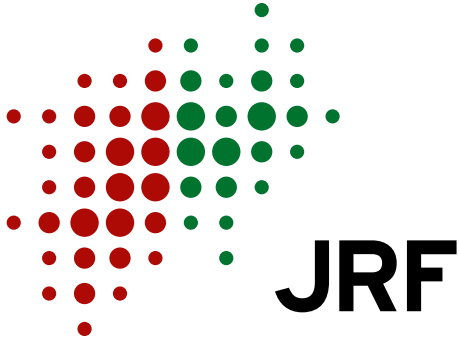


Jahresbericht 2020



JRF

Johannes-Rau-
Forschungsgemeinschaft



**Forschung „Made in NRW“
für Gesellschaft,
Wirtschaft, Politik.**

Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V.

Der Inhalt.

Das Vorwort.	7
Die Organisation.	9
Die Organe.	10
Die Mitgliederversammlungen 2020.	12
Der Vorstand.	13
Das Kuratorium.	14
Die Fakten.	16
Die Standorte der JRF-Institute in NRW.	17
Die Vernetzung.	19
Die Leitthemen.	20
Die Kooperationen.	22
Die gemeinsamen Projekte.	22
Die Vernetzung der Mitglieder über Instituts-Gremien.	23
Die gemeinsamen Veranstaltungen.	23
Die nicht-wissenschaftliche Zusammenarbeit.	24
Die Vernetzung mit strategischen Partnern.	25
Die Evaluierungen.	29
Die Evaluierungen des AMO, FIR und FIW.	30
Die Evaluierungen des ILS und WI.	30
Die Veranstaltungen.	33
Mobilität in Stadt und Land - gleichberechtigt?	34
Versuchs- und Leitungszentrum autonome Binnenschifffahrt.	36
Herausforderungen und Lösungen in der Internationalen Klimapolitik.	38
Die lokale Integration Geflüchteter.	40
FiW-Forum zum 40-jährigen Jubiläum.	42
Die Forschung in den Instituten.	45
AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik	48
BICC - Bonn International Center for Conversion	50
DIE - Deutsches Institut für Entwicklungspolitik	52
DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme	54
FIR - Forschungsinstitut für Rationalisierung	56
FIW - Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen	58
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur	60
ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung	64
IUTA - Institut für Energie und Umwelttechnik	66
IWW - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung	68
RIF - Institut für Forschung und Transfer	70
STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte	72
WI - Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH	74
ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik	76
ZfTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung	78
Das Impressum.	81
Das Selbstverständnis der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft.	83



Der JRF-Vorstand (v. l.):
 Prof. Dr. Manfred Fishedick, Prof. Dr. Dieter Bathen,
 Ramona Fels, Prof. Dr. Stefan Siedentop

Das Vorwort.

Die Zwanzigerjahre sind anders gestartet als wir uns das alle vorgestellt haben! Das Jahr 2020 stand im Zeichen einer weltweiten Pandemie und mit ihr hat sich der Blick auf unser aller Gesundheit und das Gesundheitssystem verändert. Trotz aller Herausforderungen für viele Menschen und viele Teile unserer Gesellschaft birgt diese Situation auch Chancen: Wir haben uns mit dem Homeoffice arrangiert. Weniger Reisen schonen die Umwelt und entlasten die Verkehrswege. Besonders wichtig erscheint uns als Forschungsgemeinschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, der Bedeutungszuwachs der Wissenschaft: Fundierte Erkenntnisse, nicht nur im medizinischen Bereich, sind die Grundlage für politische Entscheidungen und gesellschaftliche Entwicklungen.

Auch für die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft war es ein turbulentes Jahr. Termine, Sitzungen und Veranstaltungen mussten abgesagt oder verschoben werden. Manches konnte hybrid stattfinden, vieles online. Trotz aller Widrigkeiten ist es uns gelungen, fünf größere Veranstaltungen zu den Themen Mobilität, Integration, Klimawandel, Binnenschifffahrt und Wasserwirtschaft durchzuführen. Alle wurden live ins Internet übertragen und sind auf unserem YouTube-Kanal und auf www.jrf.nrw/veranstaltung zu finden.

Auch personell hat sich in der JRF einiges bewegt: Nachdem unser Vorstandskollege Prof. Dr. Uwe Schneidewind zum Oberbürgermeister von Wuppertal gewählt wurde, hat die Mitgliederversammlung Prof. Dr. Manfred Fishedick vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie und Prof. Dr. Stefan Siedentop vom Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung zu neuen wissenschaftlichen Vorständen gewählt. Gemeinsam werden wir den eingeschlagenen Weg fortführen. Wir werden die wissenschaftliche Zusammenarbeit in unserer Gemeinschaft über die Leitthemen vertiefen und an der inhaltlichen und regionalen Erweiterung der JRF arbeiten. Parallel werden wir die erste Runde des Evaluierungsverfahrens abschließen, so dass Ende 2021 alle JRF-Institute erstmalig unabhängig evaluiert sein werden. Zudem werden wir unser Veranstaltungsangebot diversifizieren und mehr Social-Media-Aktivitäten entfalten.

Wir schauen mit Zuversicht auf das Jahr 2021: Wenn es die Corona-Lage zulässt, wird die JRF im Juni auf Einladung des Bundespräsidenten bei der Woche der Umwelt im Schloss Bellevue vertreten sein. Als weiteres Highlight ist die öffentliche Veranstaltung „JRF im Landtag“ geplant. Nicht zuletzt laufen zurzeit Verhandlungen über die Aufnahme von neuen Mitgliedern in unsere Forschungsgemeinschaft.

