Resilienz und Neugier als neues Leitbild für das Management in Zeiten der Transformation. *ZNWU Discussion Paper No. 11*, 1-42.

Nettelbeck, H. (2023). Das Kompetenzmodell als Basis strategischer Personal- und Organisationsentwicklung. In Biedermann, H., & Horn, G. (Hrsg.), *Der Instandhaltungs-Berater*. TÜV Media.

Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.). (2023). *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 20) - Globalisierungs- und Wachstumsgrenzen*. Metropolis.

Sturn, R., & Klüh, U. (2023). Globalisierungs- und Wachstumsgrenzen zwischen orthodoxen, häretischen und ontologischen Fragen. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 20) - Globalisierungs- und Wachstumsgrenzen* (S. 1-26). Metropolis.

Waldhans, C., Ibal, R., Albrecht, A., Wollenweber, D., Sy, S., & Kreyenschmidt, J. (2023). Development of a novel app-based system for the digital color read out of time-temperature-indicators and to monitor shelf life along the chain. *Food Packaging and Shelf Life*, 40(1), 1-10.

## 2022

Deumlich, T., Amberger, M., & Tafreschi, O. (2022). Empirical Analysis of Technology Acceptance of Private Electric Vehicle Charging Infrastructure in Germany. In Horkoff, J., Serral, E., & Zdravkovic, J. (Hrsg.), *Advanced Information Systems Engineering Workshops* (S. 61-72). Springer.

Emunds, B., Faust, M., Kädtler, J., & Klüh, U. (Hrsg.). (2022). *Was sollen und dürfen Banken tun?: Gesellschaftliche Erwartungen in und nach der Finanzkrise*. Campus.

Engelstätter, B., & Ward, M. R. (2022). Video games become more mainstream. *Entertainment Computing*, 42(1).

Fleischhauer, D., Engelstätter, B., & Tafreschi, O. (2022). The Privacy Paradox in Smartphone Users. *Proceedings of the 21st International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia*, 62-70.

Hagen, T., Klüh, U., & Sauer, S. (2022). *Makroökonomie*. Pearson Studium.

Herold, S. (2022, September 19). Wie knapp wird Erdgas im Winter 2022/23? *Energy-Prof*. <https://energy-prof.net/2022/09/19/wie-knapp-wird-erdgas/>

Herold, S. (2022, März 3). Russlands Gas-Macht über Europa. *Energy-Prof*. <https://energy-prof.net/2022/03/03/russlands-gas-macht-uber-europa/>

Herold, S. (2022, Februar 26). Energiepolitik nach Russlands Angriff – Abhängigkeiten, Flüssiggas und Kernkraft. *Energy-Prof*. <https://energy-prof.net/2022/02/26/energiepolitik-nach-russlands-angriff/>

Klüh, U. (2022). Coopetition and symbiosis: Revisiting two buzzwords of the "innovation ecosystem" metaphor. *ZNWU Discussion Paper No. 10*, 1-19.

Klüh, U. (2022). Antagonistische (Wirtschafts-)Politik und sozial-ökologische Transformation: Drei Thesen. In Dujmovits, R., Fehr, E., Gehrke, C., & Kurz, H. D. (Hrsg.), *Markt, Staat, Gesellschaft – Festschrift für Richard Sturn*. Metropolis.

Klüh, U., Hütten, M., & Kleinod, S. (2022). Blockchains und die Zukunft von Arbeit und Organisation: Technologische Mythen als Elemente eines umfassenden Wissensmanagements im digitalen Wandel. *Workingpaper Forschungsförderung No. 245*. 1-66.

Klüh, U., & Urban, J. (2022). Independently green? An integrated strategy for a transformative ECB. *ZNWU Discussion Paper No. 9*, 1-42.

