#### Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

University of Applied Sciences

Protokollentwurf der 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat am 21. September 2023, 16:00 bis 18:00 Uhr, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, E 306/307 (hybrid)

#### Hochschulratsmitglieder

Frau Sylvie Hambloch-Gesinn Vorsitzende

Herr Prof. Dr. Jakob Rhyner stellv. Vorsitzender (entschuldigt)

Frau Prof.'in Dr. Simone Bürsner Frau Prof.'in Dr. Karin Hummel

Frau Dr. Andrea Niehaus (entschuldigt)

Herr Prof. Dr. Peter Kaul

Herr Rainer Otto (entschuldigt)
Prof. Dr. Klaus Deimel (entschuldigt)

Senatsmitglieder

Herr Prof. Dr. Andreas Gadatsch
Frau Nadja Geldmacher
Herr Prof. Dr. Hektor Haarkötter
Herr Prof. Dr. Wolfgang Heiden
Vorsitzende
(entschuldigt)
(entschuldigt)

vertreten durch Prof. Dr. Jörn Hees

Frau Prof.'in Dr. Susanne Keil

Herr Prof. Dr. Luigi Lo Iacono (bis 17.00 Uhr anwesend)

Frau Prof.'in Dr. Kerstin Rosenow-Williams

Herr Prof. Dr. Oliver Ruf Herr Prof. Dr. Heinrich Salbert

Herr Prof. Dr. Wilhelm Schneider (entschuldigt)

Frau Ivonne Zimmermann-Fabricius

Herr Javed Razzag (entschuldigt)

vertreten durch Markus Stuhm

Teresa Kohlen

Frau Michele Josten vertreten durch Kilian Stroot

Herr Lukas Fiest

Herr Dennis Günther Herr Daniel Röthgen

Herr Prof. Dr. Peter Muck Herr Prof. Dr. Richard Jäger

Frau Prof.'in Dr. Susanne Peters Lange

Frau Barbara Hillen Herr Robert Hartmann Frau Rita Cornely

Präsidiumsmitglieder

Herr Prof. Dr. Hartmut Ihne Präsident Frau Angela Fischer Kanzlerin

Herr Prof. Dr. Marco Winzker Vizepräsident 1 (Lehre)
Herr Prof. Dr. Maier-Rigaud Vizepräsident 2 (Forschung)

Herr Prof. Dr. Jürgen Bode Vizepräsident 3 (Internationales) (entschuldigt)

Frau Prof. 'in Dr. Michaela Wirtz Vizepräsidentin 4 (Transfer)

Gäste

Herr Clemens Hasni Dezernent Finanzen und Einkauf

Herr Jürgen Garbisch Dezernent Hochschulplanung, Organisation und Controlling

Frau Jennifer Welter Organisation

Prof. Dr. Mike Althaus Professor für Biologie, insbesondere Physiologie und

Neurobiologie

(entschuldigt)

Herr Thomas Hümmerich Bauangelegenheiten

Protokollführung

Nadine Wietbrock Persönliche Referentin der Kanzlerin

#### Seite 2 Protokoll 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat 21.09.2023

#### Tagesordnung der 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat

TOP 1	Begrüßung durch die Vorsitzende des Hochschulrats und den Vorsitzenden des Senats
TOP 2	Nachhaltigkeit und Digitale Transformation als Innovationstreiber im Studienangebot (Prof. Dr. Winzker)
TOP 3	DATI und Innovationsökosysteme (Prof. 'in Dr. Wirtz)
TOP 4	Aktueller Stand Flut-Sanierung Campus Rheinbach (Kanzlerin)
TOP 5	DFG-Forschungsimpulse (Herr Althaus)
TOP 6	Austausch zwischen den Mitgliedern des Hochschulrats und des Senats
TOP 7	Verschiedenes

#### Seite 3 Protokoll 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat 21.09.2023

ТОР	Inhalt	Art	Adressat	Termin
	IIIIait			
1	Begrüßung durch die Vorsitzende des Hochschulrats und den Vorsitzenden des Senats	I		
	Frau Hambloch-Gesinn, Vorsitzende des Hochschulrates, und Prof. Dr. Gadatsch, Vorsitzender des Senates, begrüßen die Teilnehmenden und eröffnen die gemeinsame Sitzung von Senat und Hochschulrat.			
	Frau Hambloch-Gesinn stellt fest, dass den Mitgliedern die Einladung nebst Tagesordnung form- und fristgerecht zugeleitet worden ist (in entsprechender Anwendung der Geschäftsordnung des Senats). Der TOP DATI und Innovationsökosysteme wird als neuer TOP 3 in die Tagesordnung aufgenommen.			
	Die Protokollführung übernimmt Frau Wietbrock.			
2	Nachhaltigkeit und Digitale Transformation als Innovationstreiber im Studienangebot (Prof. Dr. Winzker)	I		
	Prof. Dr. Winzker – VP 1 – berichtet über die Prognose der Zahl der Studienanfänger bis 2030.			
	Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft geht im sog. Future Skills Modell von verschiedenen Schlüsselkompetenzen aus, die das Studienangebot zukünftig beeinflussen werden.			
	Innovationstreiber werden sein: Nachhaltigkeit und Digitale Transformation. Mit Blick auf diese müssen vorhandene Studienangebote überdacht und neue konzipiert werden.			
	Das überfachliche Studienangebot an der H-BRS ist vielfältig, aber nicht ausreichend sichtbar / klar erkennbar.			
	Für weitere Details wird auf die von Prof. Dr. Winzker vorgestellte Präsentation (Anlage 1) verwiesen.			
	Hochschulrats- und Senatsvorsitz danken für den Vortrag.			
3	DATI und Innovationsökosysteme (Prof.'in Dr. Wirtz)	1		
	Die Deutsche Agentur für Transfer und Innovation steht für die schnelle Anwendung generierten Wissens.			
	Um eine kurzfristige Umsetzung von Transferideen möglich zu machen, wurden die DATI-Innovationssprints ins Leben gerufen. Zudem gibt es die DATI-Innovationscommunities zur Stärkung der Netzwerkfähigkeit.			
	Für weitere Details wird auf die von Prof.'in Dr. Wirtz vorgestellte Präsentation (Anlage 2) verwiesen.			
	Abschließend wird sich über die konkrete Ausrichtung der			