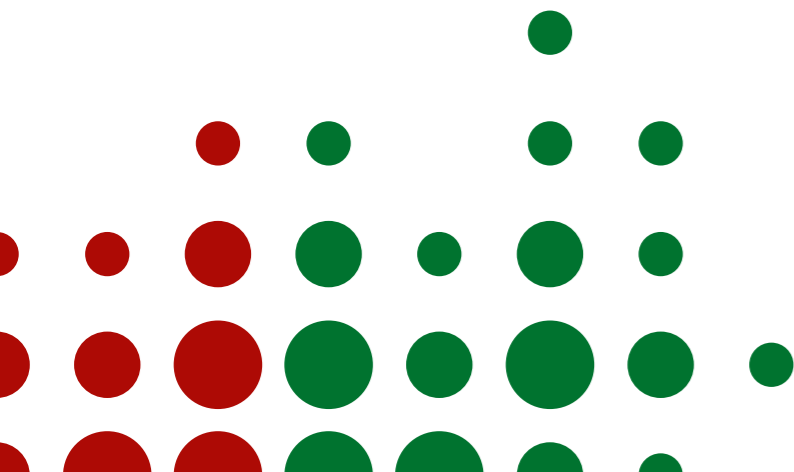
Wenn Sie über die JRF auf dem Laufenden bleiben möchten, abonnieren Sie den Newsletter unter www.jrf.nrw/service/#_newsletter.

Prof. Dr. Dieter Bathen
 Vorstandsvorsitzender
 Wissenschaftlicher Vorstand

Ramona Fels
 Stellvertretende Vorstandsvorsitzende
 Kaufmännische Vorständin

Prof. Dr. Manfred Fishedick
 Wissenschaftlicher Vorstand

Prof. Dr. Stefan Siedentop
 Wissenschaftlicher Vorstand





Die Organisation.

Die Organe.

Forschung „Made in NRW“ für Gesellschaft, Wirtschaft, Politik.

Die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) wurde am 2. April 2014 als Dachorganisation gegründet. Sie vereint 15 landesgeförderte, rechtlich selbstständige, außeruniversitäre und gemeinnützige Forschungsinstitute in Nordrhein-Westfalen. Neben den wissenschaftlichen Mitgliedern ist das Land NRW - vertreten durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft - Gründungsmitglied.

Die wesentlichen Aufgaben der JRF sind die Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit der Mitgliedsinstitute, die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit, die Interessenvertretung gegenüber Land und Öffentlichkeit, die Nachwuchsförderung und die Evaluierung der Mitgliedsinstitute.

Die JRF ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein, der drei Vereinsorgane besitzt:

1. Die Mitgliederversammlung.

Die Mitgliederversammlung ist das höchste Entscheidungsgremium. Sie setzt sich aus den 15 wissenschaftlichen Mitgliedern und dem nicht-wissenschaftlichen Mitglied (MKW) zusammen.

2. Der Vorstand.

Der Vorstand vertritt den Verein nach innen und außen. Er besteht aktuell aus einem Vorstandsvorsitzenden und zwei wissenschaftlichen Vorständen, die ehrenamtlich tätig sind, sowie einer hauptamtlichen kaufmännischen Vorständin, die die Geschäftsstelle leitet. Die Vorstandsmitglieder werden für fünf Jahre von der Mitgliederversammlung gewählt.

3. Das Kuratorium.

Das Kuratorium berät die Mitgliederversammlung und den Vorstand. Ihm gehören derzeit 14 Persönlichkeiten aus Gesellschaft, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft an. Sie werden von der Mitgliederversammlung für fünf Jahre berufen und sind ehrenamtlich tätig.

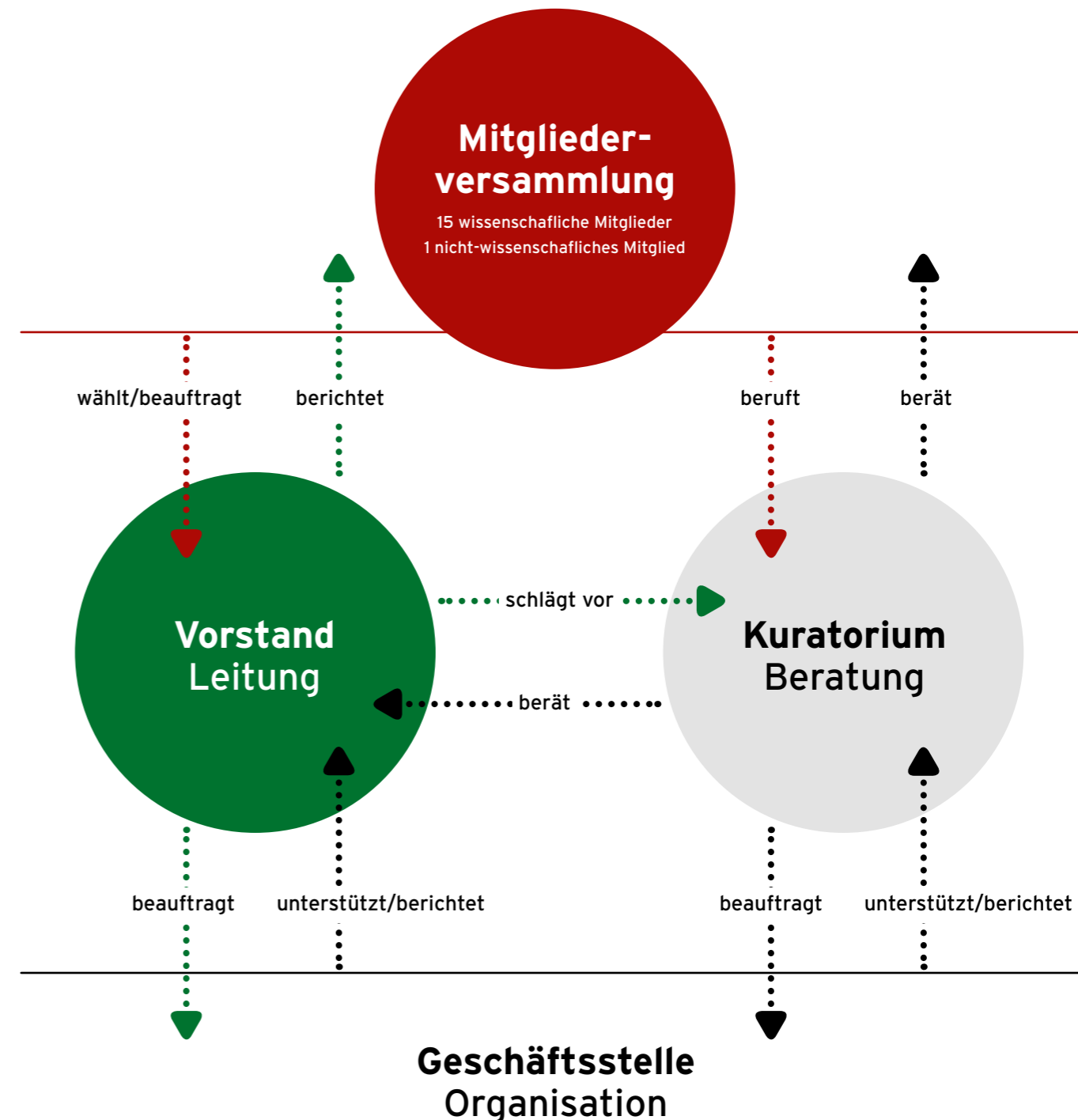
Die Geschäftsstelle.