- Knoll, M., & Stieglitz, S. (2022). Augmented Reality und Virtual Reality. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 59, 1–5.
- Knoll, M., & Stieglitz, S. (2022). Augmented Reality und Virtual Reality – Einsatz im Kontext von Arbeit, Forschung und Lehre. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 59, 6–22.
- Knoll, M., Robra-Bissantz, S., & Grogorick, L. (2022). Wirtschaftsinformatik-Forschung für die und mit der Praxis. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 59, 439–443.
- Lütke Schwienhorst, R., & Nettelbeck, H. (2022). *Führung in Krisensituationen: von Leadership-Persönlichkeiten lernen und Krisen erfolgreich managen*. Schäffer-Poeschel.
- Neu, M., Müller, M., Pothen, B., & Zingel, M. (2022). *Anwendungsfelder und Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz. Wie KI die Gesellschaft und Marketing beeinflusst*. Springer Gabler.
- Stork, W., Schuster, A., Kopsch, A., & Grund, M. (2022). *Resilienz und Neugier: 15 Rezepte für eine gesunde Unternehmensentwicklung im 21. Jahrhundert*. Hochschule Darmstadt.
- Timinger, H., Vieth, M., & Wehens, H. (2022). Cross-University Certification System as Proof of Competence in Project Management. *2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 276–284.
- 2021**
- Ahrend, K. M. (2021). Nachhaltige Geschäftsmodelle in der Smart Region. In Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 121–139). Springer.
- Almeling, C. (2021). Bildung in einer Smart Region: Risikomanagement als Baustein eines smarten Bildungsmanagements. In Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 215–237). Springer.
- Almeling, C., & Deubert, M. (2021). Kombierter Abschluss und Pro-Forma-Finanzinformationen. In Deubert, M., Förschle, G., & Störk, U. (Hrsg.), *Sonderbilanzen* (6. Aufl.). C. H. Beck.
- Kloss, P., Tafreschi, O., & Herold, S. (2021). An Empirical Analysis of Consumer Acceptance of Smart Home Technology in Germany. *Energiewirtschaftliche Diskussionsbeiträge 1-2021*, 1–11.
- Herold, S. (2021, Dezember 30). Achillesferse Speicher-Füllstand: Gazprom markiert die verwundbare Stelle der Gasversorgung. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2021/12/30/achillesverse-speicher-fullstand-gazprom-markiert-die-verwundbare-stelle-der-gasversorgung/>
- Herold, S. (2021, Mai 8). Wirksamer Klimaschutz und Marktwirtschaft statt Dirigismus und Systemfrage. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2021/05/08/wirksamer-klimaschutz-und-marktwirtschaft/>
- Herold, S. (2021, März 8). Verzicht auf Laufzeitverlängerung spielt Putin in die Karten. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2022/03/08/verzicht-auf-laufzeitverlangerung-spielt-putin-in-karten/>
- Klüh, U. (2021). Public Management. Ertüchtigte Staatlichkeit und das politische Paradox. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 19) - Der Staat in der großen Transformation* (S. 117–147). Metropolis.
- Klüh, U., & Kleinod, S. (2021). Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse trotz Digitalisierung? Regionale Disparitäten im Überwachungskapitalismus. In Kopsch, A., Mertens, A., Ahrend, K. M., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 61–87). Springer Gabler.
- Knoll, M. (2021). Offene Systeme, Dienste und Lösungen. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 58, 219–222.
- Knoll, M. (2021). Heidi Heilmann. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 58, 223–227.
- Knoll, M. (2021). Offenheit in der IT: Herausforderung und Chance zu Veränderungen. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 58, S. 228–245.
- Knoll, M. (2021). Das Smartphone-Dilemma und die Frage der Offenheit. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 58, S. 395–399.
- Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.). (2021). *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten*. Springer.
- Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., Stork, W., Partsch, J., & Vetterlein, U. (2021). Die Digitalstadt Darmstadt ist ganz selbstverständlich Teil einer Smart Region. In Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 3–11). Springer.
- Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., Stork, W., & Matiaske, F. (2021). Die Welt, auch die digitale Welt, wird nach Corona eine andere sein – davon profitiert der ländliche Raum: Die Herausgeber im Gespräch mit Frank Matiaske. In Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 477–483). Springer.
- Minge, B., Stork, W., Bucerius, J., & Rosen, D. (2021). Fallstudie, Feldversuch und Projekte zum Thema „Intelligentes Verkehrsraummanagement“ in Darmstadt. In Mertens, A., Ahrend, K. M., Kopsch, A., & Stork, W. (Hrsg.), *Smart Region: Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten* (S. 423–433). Springer.
- Mützel, M. M., & Tafreschi, O. (2021). Data-Centric Risk Management for Business Processes. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5728 – 5737.
- Nettelbeck, H. (2021). Das Und in der Unternehmensführung. *Führung + Organisation (zfo)*, 90(1), 21–23.

Nettelbeck, H., & Lütke Schwienhorst, R. (2021). Leadership in Zeiten von Corona: Eine qualitative Studie zum Krisenmanagement von Unternehmenslenker:innen während der COVID-19-Pandemie. *ZNWU Discussion Paper No. 7*, 1-46.

Schuster, A., & Stork, W. (2021). Gesellschaftliche Resilienz und Neugier in VUCA-Welten: Neue Aufgaben und Perspektiven für Staat, Verwaltung und Bürger. *ZNWU Discussion Paper No. 8*, 1-26.

Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.). (2021). *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 19) - Der Staat in der großen Transformation*. Metropolis.

Sturn, R., & Klüh, U. (2021). Der Staat in der Großen Transformation: Grundlegungen und Anwendungen. In Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.), *Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik (Bd. 19) - Der Staat in der großen Transformation* (S. 7-40). Metropolis.

## 2020

Ahrend, K. M. (2020). *Beteiligungsmanagement - Erfolgreiche Führung von Holding- und Beteiligungsgesellschaften*. Springer.