#### Seite 4 Protokoll 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat 21.09.2023

	Transferbemühungen an der H-BRS ausgetauscht.		
	Hochschulrats- und Senatsvorsitz danken für den Vortrag.		
4	Aktueller Stand Flut-Sanierung Campus Rheinbach (Kanzlerin)	I	
	Frau Fischer und Herr Hümmerich geben einen Überblick über die Geschehnisse am Campus Rheinbach am 14.07.2021 und die sich daraus ergebenden Beschädigungen und Handlungsbedarfe.		
	Die zu erwartende Schadenssumme beläuft sich auf ca. 60 Mio. €. Das MKW hat die Kostenübernahme zugesagt.		
	Im Nachgang wird sowohl ein kurzer Überblick über die abgeschlossenen Wiederaufbau- und Sanierungsarbeiten als auch über den noch zu erwartenden Baufortschritt gegeben.		
	Beim Wiederaufbau werden Nachhaltigkeits- und Energieaspekte ebenso mitgedacht, wie Überflutungsschutzmaßnahmen. Für weitere Details ist die Präsentation als Anlage beigefügt (Anlage 3).		
	Hochschulrats- und Senatsvorsitz danken für den Vortrag.		
5	DFG-Forschungsimpulse (Herr Althaus)	I	
	Prof. Dr. Maier-Rigaud wirbt für die Teilnahme an der DFG- Fachkollegienwahl und übergibt das Wort an Prof. Dr. Althaus.		
	Dieser berichtet über das DFG-Programm Forschungsimpulse, seinen wissenschaftlichen Ansatz und seine Forschungsziele.		
	Für weitere Details wird auf die von Prof. Dr. Althaus vorgestellte Präsentation (Anlage 4) verwiesen		
	Hochschulrats- und Senatsvorsitz danken für den Vortrag.		
6	Austausch zwischen den Mitgliedern des Hochschulrats und des Senats	I	
	Es werden keine Gesprächsthemen vorgebracht.		
7	Verschiedenes	I	
	Prof. Dr. Gadatsch bittet darum, dass die E-Mail-Kommunikation über das Senatspostfach erfolgen soll.		
	Die nächste Senatssitzung wird am 19. Oktober, 15.00 Uhr, in Rheinbach stattfinden.		
	Die Studierendenschaft berichtet über die geplante Urabstimmung zum Semesterticket.		
	Die Gleichstellungsbeauftragte berichtet darüber, dass das Gleichstel-		

Seite 5 Protokoll 148. Senatssitzung gemeinsam mit dem Hochschulrat 21.09.2023

lungskonzept der Hochschule beschlossen, veröffentlicht und zur Evaluation freigegeben wurde. Die Preise für die besten Abschlussarbeiten werden bei der Eröffnung des Akademischen Jahres bekannt gegeben. Ein Promotionsstipendium durch die Gleichstellungsstelle soll noch in diesem Jahr vergeben werden.		
Frau Hambloch-Gesinn und Prof. Dr. Gadatsch danken den Gremien- mitgliedern für die Zusammenarbeit. Die Sitzung wird um 17:40 Uhr geschlossen.		

Die Sitzung endet um 17:40 Uhr.

Rheinbach, den 19. Oktober / 07. Dezember 2023

Sylvie Hambloch-Gesinn Vorsitzende des Hochschulrats

Nadja Geldmacher Stellvertretende Vorsitzende des Senats

Nadine Wietbrock Protokollführung



# Nachhaltigkeit und Digitale Transformation als Innovationstreiber im Studienangebot

## Gemeinsame Sitzung von Senat und Hochschulrat

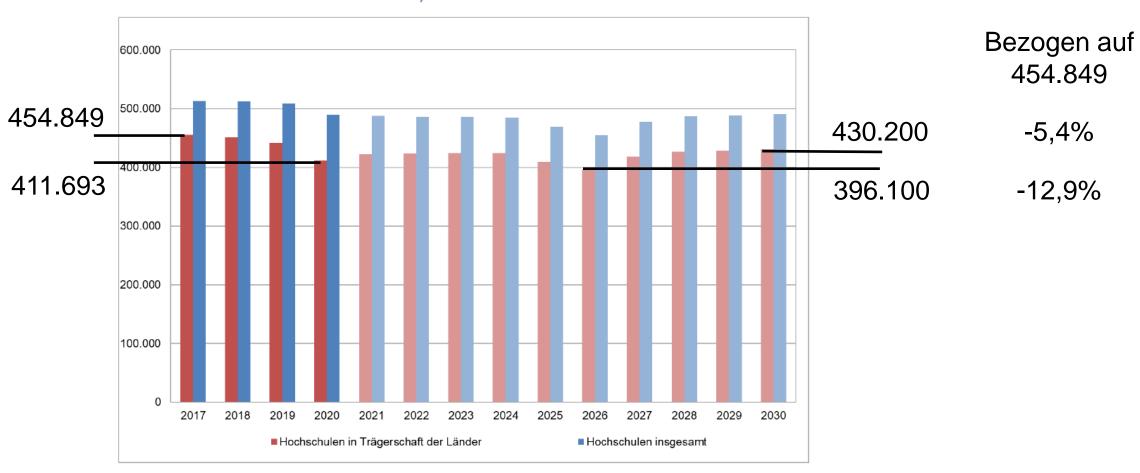
Prof. Dr. Marco Winzker
Vizepräsident Studium, Lehre und Weiterbildung
21. September 2023

#### **Themen**

- Situation Studienanfänger:innen
- Kompetenzen im Future Skills Modell
- Weiterentwicklung des Studienangebots

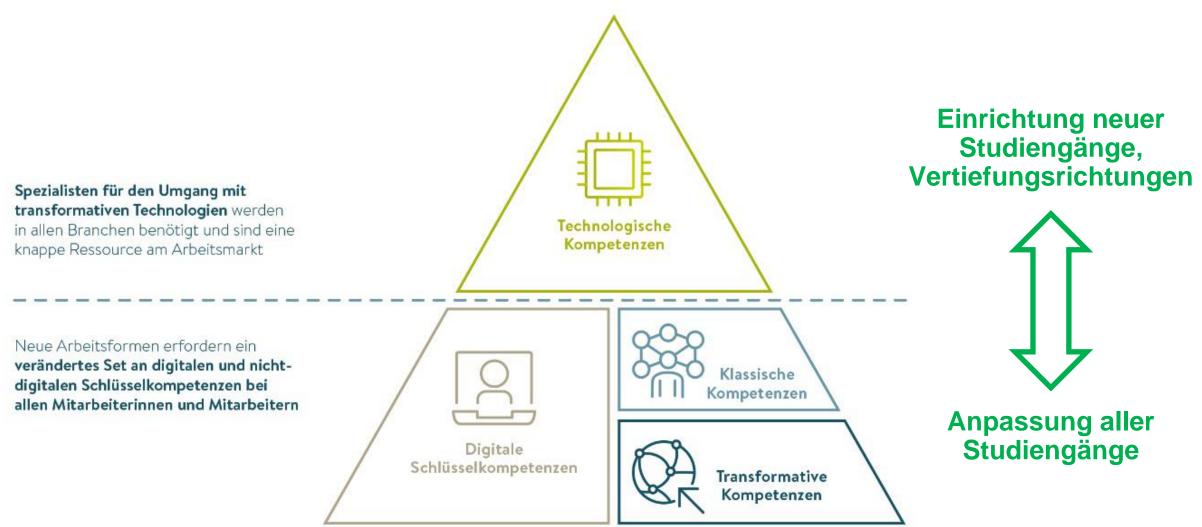
# Prognose der Studienanfänger:innen

Abbildung 2-5: Studienanfängerinnen und Studienanfänger in Deutschland 2017 bis 2030 (bis 2020 lst, ab 2021 vorausberechnete Werte)



Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.11.2021

# Technologische Kompetenzen und Schlüsselkompetenzen im Future Skills Modell



# Weiterentwicklung des Studienangebots

- Innovationstreiber für die Studiengangsentwicklung
  - Nachhaltigkeit
  - Digitale Transformation
- Struktur
  - Neue Studiengänge, Vertiefungsrichtungen für fachspezifische Kompetenzen
  - Weiterentwicklung des vorhandenen
     Studienangebots mit überfachliche Kompetenzen
- Ressourcen
  - Mittel u.a. aus "Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken" (ZSL)



# Planung neue Studiengänge

- Leitgedanken
  - Interdisziplinäre und fachbereichsübergreifende Studienangebote
  - Fokus auf neue Studiengänge (für Sichtbarkeit)
  - Kombination neuer Professuren und vorhandener Kapazitäten in den FBen
- Konzepte, in der Diskussion mit den Fachbereichen
  - Bachelor "Sustainability Management & Engineering"
  - Master "Planetary Health"
  - Lehrangebot zu "Cyber Security & Nachhaltigkeit" im Rahmen CCNRW (Cyber Campus NRW mit HS Niederrhein)
  - Lehrangebot zu "Verbraucherinformatik" (Bezeichnungen sind Arbeitstitel)

# Überfachliches Studienangebot

- Viele H-BRS-Angebote vorhanden, z.B. ...
  - Studium Verantwortung
  - Future Skills Trainings
  - Data Literacy

- World Politics on Campus
- Veranstaltungen von CENTIM zum Thema Gründung
- BRS Motorsportteam, Formula Student

- Aber ...
  - Nicht genug sichtbar nach innen und außen
  - Bezug zu "Nachhaltigkeit" & "Digitale Transformation" oft nicht explizit ausgewiesen
  - Unterschiedlich groß und strukturiert
  - Extracurricular oder Anrechnung aus Studierendensicht unklar
- Konzept
  - Sichtbarmachung von Angebot und Kompetenzfeldern
  - Stärkere Einbindung ins Curriculum
  - Stärkung des Angebots durch Professur im Zentrum für Ethik und Verantwortung (ZEV)

# Hochschulentwicklungsplan

Entwicklung von Studiengängen, die sich an der sich wandelnden Arbeitswelt und gesellschaftlichen Wirklichkeit orientieren (Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit). (S.13)

> Die Hochschule orientiert sich am Leitfaden der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und leistet Beiträge zu deren Umsetzung. Das heißt unter anderem, dass Aspekte der Nachhaltigkeit in alle Studiengänge fest integriert werden und in Forschung und Transfer sowie in den Campusinfrastrukturen besondere Berücksichtigung finden. (S.33)

> > Die Curricula der Studiengänge sollen grundsätzlich ECTSfähige Ethikmodule integrieren bzw. integrierbar machen. Das Zentrum für Ethik und Veantwortung (ZEV) entwickelt Studiengangsmodule, die im Rahmen von Wahlfächern fachbereichsübergreifend und fachbereichsspezifisch von den Studierenden besucht werden können (S.44)





### **Zielsetzung der DATI**



### DATI steht für: Deutsche Agentur für Transfer und Innovation

CREDO der DATI: https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/dati/deutsche-agentur-fuer-transfer-und-innovation\_node.html

Deutschland braucht mehr Transfer. Neues Wissen aus der Forschung und innovative Ideen müssen schneller in die Anwendung kommen. Dafür braucht es <u>starke Transfernetzwerke</u>. ... die Deutsche Agentur für Transfer und Innovation ...soll dazu beitragen, Forschungsergebnisse durch einen <u>effektiven Ideen-, Wissens- und Technologietransfer</u> in die wirtschaftliche und/oder gesellschaftliche Anwendung zu bringen und Innovationspotenziale zu heben.

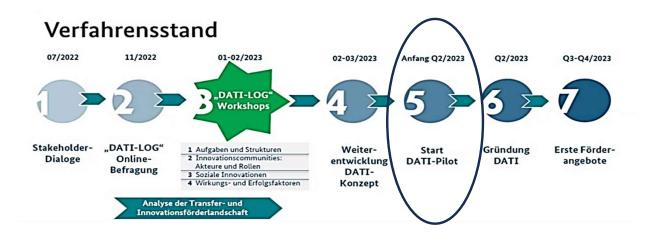
#### Zielsetzungen der DATI: Aus DATI-LOG 26.1.2023

- Transferkultur in Deutschland stärken
- Neue Impulse in der Transfer- und Innovationsförderung setzen und Bestehendes anschlussfähig machen
- Vernetzung und Austauschprozesse unterschiedlicher Akteure auf allen Ebenen unterstützen
- Dient dem Aufbau von regionalen Innovationsökosystemen
- themenoffen / Förderung technologischer und sozialer Innovationen

### Zielsetzung und Stand der DATI



### ABER: Aufbau und Gründung der DATI ist ein schrittweiser Prozess



#### Kommentiert durch HAfM:

https://hochschulallianz.de/presse/hochschule n-fuer-angewandte-wissenschaften-sollen-alskonsortialfuehrer-agieren/

### Aufgabe der DATI-Pilotlinie (Vorläufer der DATI) Aus DATI-LOG 26.1.2023

- MOTTO: Explorieren, erproben, Transparenz und Erfahrung sammeln, d.h. neue (agile) Methoden bei der Auswahl, Förderung, Begleitung und Vernetzung ausprobieren und Lerneffekte für die DATI ermöglichen
- für diese Pilotlinie sollten jährlich bis zu 15 Mio. € bereit gestellt werden