Die drei Organe der JRF werden in ihrer Arbeit von der Geschäftsstelle, die ihren Sitz im Haus der Wissenschaft in Düsseldorf hat, unterstützt. Sie organisiert die vereinsinterne Kommunikation, die Prozesse und Gremiensitzungen und ist für die Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung und Interessenvertretung zuständig. Zudem betreut sie das Evaluierungsverfahren organisatorisch.

Der Verein finanziert seine Aktivitäten aus den Beiträgen der Mitglieder und durch eine Projektförderung durch das NRW-Wissenschaftsministerium. Die JRF führt die Bewirtschaftung der Mittel gemäß öffentlich-rechtlicher Regelungen durch und wendet ausschließlich öffentliche Landesvorschriften an. Dazu gehören insbesondere die Landshaushaltsordnung (LHO), der Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TVL), das Landesreisekostengesetz (LRKG) sowie das öffentliche Vergaberecht (VOL/VOB und VgV).



Die Geschäftsstelle im „Haus der Wissenschaft“ in Düsseldorf



Die Mitgliederversammlungen 2020.

Die Mitgliederversammlung ist das oberste Entscheidungsgremium der JRF. Alle JRF-Institute und das Land NRW, vertreten durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW), sind hier vertreten. Im Jahr 2020 fanden zwei ordentliche Mitgliederversammlungen statt: Am 26. Juni unter dem Vorsitz von Susanne Schneider-Salomon, Gruppenleiterin im MKW, in Präsenz im Diskussionssaal der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste unter Einhaltung von Abstands- und Hygieneregeln und am 5. November erstmalig online unter dem Vorsitz von Dr. Beate Wieland, Abteilungsleiterin im MKW.

Dabei wurden die Herausforderungen angesichts der Corona-Pandemie vorgetragen, vergangene Aktivitäten resümiert und der Blick nach vorne auf die Gestaltungsmöglichkeiten trotz der Pandemie gelenkt. Neben dem erfolgreichen Abschluss der Evaluierungsverfahren der drei Aachener JRF-Institute AMO, FiW und FIR, wurde von den virtuellen Vor-Ort-Begehungen der JRF-Institute ILS und WI berichtet.

Das wissenschaftliche (Gründungs-)Vorstandsmitglied Prof. Dr. Uwe Schneidewind wurde im Herbst zum Oberbürgermeister von Wuppertal gewählt, weshalb er seine Tätigkeiten am Wuppertal Institut und bei der JRF niederlegte. Die Mitgliederversammlung hatte Gelegenheit, Professor Schneidewind zu danken und ihn gebührend zu verabschieden. Ihm folgen zwei neue wissenschaftliche Vorstände:

Prof. Dr. Stefan Siedentop ist hauptamtlich wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Professor an der Fakultät für Raumplanung an der TU Dortmund. Prof. Dr. Manfred Fishedick ist hauptamtlich wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie und Professor an der Schumpeter School of Business and Economics an der Bergischen Universität Wuppertal.

Der neue JRF-Vorstand (v. l.):
Prof. Dr. Manfred Fishedick,
Prof. Dr. Dieter Bathen,
Ramona Fels,
Prof. Dr. Stefan Siedentop



13. Mitgliederversammlung vom 26. Juni 2020 bei der JRF in der AWK Düsseldorf



Prof. Dr. Uwe Schneidewind (hier bei der 1. JRF-Veranstaltung 2015)



Der Vorstand.

Der Vorstand ist verantwortlich für die Gesamtstrategie des JRF e. V. und ist an die Beschlüsse der Mitgliederversammlung gebunden. Der Vorstand der JRF, der von der Mitgliederversammlung für eine Amtszeit von fünf Jahren bestellt wurde, setzt sich zusammen aus den ehrenamtlich tätigen wissenschaftlichen Vorständen Prof. Dr. Dieter Bathen, Prof. Dr. Manfred Fishedick und Prof. Dr. Stefan Siedentop sowie der hauptamtlichen kaufmännischen Vorständin Ramona Fels.



Prof. Dr. Dieter Bathen ist Vorstandsvorsitzender und wissenschaftlicher Vorstand der JRF. Er ist wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) in Duisburg und Inhaber des Lehrstuhls für Thermische Verfahrenstechnik an der Universität Duisburg-Essen (UDE).