Ahrend, K. M., & Funk, K. (2020). Coaching von Vereinen als Instrument des Nachhaltigkeitsmanagements. *Ökologisches Wirtschaften*, 35(3), 12-13.

Almeling, C., Flick, C., & Scharr, C. (2020). *Abschlussprüfung klipp & klar*. Springer Gabler.

Almeling, C., & Schmidt, S. (2020). § 317 (Abschnitte A. bis F. und H., I.). In Grottel, B., Schmidt, S., Schubert, W., Stärk, U., & Deubert, M. (Hrsg.), *Beck'scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz, §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB* (S. 2150ff-2150ff). C. H. Beck.

Büchner, L. M., & Ahrend, K. M. (2020). *Wir tragen Verantwortung für Morgen*. Toeche-Mittler.

Edel, F., Küchler-Stahn, N., Schlegler, M., & Hossini, N. (2020). Diskriminierungserfahrung von LGBTIQ\*-Personen in der öffentlichen Verwaltung: Eine qualitative Studie zur Relevanz organisationaler Kontextfaktoren. *ZNWU Discussion Paper No. 5*, 1-32.

Edel, F., & Will, O. (2020). Vom Technologiepark zu Innovations- und Kreativitätsquartieren - Co-Creating Innovation im 21. Jahrhundert. *ZNWU White Paper No. 2*, 1-19.

Herold, S. (2020, Dezember 3). Der lange Atem des Öls. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2020/12/03/der-lange-atem-des-oels/>

Herold, S. (2020, Dezember 2). Lessons to Learn: Atom-Ausstieg und Kohle-Emissionen. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2020/12/02/lessons-to-learn-atom-ausstieg-und-kohle-emissionen/>

Herold, S. (2020, Dezember 1). Brot für Milliarden aus Luft und Energie. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2020/12/01/brot-fuer-milliarden-aus-luft-und-energie/>

Herold, S. (2020, November 30). Kein Weg zurück - Umbau des Energiesystems bei voller Fahrt. *Energy-Prof.* <https://energy-prof.net/2020/11/30/kein-weg-zurueck-umbau-des-energiesystems-bei-voller-fahrt/>

Klüh, U., & Kleinod, S. (2020). An ever-looser union? Juxtaposing accumulation and agglomeration in the context of surveillance capitalism. *ZNWU Discussion Paper No. 3*, 1-28.

Klüh, U., & Hütten, M. (2020). Datafizierung von Organisationen durch Blockchain? Eine medienanalytische Betrachtung. In Bader, V., & Kaiser, S. (Hrsg.), *Arbeit in der Data Society* (S. 151-172). Springer Gabler.

Knoll, M., Van Giffen, B. (2020). Business Impact Künstliche Intelligenz. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 57, 1-3.

Maiberger, T., Schindler, D., Sanders, E., & Koschate-Fischer, N. (2020). "Do You Speak Emoji?" - How Visual Cues Shape Computer-Mediated Communication. *Advances in Consumer Research*, 48, 524-524.

Nettelbeck, H. (2020). Kompetenzen und Bewusstsein für Umweltmanagement schaffen. In Myska, M. (Hrsg.), *Der TÜV-Umweltmanagement-Berater - Wegweiser zur Zertifizierung*. TÜV Media.

Nettelbeck, H., & Schreier, B. (2020). *Durch Krisen führen - Mensch bleiben!*. Justus von Liebig Verlag.

Schneider, F., Gogolewska, J., Ahrend, K. M., Hohendorf, G., Schneider, G., Busse, R., & Schulz, C. M. (2021). Do private German health insurers invest their capital reserves of € 353 billion according to environmental, social and governance criteria?. *Journal of medical ethics*, 47(12), 1-6.

Stork, W., Bürkner, J., & Grund, M. (2020). Zukunftsorientierte Arbeitsgestaltung - Förderung von Resilienz und Neugier in der digitalen Arbeitswelt. *Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. - 18. März 2020*, 1-6.

Stork, W., & Klimek, A. (2020). Transformation Coaching und Generative Coaching: Neue Dimensionen der Coachingkultur von Organisationen in der digitalen Arbeitswelt. In Wegener, R., Ackermann, S., Amstutz, J., Deplazes, S., Künzli, H., & Ryter, A. (Hrsg.), *Coaching im digitalen Wandel* (S. 127-137). Vandenhoeck & Ruprecht.

Stork, W., Heimes, S., Aatz, H., & Boll, J. (2020). Achtsamkeit und Resilienz in der Hochschullehre: Zur Wirksamkeit stressreduzierender und resilienzfördernder Maßnahmen im Studium - Ergebnis und Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Studie RODS II an der Hochschule Darmstadt. *ZNWU Discussion Paper No. 4*, 1-38.

Sturn, R., & Klüh, U. (Hrsg.). (2020). *Blockchained? Digitalisierung und Wirtschafts-Politik*. Metropolis.