2

#### **DATI - Pilot**



#### Aktueller DATI-Pilot – 2 Teile:

- DATI-Innovationssprints:
  - Motto: vereinfachte Antragsverfahren und neue Auswahlformate ausprobieren durch Kurzprojekte: Transferideen schnell umsetzen (Lfz. 3-18 Monate)
  - Auswahl: 1,5 Seiten Antrag plus Jury-Pitch
  - Max. 2 Partner:innen beteiligt; max. Antragssumme: 150.000 € pro Partner:in + 20 % P, gefördert werden 100 Skizzen
  - <u>Bis 31.08.2023</u> insgesamt 20 Skizzen durch die H-BRS Themenschwerpunkte: Digitalisierung, Sicherheitsforschung

Fokus: Ideen schnell umsetzen

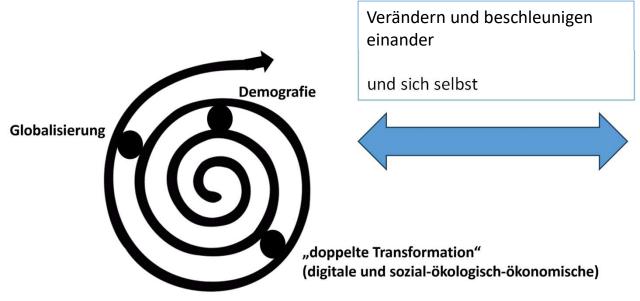
#### Fokus: Struktur und Mgmt

- DATI-Innovationscommunities:
  - Motto: Begleitung und Vernetzung
  - Verbundprojekte zum Community-Mgmt, bspw. mit HS, KMU, Gesellschaft, weiteren Forschungseinrichtungen und regionaler Innovationsstrategieentwicklung und Innovations-Mgmt (Struktur!)
  - Max. 4 Jahre, max. 5 Mio. € gesamt
  - Gefördert werden 10 bundesweit
  - 16.10.23 Konzeptskizzen / Jury-Präsentation / Vollantrag

# Perspektive DATI und regionale Innovationsökosysteme im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen



"Unsere HAW-Gene" / unser Selbstverständnis bestimmen die Herausforderung mit





- Praxisorientiertes, wissenschaftsbasiertes Lehrangebot
- Anwendungsorientierte Forschung
- (Technologische und Nicht-technologische)
   Innovationen
- Wissenschaftstransfer: Impulsgeberinnen und aktiver Gestalterinnen von Regionen
- Aktive Rolle in den Transformationsprozessen (regional, national und international)
- Governance und Campusleben

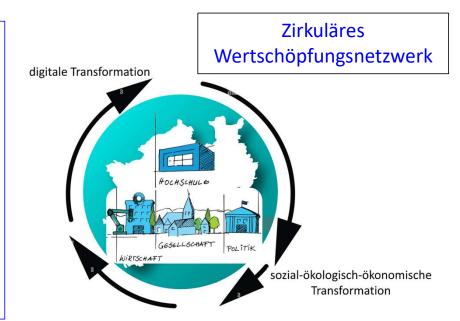
# Regionale Innovationsökosysteme im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen



- Interdependenz zunehmend schneller, komplexer, systemischer
- es geht um Wirkungsprinzipien in einem mehrdimensionalen Beziehungsgeflecht
- ⇒ Innovationen sollten **zunehmend systemisch, multiperspektivisch, sektorübergreifend** gedacht werden, um nachhaltig und erfolgreich zu sein und den Transformationen gerecht zu werden

Definition: "In einem Innovationsökosystem treffen Menschen, Kultur und Technologie aufeinander und interagieren, um Kreativität zu fördern, Erfindungen anzustoßen und Innovationen <u>über wissenschaftliche</u> <u>und technologische Disziplinen hinweg</u> sowie im öffentlichen und privaten Sektor zu beschleunigen. Die grundlegenden Prinzipien dabei lauten Ko-Existenz, Ko-Evolution und Ko-Spezialisierung."

Carayannis/Campbell, 2009



### Theoretischer Ansatz: Arten von Innovationsökosystemen



Missionsorientierung und Nachhaltigkeitsdimension bestimmen die Art des Systems

Fokus auf Systemtransformation

#### Soziale Innovations-Ökosysteme

häufig initiiert und gestaltet von Organisationen der Zivilgesellschaft, verbinden eine Vielzahl von Akteuren, um durch die Erneuerung der zugrunde liegender sozialer Strukturen Lösungen für die gesellschaftlichen Herausforderungen zu finden. Meist verhaltensorientiert, nicht technologisch.

#### Regionale Entwicklungs-Ökosysteme

oft staatlich gesteuerte Ökosysteme (topdown) mit Förderung des lokalen Wissenschaftstransfers, z.B. durch regionale Hochschulen und Unternehmen, um den Strukturwandel einer Region zu beschleunigen.

#### "Green Transition" Ökosysteme

Fokus auf Wissens- und Technologietransfer-Kooperationen zwischen Industrie und Wissenschaft. Assoziierte Partner "jenseits der Wertschöpfungskette" können beteiligt sein. Ziele sind, Produktionsmuster und **Ressourcennutzung** eines Bereiches zu verändern.

#### Transformations-Ökosysteme

Ganzheitlicher Blick auf Transformationen. integrieren alle drei vorherigen Dimensionen; gleichzeitig häufig öffentlich geführt mit heterogener Stakeholder Struktur, eine aktive Einbindung der Zivilgesellschaft. Bestrebungen, gleichzeitig alle Dimensionen zu verfolgen, kann spannungsanfällig sein.

Akteure / Rollen / **Verortung**  "Quadrupole-Helix": Zivilgesellschaft, (Kommunal)Politik, Wissenschaft, Industrie

Zentrale Rolle: Zivilgesellschaft; Öffentlicher Sektor (Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände, ...) (Neben)rolle: Wissenschaft, Industrie

Verortung: lokal

"Triple-Helix": Kommunalpolitik, Wissenschaft, Wirtschaft

Zentrale Rolle: regionale Wissenschaft, Öffentlicher Sektor (WiFö's), regionale Unternehmen

(Neben)rolle: Zivilgesellschaft Zentraler Bezugspunkt: geografische Region

Verortung: lokal

"Doppel-Helix": Wirtschaft, Wissenschaft (ggf. + assoziierte Partner:innen)

Zentrale Rolle: Unternehmen, Wissenschaft

(Neben)rolle: öffentlicher Sektor, Zivilgesellschaft

Verortung: "dezentralisiert"

"Quadrupole-Helix": öffentlicher Sektor (Politik), Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft

Zentrale Rolle: öffentlicher Sektor; Zivilgesellschaft + Vermittler:in

(Neben)rolle: Wissenschaft, Unternehmen

Verortung: lokal

Ansatz

Antworten auf soziale Bedürfnisse, bspw. neue Konzepte zu: Wohnen im Alter

Regionalentwicklung und strukturelle Transformation, wirtschaftliche Stabilität, regionale Wettbewerbsfähigkeit, territorialer Mehrwert

Transformation Ressourcennutzung und relevante Wachstumsmärkte, bspw: Kreislaufwirtschaft, erneuerbare Energien, Bioökonomie, Mobilität...