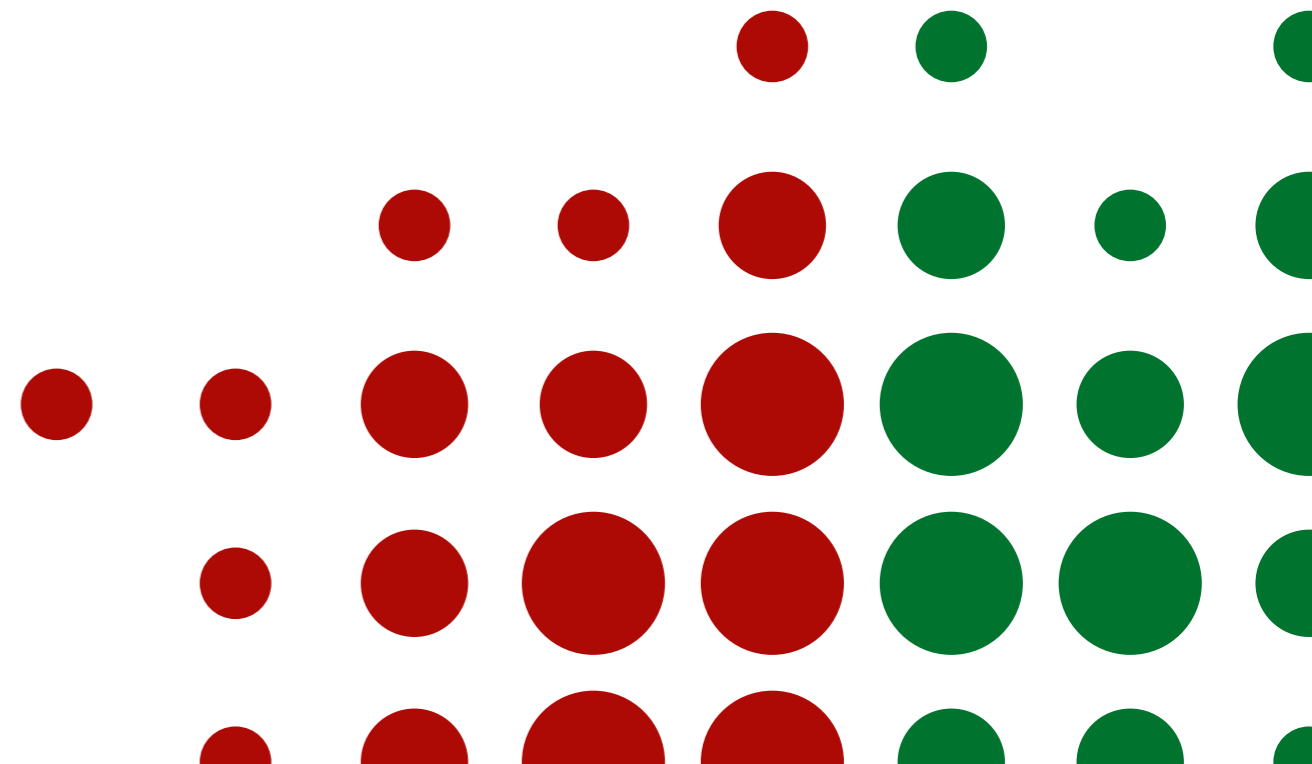
Ramona Fels ist stellvertretende Vorstandsvorsitzende und hauptamtliche kaufmännische Vorständin der JRF. Sie leitet die Geschäftsstelle in Düsseldorf.



Prof. Dr. Manfred Fishedick ist wissenschaftlicher Vorstand der JRF. Er ist wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie und Professor an der Schumpeter School of Business and Economics an der Bergischen Universität Wuppertal.



Prof. Dr. Stefan Siedentop ist wissenschaftlicher Vorstand der JRF. Er ist wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Professor an der Fakultät für Raumplanung im Fachgebiet Stadtentwicklung an der TU Dortmund.



Das Kuratorium.

Das Kuratorium zählt neben der Mitgliederversammlung und dem Vorstand zu den in der Satzung verankerten Organen der JRF. Es setzt sich aus Persönlichkeiten zusammen, die die Ziele der JRF bejahen und diese durch ihre besondere Stellung in Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik unterstützen. Die Mitglieder werden für eine Amtszeit von fünf Jahren berufen und sind ehrenamtlich tätig. Die breite Zusammenstellung des Kuratoriums mit Persönlichkeiten aus sehr unterschiedlichen Bereichen hat eine besondere Bedeutung für die JRF, da die JRF-Institute inter- und transdisziplinär arbeiten.

Das Kuratorium zählt aktuell 14 Mitglieder:



Karl Schultheis, MdL
Mitglied im Wissenschaftsausschuss
des NRW-Landtages (SPD)
Vorsitzender des Kuratoriums



Prof. Dr. Notburga Ott
Lehrstuhl für Sozialpolitik
und Institutionenökonomik,
Ruhr-Uni Bochum
Stellv. Vorsitzende des Kuratoriums



Dr. Thomas Kathöfer
Hauptgeschäftsführer der AiF
Stellv. Vorsitzender des Kuratoriums



Gunther Adler
Arbeitsdirektor der Autobahn GmbH des
Bundes, Ehem. Staatssekretär im Bundes-
innenministerium



Dr. Joachim Paul
Ehem. wissenschaftspolitischer
Sprecher der Piraten im NRW-Landtag



Michael Bayer
Hauptgeschäftsführer der IHK Aachen



Prof. Dr. Birgitt Riegraf
Präsidentin der Universität Paderborn



Holger Ellerbrock
Ehem. Sprecher der FDP im Bauausschuss
des NRW-Landtages



Ulrike Schell
Mitglied der Geschäftsleitung der
Verbraucherzentrale NRW



Maike Finner
NRW-Vorsitzende der Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft



Dr. Ruth Seidl
Ehem. wissenschaftspolitische
Sprecherin der Grünen im NRW-Landtag



Dr. Ute Müller-Eisen
Leitung NRW-Politik bei Covestro
Deutschland AG



Dr. Gabriele Wendorf
Geschäftsführerin des Zentrums Technik
und Gesellschaft der TU Berlin



Dr. Stefan Nacke, MdL
Wissenschaftspolitischer Sprecher der
CDU im NRW-Landtag

Das Kuratorium begleitet die JRF in wissenschaftlichen und strategischen Fragen von grundlegender Bedeutung sowie im Hinblick auf die Evaluierungen der JRF-Institute.

Im Jahr 2020 fanden zwei Kuratoriumssitzungen statt. Am 3. Juli im IKT in Gelsenkirchen unter Einhaltung von Abstands- und Hygieneregeln und am 20. November erstmalig online.

Das Kuratorium diskutierte u.a. über die Auswahl des Dissertationspreises. Der designierte Preisträger hielt einen Kurzvortrag zu seinem Thema und wurde dabei von den wissenschaftlichen Leitern des ihn betreuenden JRF-Instituts begleitet. Weitere Themen waren die regionale und inhaltliche Erweiterung der JRF, die Evaluierungen im Jahr 2020 und die anstehende Überarbeitung des Evaluierungsverfahrens. Neu eingeführt wurden Vorträge einzelner Leitthemensprecher zum jeweiligen JRF-Leitthema. Im Sommer stellte der Sprecher des Leitthemas „Städte & Infrastruktur“ und Gastgeber der Sitzung, Prof. Dr. Bert Bosseler, eine mit den JRF-Instituten erarbeitete Forschungsagenda vor. Im Herbst stellte der Sprecher des Leitthemas „Globalisierung & Integration“, Prof. Dr. Conrad Schetter, die bisherigen Aktivitäten, Vernetzungspotenziale und Zukunftspläne in diesem Themenkomplex vor.