Beispiel: Smart-City-Projekte: Wettbewerbsfähigkeit einer Stadt, Reduktion CO2, Wohlbefinden bei Bürger:innen

Maß der **Nachhaltigkeit** 

Menschen

Wohlstand & Wohlbefinden

Ökologie

holistisch

### **Zusammenfassung und Ausblick / Thesen**



- ➤ (Ausbildung), angewandte Forschung und Innovation finden künftig tendenziell verstärkt in Innovationsökosystemen statt, in denen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft eng zusammenarbeiten.
- Das gemeinsame Erzeugen, Transferieren, Zirkulieren von Wissen / Technologien und Verwerten in allen Phasen des Innovationsprozesses kann zum "neuen Goldstandard" werden
- ➤ Je **heterogener** ein Ökosystem, desto größer ist die Möglichkeit, Zugang zu neuen Ideen, verschiedenen Perspektiven und Strategien zu erlangen → stakeholder Vielfalt
- Adaptivität und Leben v. Ökosystemen: Offenheit für neue Akteur:innen, Bereitschaft aller, sich auf Neues einzulassen: "neue" Kollaborationsstrategie u. -kultur in Ökosystemen
- Wissenschaft/Hochschule neben Innovationstreiberin in Rolle als Mittlerin, um Ökosystem zu befördern: passende Formate für gute Zusammenarbeit
  - Mit welchen erfolgreichen System(en) können wir Standards setzen, die national und international transferierbar sind?

### Beispiele von Ökosystemen – in Planung / in Beantragung

"Unsere Ökosysteme adressieren die großen gesellschaftlichen Herausforderungen! Sie ordnen sich in die systemische Ökosystemlandschaft ein! "



#### Regional-Entwicklungs-Ökosysteme:

<u>System 1</u>: System im Strukturwandelgebiet Rheinisches Revier (Gem. Weilerswist);
 Thema: KI & Robotik in Pflegeberufen (digitale und sozial-ökonomische Transformation)



<u>System 2:</u> Regionaler Transfer-Space für **Service-Innovationen** regionaler KMU (Regionale 2025 Berg. Rhld.)
 Thema: **Digitalisierung, Customer Experience Labs, Weiterbildung** (Stadt Hennef)
 (digitale und ökonomische Transformation)



#### **Green-Transition-System:**

 <u>System 1</u> – Thema: Kreislaufwirtschaft im Kunststoffrecycling als Modellstandort / -region (Swisttal) (ökologisch-ökonomische Transformation)



#### Start-Up-Ökosystem:

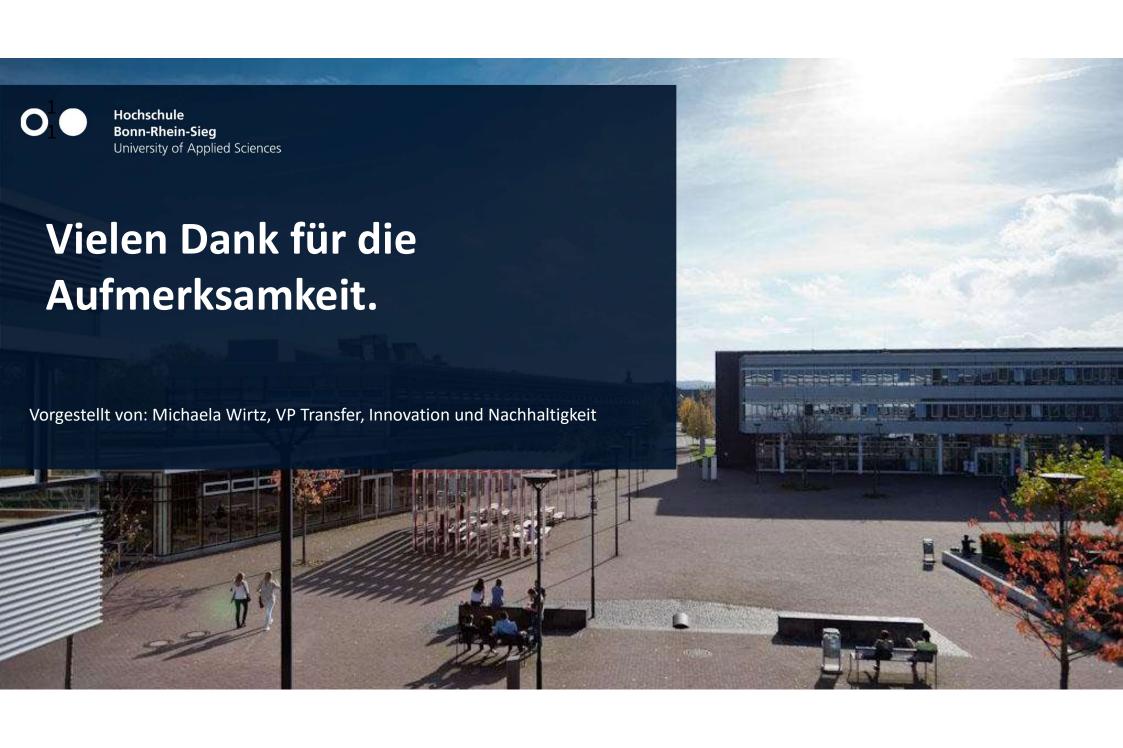
Thema: Start-Up Support-Systeme / Manufaktur RSK
 → follow-up zum Business Campus



### Literatur (Auszug)



- Carayannis, Elias G./ Campbell, David F. J., 2009, "Mode 3" and "Quadruple Helix": toward a 21st century fractal innovation ecosystem. In: International Journal of Technology Management, Bd. 46, Ausg. 3/4, S. 201-234
- Egelhaaf, B. (2023). Innovationsökosysteme. In: Ökosysteme für Innovationen in der Sozialen Arbeit. BestMasters. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40576-2\_4
- <u>Malte Jütting, https://www.mdpi.com/2071-1050/12/16/6677</u> (aus BMBF Projekt "Open Innovation Ecosystems", 2020-2023, Center for Responsible Research and Innovation (CeRRI) des Fraunhofer Institutes für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)
- Barker, Tyson / Hagebölling, David, 2022, Digitale Innovation im geopolitischen Kontext: Stärken und Schwächen von Deutschlands digitalem Innovationsökosystem. In: Deutschlands globale Technologie-Diplomatie, Internationale Allianzen, Partnerschaften und Normen im Technologiebereich stärken, Berlin
- Eder, David M. / Beermann, Petra / Buck, Christoph, 2023, Der Aufbau eines Innovationsökosystems mit einer Universität als zentrale Drehscheibe. In:
   Transferinnovationen und Innovationstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, hrsg. Von Mario A. Pfannstiel und Alma Dautovic, Wiesbaden, S.
   449-466
- Junker, Christian / Büdding, Bernd (Hrsg.), 2022, Das Innovationsökosystem. Erfolgreiche Methoden und Instrumente am Beispiel des Münsterlandes.
   Wiesbaden
- Lüchinger, Richard / Stoll, Oliver / Züst, Simon, 2021, Innovationsökosystem unter der Lupe. In: Bulletin.ch, Electrosuisse, VSE/AES, 11/2021, S. 49-52
- Müller, Emmanuel et al., 2017, Smart specialisation strategies and cross-border integration of regional innovation systems: Policy dynamics and challenges for the Upper Rhine, in: Environment and Planning, C 35, 4, S. 684-702.





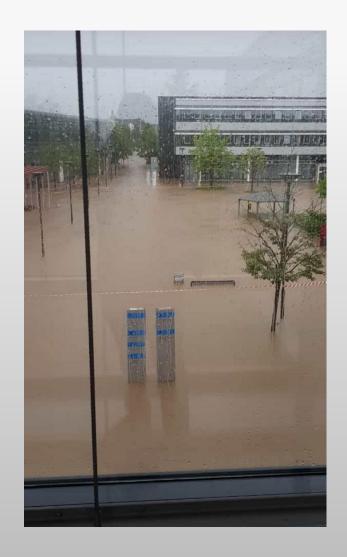
# Überflutung Campus Rheinbach (14.07.2021)

# gemeinsame Sitzung Senat und Hochschulrat

am 21.09.2023

# Überflutung Campus Rheinbach

- Überflutung Campusgelände ca. 10-80cm
- Überflutung Kellergeschosse Bauteil A und G ca. 1,0-3,2m Wasserstand
- Überflutung Erdgeschosse Bauteil A,B,C,E,F
   ca. 1-20cm Wasserstand



# Überflutung Campus Rheinbach - Schadensbild-

- Schädigung der Gebäude im Erdgeschoss und Kellergeschoss
- Teilzerstörung der Gebäudetechnik in den Erdgeschossen
- Vollständige Zerstörung der Gebäudetechnik in den Kellergeschossen
- Wasser- und Feuchteschäden
- Folgeschäden durch langwierige Trocknung

# Überflutung Campus Rheinbach - Schadenssummen-

(Kostenschätzung)

- **Bauwerk:** 9,0 Mio€/brutto
- Gebäudetechnik: 10,0 Mio€/brutto
- Ausstattung (Möbel, Labormöbel und Geräte): 23,0 Mio€/brutto
- Miet- und Ausweichflächen: 4,0 Mio€/brutto
- Gesamtkostenschätzung: 46 Mio€/brutto ca. 60 Mio€/brutto inkl. Sicherheit

# Überflutung Campus Rheinbach - Stand der Dinge-

#### Allgemein

- Alle Bauteile (A, B, C und G) in den überfluteten Bereichen entkernt
- Trocknungsarbeiten sind abgeschlossen
- Schadstoffmessungen sind abgeschlossen

#### Bauteil A

- Flächen für die Interimsnutzung wurden eingerichtet
  - BT A1 1.OG Labornutzung
  - BT A6 EG und 1.OG Nutzung Seminarräume

#### Bauteil E + F

 Wiederaufbau ist abgeschlossen, beide Gebäude befinden sich seit Beginn WiSe 22/23 in Nutzung

# Überflutung Campus Rheinbach - Stand der Dinge-

#### Bauteil B

- Wiederaufbau befindet sich in Planung
- Beginn der ersten Arbeiten ist für Anfang Oktober 2023 geplant.

#### Bauteil C

Wiederaufbau sowie Erweiterung läuft

#### Bauteil G

- Inbetriebnahme Büro- und Seminarräume Erdgeschoss bis 2.Obergeschoss ab Oktober 2023
- Fertigstellung Untergeschoss und Nutzung der Laborräume Frühjahr 2024

# Überflutung Campus Rheinbach - Stand der Dinge-

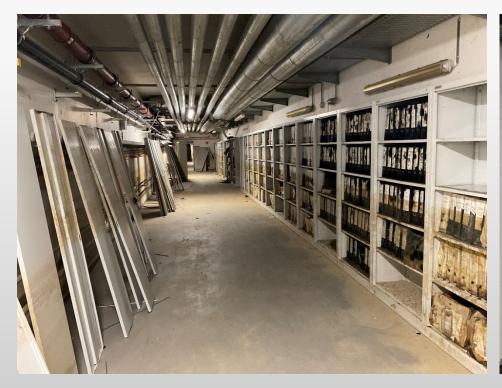
- Bauteil H (Anmietung)
  - Wiederaufbau ist abgeschlossen, das Gebäude befindet sich seit Oktober 2022 in Nutzung
- Bauteil K (Heisenbergstraße)
  - Beginn Teilnutzung in 2022
  - Umbau der Labore wurde zum WiSe 22/23 abgeschlossen
  - Gebäude befindet sich in Nutzung