Kuratoriumssitzung vom 03.07.2020 im IKT



Begehung des IKT in Gelsenkirchen nach der Kuratoriumssitzung am 03.07.2020



Die Fakten.

Die JRF-Institute sind wirtschaftlich, wissenschaftlich und rechtlich selbstständig. Sie kooperieren unter anderem in den Bereichen Forschung, Interessenvertretung, Öffentlichkeitsarbeit und Nachwuchsförderung.

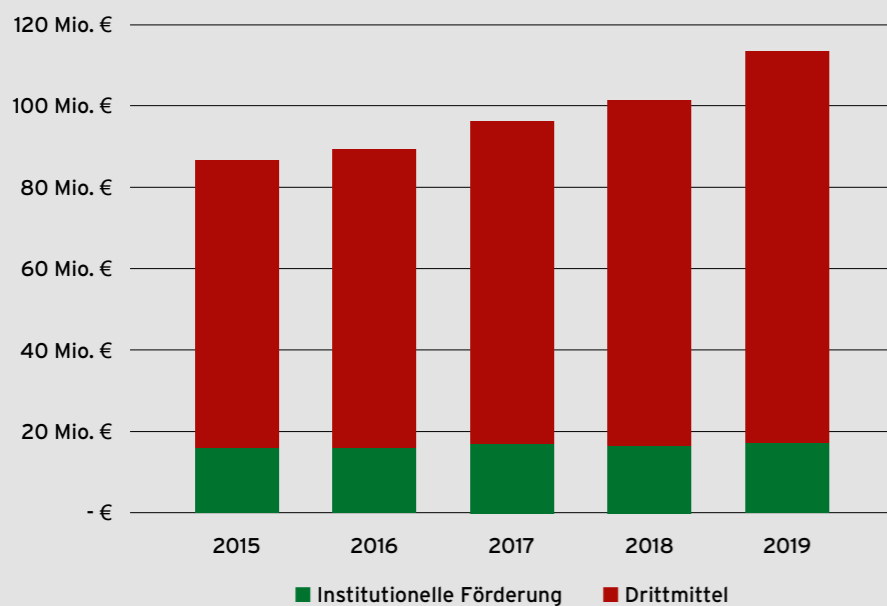
Im Jahresdurchschnitt 2019 arbeiteten an den JRF-Instituten rund 1.500 MitarbeiterInnen. Von diesen strebten gut 220 als Doktorand bzw. Doktorandin an einer Universität in NRW eine Promotion an. Daneben wurden in den JRF-Instituten 300 Bachelor- und Masterarbeiten betreut.

1.500 MitarbeiterInnen
220 DoktorandInnen
300 Bachelor- und Masterarbeiten

Alle Institute erhalten eine institutionelle Grundförderung vom Land Nordrhein-Westfalen, die ihnen aktuell über vier Ministerien gewährt wird: Dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft, MKW (-> AMO, BICC, DIE, DST, FIR, FIW, IKT, IUTA, IWW, RIF, STI, ZBT), dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, MWIDE (-> WI), dem Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung, MHKBG (-> ILS) und dem Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration MKFFI (-> ZFTI).

Die 15 JRF-Institute wurden im Durchschnitt zu 15 Prozent aus Landesmitteln grundfinanziert. Der Gesamtumsatz der JRF-Institute im Jahr 2019 betrug rund 113 Millionen Euro. Davon waren gut 17 Millionen Euro institutionelle Landesmittel, d. h. 96 Millionen Euro wurden als Drittmittel von der EU, dem Bund, diversen Forschungsförderern, öffentlichen Einrichtungen und privatwirtschaftlichen Unternehmen eingeworben. Durch 1 Euro an institutioneller Förderung werden somit fast 7 Euro an Drittmitteln nach NRW gezogen. Im Vergleich mit den von Bund und Ländern geförderten Forschungsgemeinschaften entfaltet die JRF damit den größten Hebeleffekt öffentlicher Mittel.

Verhältnis Institutionelle Förderung zu Drittmittel



Zusätzlich haben die JRF-Institute die Möglichkeit, die Personalkosten für die Erstellung von Projektanträgen vorzufinanzieren über eigens vom Landtag für die JRF eingerichtete Fördermittel (sogenannte „Titelgruppe 61“).

Die Standorte der JRF-Institute in NRW.



● Standorte JRF-Institute
● Kooperationen zwischen NRW-Universitäten und JRF-Instituten



Die Vernetzung.

Die Leitthemen.