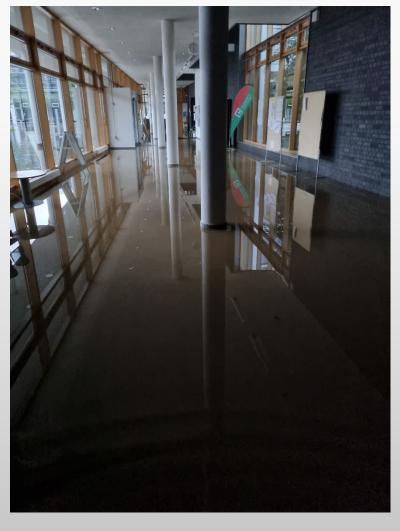


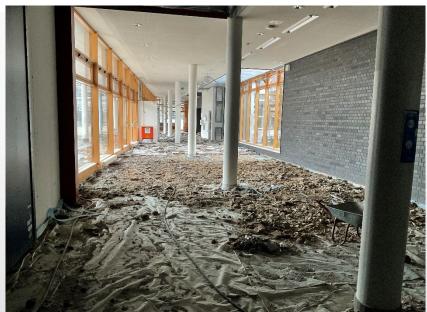














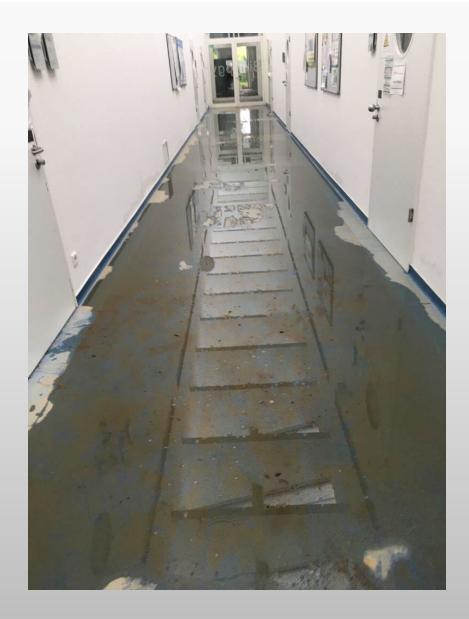


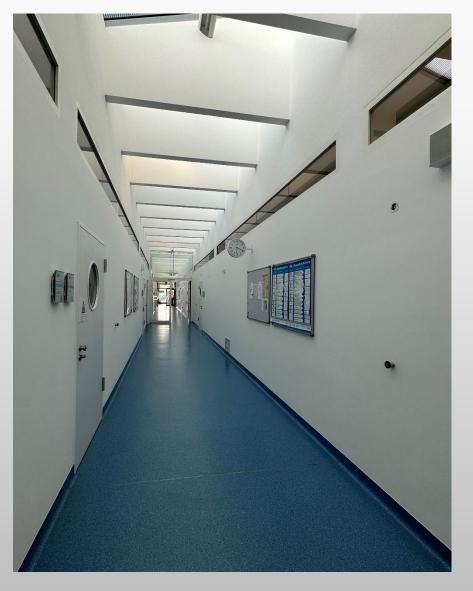






























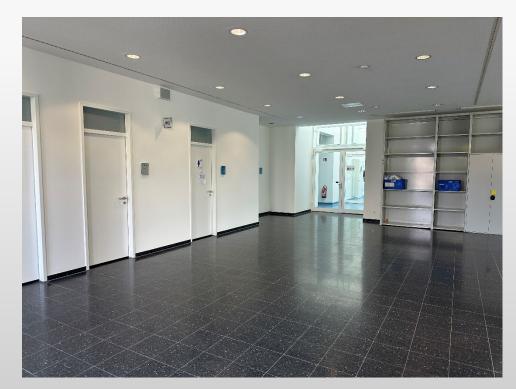






















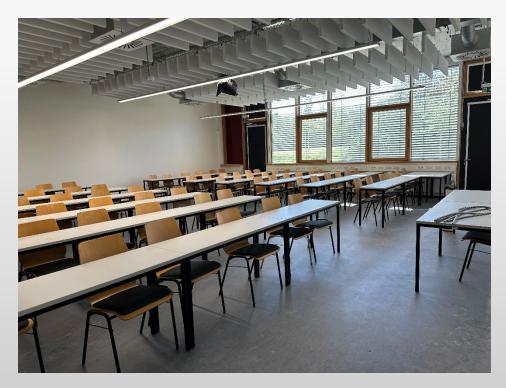














## Überflutung Campus Rheinbach - Wie geht es weiter?-

#### Allgemein

- Für alle Gebäude wird nicht nur der Wiederaufbau, sondern eine allgemeine Sanierung sowie energetische Betrachtung durchgeführt und umgesetzt.
- Ein Überflutungsschutzkonzept wurde in Auftrag gegeben.
- Regelmäßige Infos im Präsidium, Senat, Hochschulrat, Personalräte
- Regelmäßige Infos der Beschäftigten durch Newsletter Wissenswert
- Regelmäßiger Austausch mit MKW

#### Bauteil A

- Beginn der Planung für den Wiederaufbau in 2023
- Planung Gasversorgung (zentral/dezentral) läuft
- Planung Sanierung Laboreinrichtung und Nutzerabstimmung läuft
- Planung Sanierung Laborlüftung läuft

## Überflutung Campus Rheinbach - Wie geht es weiter?-

#### Bauteil B

- Bestandsaufnahme und Planung läuft
- Rahmenterminplan wurde erstellt
  - Planung bis 09/2023
  - Ausschreibung und Vergabe bis 10/2023
  - Ausführung bis 05/2024
  - Nutzung ab 06/2024

#### Bauteil C

- Fertigstellung der Cafeteria und Mensa (Speisesaal ohne Küche) bis Ende 2023
- Zugang und Bibliotheksnutzung für Herbst 2023 angestrebt
- Beginn der Planung für den Wiederaufbau in 2023 (Hörsäle und Gebäudetechnik für Küchenbetrieb)

## Überflutung Campus Rheinbach - Wie geht es weiter?-

#### Bauteil G

- "Erdgeschoss aufwärts"
  - Fertigstellung Ende September 2023, Nutzung ab Oktober 2023
- "Kellergeschoss" (betrifft allgemeine Labornutzung)
  - Planung läuft
  - Ausschreibung und Vergabe bis Juni 2023
  - Ausführung bis März 2024
  - Nutzung am April 2024

# Danke für die Aufmerksamkeit.







## DFG-Programm Forschungsimpulse: CytoTransport – Mechanismen und Modulation Zellulärer Transportprozesse

#### **Prof. Dr. Mike Althaus**

Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences

Department of Natural Sciences / Institute for Functional Gene Analytics

Von-Liebig-Str. 20 | 53359 Rheinbach (Germany)

Phone: +49 (0) 2241 865 95 41 E-mail: mike.althaus@h-brs.de

#### **DFG Programm Forschungsimpulse**

#### Ziele des Förderprogramms:

- Den HAW ermöglichen, Schwerpunkte in der Forschung zu setzen und die Förderfähigkeit zu erhöhen.
- Forschungsstarke HAW und FH dabei unterstützen, ein prägnantes wissenschaftliches Profil weiter zu entwickeln.
- Wettbewerbsfähigkeit durch Konzentration und Ergänzung vorhandener innovativer Forschungsansätze ausbauen.

#### Art und Umfang der Förderung:

- Maximal eine Millionen Euro pro Jahr der Förderung (zzgl. Programmpauschale). Diese Mittel können für Personal, Sachmittel und Investitionen beantragt und flexibel eingesetzt werden.
- Bis zu 8 Jahre Gesamtförderdauer: 5 Jahre in der ersten Förderperiode + 3 weitere Jahre nach einem bewilligten Fortsetzungsantrag.

<a href="https://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte\_programme/forschungsimpulse/">https://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte\_programme/forschungsimpulse/</a>

#### **DFG Programm Forschungsimpulse**

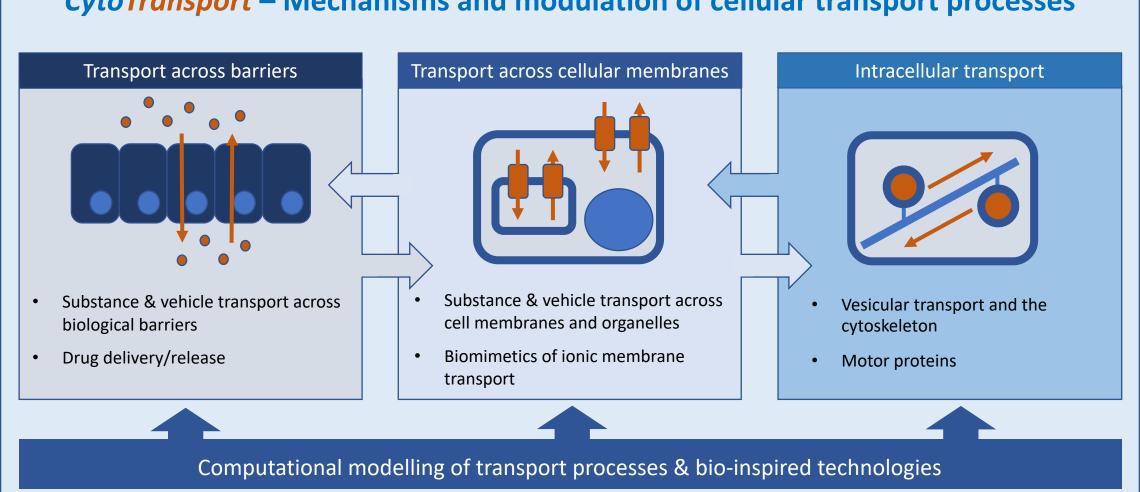
#### Forschungsbereich *Life Sciences* an der H-BRS

- Starkes wissenschaftliches Profil in den Bio- und Lebenswissenschaften:
  - Über 70 Publikationen in den vergangenen 3 Jahren (IFGA)
  - 3 neuberufene Professoren seit 2020 und aktuell weitere 2
     Professuren zu besetzen
- Aktuelle Erfolge in der Drittmitteleinwerbung:
  - DFG Großgeräteprogramm: Analyseplattform für molekulare Mechanismen und zelluläre Funktionen (Sass, Preller, Althaus; 937.780,00 €)
  - MKW FF HAW-Kooperation: Einsatz von Molekularer
     Modellierung für Bio-Chemische Anwendungsszenarien
     (UMMBAS) (Preller, Reith, Heiden; 250.00,00 €)



#### Forschungsthema des Verbundes

#### **CytoTransport** – Mechanisms and modulation of cellular transport processes



#### Ziele

- 1. Die Aufklärung zellulärer Transportmechanismen und ihrer molekularen Wechselwirkungen bei Gesundheit und Krankheit.
- 2. Aufbau und Optimierung von bioinspirierten Nanomaterialien für den Transport kleiner Moleküle und Ionen.
- 3. Computergestützte Modellierung zur Verbesserung der experimentellen Analyse der Struktur-Funktions-Beziehungen zwischen Komponenten von Transportprozessen.
- 4. Entwicklung von Arbeitsabläufen und analytischen Assays für die Charakterisierung von Genvarianten von Transportmaschinenkomponenten.
- 5. Etablierung eines interdisziplinären lebenswissenschaftlichen Forschungsbereichs für Transportmechanismen über mehrere Auflösungsskalen hinweg.



#### CytoTransport – Interdisziplinäres Konsortium

 Zelluläre Transportprozesse









Dr. Katrin Richter (JLU Gießen)

Prof. Dr. Mike Althaus

Prof. Dr. Christopher Volk

Prof. Dr. Jörn Oliver Sass

 Molekulare und computergestützte Modellierung



Prof. Dr. Matthias Preller



Prof. Dr. Dirk Reith



Dr. Karl Kirschner

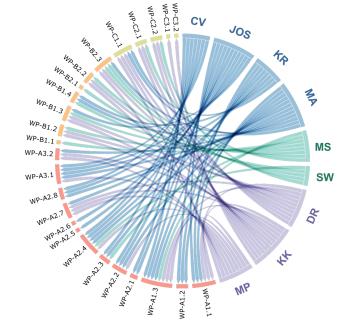




Prof. Dr. Margit Schulze



Prof. Dr. Steffen Witzleben





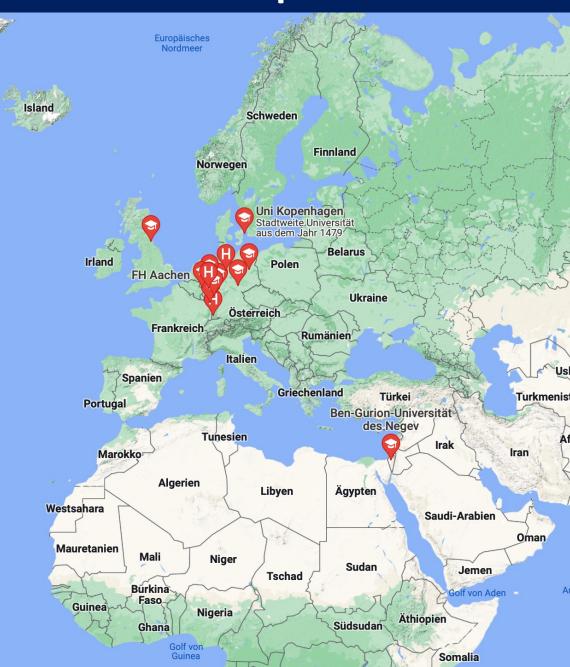




#### **CytoTransport – Nationale und internationale Kooperationen**

- 12 deutsche Hochschulen/Forschungseinrichtungen
- 2 Hochschulen in UK und Dänemark
- 4 Hochschulen in den USA
- 1 Hochschule in Israel





#### **Beantragte Mittel**

- **Projektlaufzeit:** 2024 2028
- **Personalmittel:** 4.134.700,00 €
  - 1 Nachwuchsgruppe (Dr. Richter)
  - 3 PostDocs (100 %)
  - 10 Doktorand:innen (65 %)
  - 1 Technische Assistenz
  - 1 Koordinator:in
- **Sachmittel:** 656.200,00 €
  - Verbrauchsmittel, Publikationen, Reisemittel, Konferenz
- Investitionsmittel: 100.000,00 €
  - IT Infrastruktur (Datenspeicherung)
- Gesamtsumme: 4.890.900,00 €