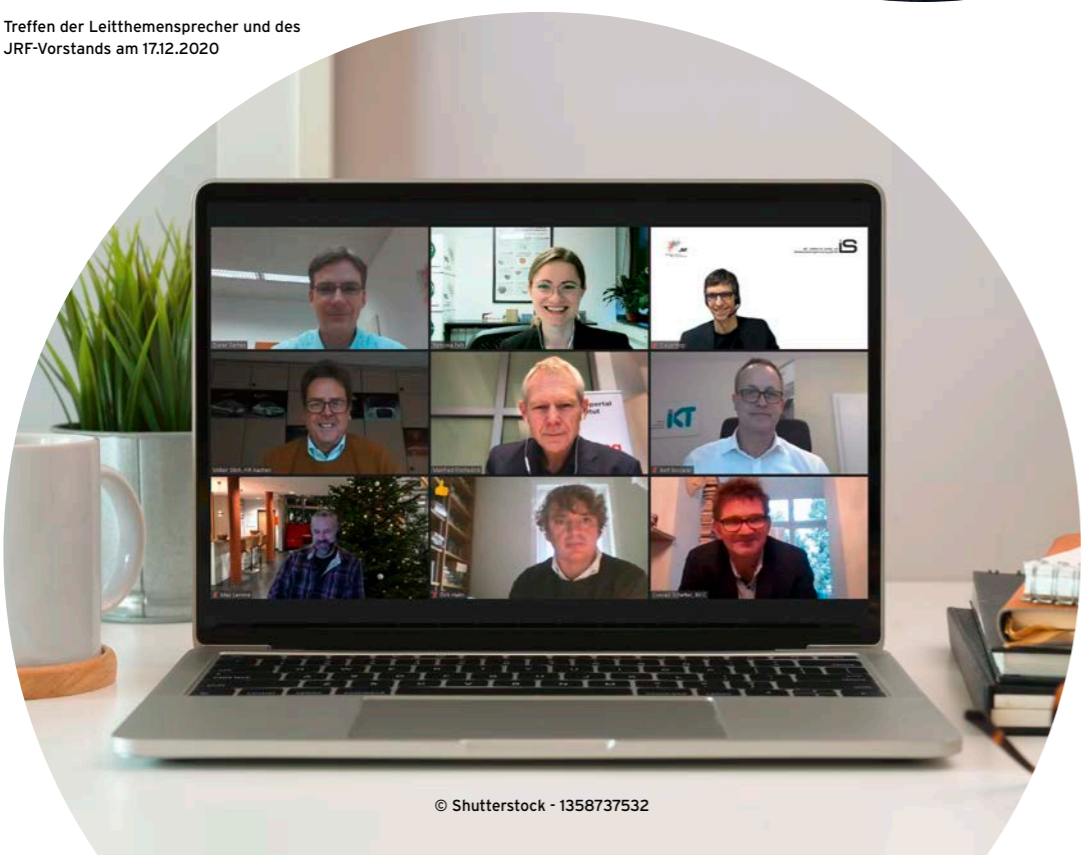
Im Jahr 2017 hat die JRF in gemeinschaftlicher Arbeit vier Leitthemen definiert, die die Forschungsschwerpunkte der Institute abbilden und das Landesinteresse verdeutlichen. Um den Leitthemen zu einer größeren Sichtbarkeit zu verhelfen und die Vernetzung auf solide Füße zu stellen, hat die Mitgliederversammlung 2019 Leitthemensprecher benannt.

Seitdem haben trotz der Corona-bedingten Einschränkungen bereits mehrere JRF-interne Treffen zum Vernetzen der JRF-Institute und zur Ausarbeitung gemeinsamer Forschungsprojekte stattgefunden.

Treffen der Arbeitsgruppe „Wasser-Extremereignisse“ im Rahmen des Leitthemas „Städte & Infrastruktur“ am 17.02.2020



Treffen der Leitthemensprecher und des JRF-Vorstands am 17.12.2020





Städte & Infrastruktur

Wie können wir angesichts des demografischen Wandels und der sich wandelnden Anforderungen lebenswerte Städte und adäquate Infrastrukturen gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Stefan Siedentop, ILS

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Bert Bosseler, IKT



Industrie & Umwelt


Wie können wir Produktion, Logistik und Mobilität nachhaltig gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Manfred Fishedick, WI

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Max Christian Lemme, AMO



Gesellschaft & Digitalisierung

Welche Chancen und Herausforderungen bringt die Digitalisierung aller Bereiche unseres Lebens mit sich und wie können wir diese zum Wohl von Individuum und Gesellschaft gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Volker Stich, FIR

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Jürgen Roßmann, RIF



Globalisierung & Integration

Wie können wir die Auswirkungen der Globalisierung auf lokaler und regionaler Ebene an verschiedenen Orten der Welt menschenwürdig gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Conrad Schetter, BICC

Leitthemensprecher



Apl. Prof. Dr. Dirk Halm, ZfTI

Die Kooperationen.

Die JRF fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit ihrer Mitgliedsinstitute. Zahlreiche Kooperationen untereinander und mit externen Partnern zeugen von einer lebendigen Gemeinschaft. Im Jahr 2020 konnte trotz der Corona-Pandemie wiederholt eine Vielzahl von gemeinsamen Veranstaltungen und Projekten realisiert werden. Diese breite Zusammenarbeit innerhalb der JRF soll auf Grundlage der Leitthemen und durch weitere Netzwerktreffen im Jahr 2021 ausgebaut werden. Hinzu kommen das Engagement von MitarbeiterInnen von JRF-Instituten in den Gremien von anderen JRF-Instituten, was zu einer stärkeren Vernetzung innerhalb der Gemeinschaft beiträgt.

Die Übersichten zeigen die gemeinsamen Projekte und Veranstaltungen von JRF-Instituten, die im Jahr 2020 liefen, begonnen oder abgeschlossen wurden. Alle Projekte finden sich mit ausführlichen Beschreibungen auf der JRF-Internetseite www.jrf.nrw/vernetzung.

Die gemeinsamen Projekte.

Die kooperierenden JRF-Institute.	Der Titel des Projekts.	Die Fördermittelgeber.	Die Laufzeit.
DST, RIF	DeConTrans - Entwicklung eines Transportkonzepts auf Basis von kleinen, elektrisch angetriebenen Schiffen	EFRE (EU)	01.10.2018 - 30.09.2021
DST, ZFTI	Smart St@rt: Integrierte Qualifizierung von Flüchtlingen für den Berufsstart in Binnenschifffahrt und Logistik	BMBF	01.03.2018 - 31.08.2020
IUTA, AMO, ZBT	HyperSol - Hybrider plasmonisch verstärkter Photokatalysator zur Erzeugung Solarer Brennstoffe	EFRE (EU)	01.05.2019 - 30.04.2022
FiW, IWW	noCottonGROW: Verringerung des Wasserfußabdrucks der globalen Baumwoll-Textilindustrie	BMBF	01.03.2017 - 29.02.2020
AMO, ZBT	PROTONLY - Entwicklung verbesserter Membranen für regenerative Energiesysteme	BMWi	01.11.2018 - 30.04.2021
BICC, FiW	I-WALAMAR: Neue Kreisläufe für die Landwirtschaft in Marokko	BMBF	01.08.2019 - 01.08.2022
WI, FIR	Di-Link: Digitale Lösungen für industrielle Kunststoffkreisläufe	BMBF	01.06.2019 - 31.05.2022
WI, FIR	EnerAct: Energiewende und gesellschaftliche Megatrends - Teilprojekt: P2X Nutzungspfade in Wuppertal	Stiftung Mercator	01.02.2018 - 31.03.2020
WI, ILS	Mobilstationen als intermodale Schnittstellen im Umweltverbund in der Stadtregion Köln	EFRE (EU)	15.09.2019 - 14.09.2022
WI, DIE	Das Ende der COP, wie wir sie kennen: Möglichkeiten institutioneller Reform unter der UN-Klimakonvention	BMZ	16.10.2020 - 11.12.2020
IUTA, AMO	SERS-PC - Bestimmung der Proteinkonformation auf Basis der oberflächenverstärkten Ramanspektroskopie am Beispiel monoklonaler Antikörper	BMWi	01.08.2019 - 31.10.2021
IWW, FiW	Reifegradmodell Abwasserentsorgung 4.0	DVGW	01.09.2019 - 31.12.2020
FiW, IUTA	Methanolsynthese aus Abgasen der Müllverbrennungsanlage am Standort Bonn	MVA Bonn GmbH	01.08.2020 - 30.04.2021
BICC, DIE	FFVT - Flucht- und Flüchtlingsforschung: Vernetzung und Transfer	BMBF	01.01.2020 - 31.12.2024

Die Vernetzung der Mitglieder über Instituts-Gremien.

Institut.	Gremium.	Persönliche Mitgliedschaft.
AMO	Beirat	Susanne Schneider-Salomon (MKW)
BICC	Gesellschafterversammlung Aufsichtsrat	Annette Baron (MKW) Thorsten Menne (MKW)
DIE	Kuratorium	Annette Storsberg (MKW) Prof. Conrad Schetter (BICC)
DST	Verwaltungsrat	Susanne Schneider-Salomon (MKW)
FIR	Präsidium Forschungsbeirat	Prof. Dieter Bathen (JRF) Susanne Schneider-Salomon (MKW) Dr. Frank-Andreas Weber (FiW)
FiW	Forschungsbeirat	Prof. Volker Stich (FIR) Prof. Bert Bosseler (IKT)
ILS	Nutzerbeirat Gesellschafterversammlung	Dr. Fabian Schulz (MKW) Susanne Schneider-Salomon (MKW)
IUTA	Kuratorium Verwaltungsrat Forschungsbeirat	Prof. Angelika Heinzel (ZBT) Susanne Schneider-Salomon (MKW) Prof. Angelika Heinzel (ZBT) Prof. Thorsten Schmidt (IWW) Prof. Stefan Panglisch (IWW)
IWW	Vorstand	Prof. Andreas Hoffjan (RIF)
WI	Aufsichtsrat	Dr. Beate Wieland (MKW)
ZBT	Aufsichtsrat Wissenschaftlicher Beirat	Susanne Schneider-Salomon (MKW) Dr. Stefan Haep (IUTA) Dr. Stefan Haep (IUTA)
ZFTI	Kuratorium	Susanne Schneider-Salomon (MKW)

Die gemeinsamen Veranstaltungen.

Die kooperierenden JRF-Institute.	Der Titel der Veranstaltung.	Das Datum.
ZBT, DST	RH2INE Workshop	09.03.2020
IWW, IUTA	4. Mülheimer Wasseranalytisches Seminar	16.-17.09.2020
JRF, ILS, WI	Mobilität in Stadt und Land - gleichberechtigt? Eine Region macht sich auf den Weg!	24.09.2020
ZBT, DST	CAMPFIRE Workshop PK3 „Emissionsfreie Maritime Antriebe“	28.09.2020
JRF, DST	Versuchs- und Leitungszentrum autonome Binnenschifffahrt. Feierliche Eröffnung durch das NRW-Verkehrsministerium	22.10.2020
JRF, WI, (AWK)	Herausforderungen und Lösungen in der Internationalen Klimapolitik EU Green Deal und Ausblick auf die Klimakonferenz in Glasgow	27.10.2020
DIE, BICC	„Freiheit, Frieden, Sicherheit und Entwicklung: Die Vereinten Nationen zwischen Anspruch und Wirklichkeit“	27.10.2020
JRF, ILS, BICC, ZFTI, DST, DIE	Die lokale Integration Geflüchteter. Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen.	29.10.2020
DIE, WI	“It's the End of the COP as We Know It” - Expertenworkshop und Diskussionsreihe zur Zukunft der UN-Klimakonferenzen	29.10.2020
DIE, BICC	Local integration of refugees in light of the 2030 Agenda: CRRF and beyond (FFVT)	05.-06.11.2020
WI, FIR	Digitaler Produktpass für den Maschinen- und Anlagenbau	18.11.2020
JRF, FiW	FiW-Forum - 40 Jahre FiW + JRF vor Ort	03.12.2020
DIE, BICC	FFVT Politik- und Praxisdialog 2020: Flucht- und Flüchtlingsforschung im Gespräch	10.12.2020

Die nicht-wissenschaftliche Zusammenarbeit.

Neben der wissenschaftlichen Kooperation hat sich eine sehr lebendige Zusammenarbeit der JRF-Institute im nicht-wissenschaftlichen Bereich entwickelt. Diesen Erfahrungsaustauschs unterstützt die JRF-Geschäftsstelle organisatorisch. Es fanden Treffen auf verschiedenen Arbeitsebenen statt. Während der Pandemie war der Austausch der GeschäftsführerInnen der JRF-Institute ein willkommener Anlass, um Best-Practices im Umgang mit der Situation auszutauschen. Daneben fanden u.a. eine Schulung zum Thema „Vergaberecht“ und ein Treffen der Kommunikationsbeauftragten zur Organisation der Veranstaltung „JRF im Landtag“ statt, die zwischenzeitlich auf 2021 verschoben wurde.

Organisationstreffen der Kommunikationsbeauftragten für die Veranstaltung „JRF im Landtag“, 09.01.2020, JRF-Geschäftsstelle



Die Vernetzung mit strategischen Partnern.

Eine wesentliche Aufgabe der JRF ist die Vernetzung mit strategischen Partnern innerhalb und außerhalb der Wissenschaft. Der JRF-Vorstand, der für die Gesamtstrategie des Vereins verantwortlich ist, hat im Jahr 2020 verschiedene Gespräche geführt, um sich auszutauschen und auf die Belange der JRF-Institute aufmerksam zu machen.

Austausch des JRF-Vorstands mit dem Vorstand der Innovationsallianz Baden-Württemberg, Prof. Alfons Dehé, im Hahn-Schickard-Institut am 16.06.2020 in Villingen-Schwenningen



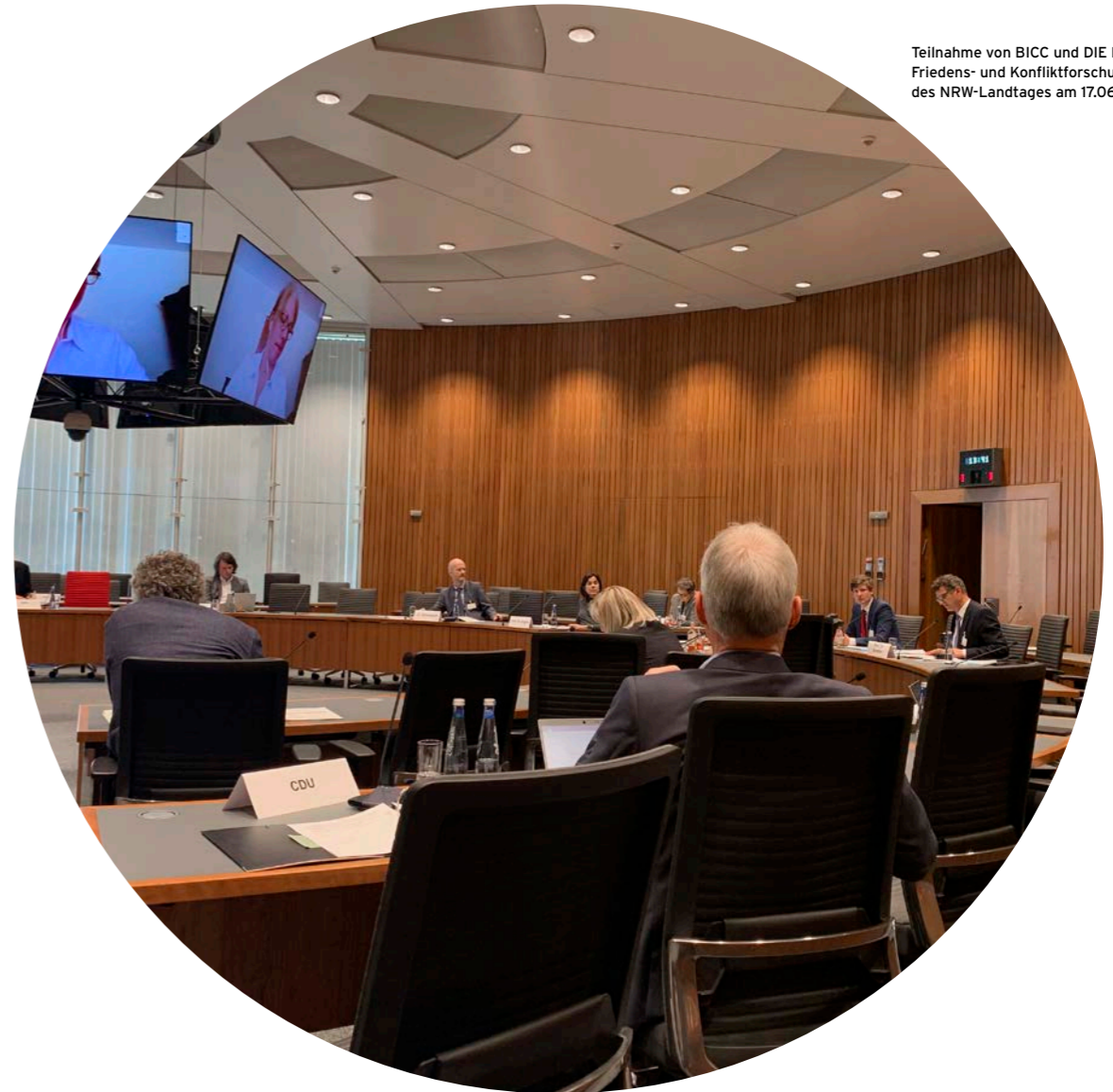
Geschäftsführersitzung vom 19.11.2020



Gespräch des Vorstands mit der Bundesumweltministerin Svenja Schulze am 09.06.2021 im BMU in Berlin



Besuch der NRW-Vorsitzenden der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft und Mitglied des Kuratoriums der JRF, Maïke Finnen, des IUTA am 14.12.2020 in Duisburg



Teilnahme von BICC und DIE bei der Anhörung zur Friedens- und Konfliktforschung im Wissenschaftsausschuss des NRW-Landtages am 17.06.2020 in Düsseldorf



NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst übergibt dem DST einen Förderbescheid für ein Versuchszentrum für innovative Hafen- und Umschlagtechnologien (HaFoLa) am 30.09.2020 in Duisburg



Die Evaluierungen.

Die Evaluierungen.

Die Evaluierungen stellen eine der Kernaufgaben der JRF dar. Zur Überprüfung der Qualität der Institutsarbeit, unter anderem in den Bereichen Transfer, Wissenschaft, Organisation und Finanzen und zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der JRF-Institute werden diese im fünfjährigen Turnus von unabhängigen Gutachtergruppen evaluiert.

Das Evaluierungsverfahren ist ein mehrstufiger Prozess, der unter anderem einen Eigenbericht des Instituts anhand eines umfangreichen Fragenkatalogs, einen Evaluationsbericht der Gutachtergruppe nach einer zweitägigen Vor-Ort-Begehung und weitere Stellungnahmen zum Beispiel des für das jeweilige Institut zuständigen NRW-Ministeriums vorsieht.

Die Evaluierungen werden von der AG Evaluation der JRF begleitet, der Personen aus den JRF-Instituten, der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste und des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW angehören. Die AG beauftragt u.a. die Evaluierungsagentur und verfasst einen Kommentar zum jeweiligen Evaluierungsbericht, der eine Empfehlung für die Abstimmung in der Mitgliederversammlung enthält.

Die Evaluierungsrichtlinien lassen sich auf der JRF-Internetseite nachlesen unter www.jrf.nrw/jrf/#_evaluierung.



© Pexels - 1029757

Virtuelle Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des ILS am 27./28. Oktober 2020



14. Sitzung der AG Evaluation am 09.01.2020

AMO, FIR, FIW.

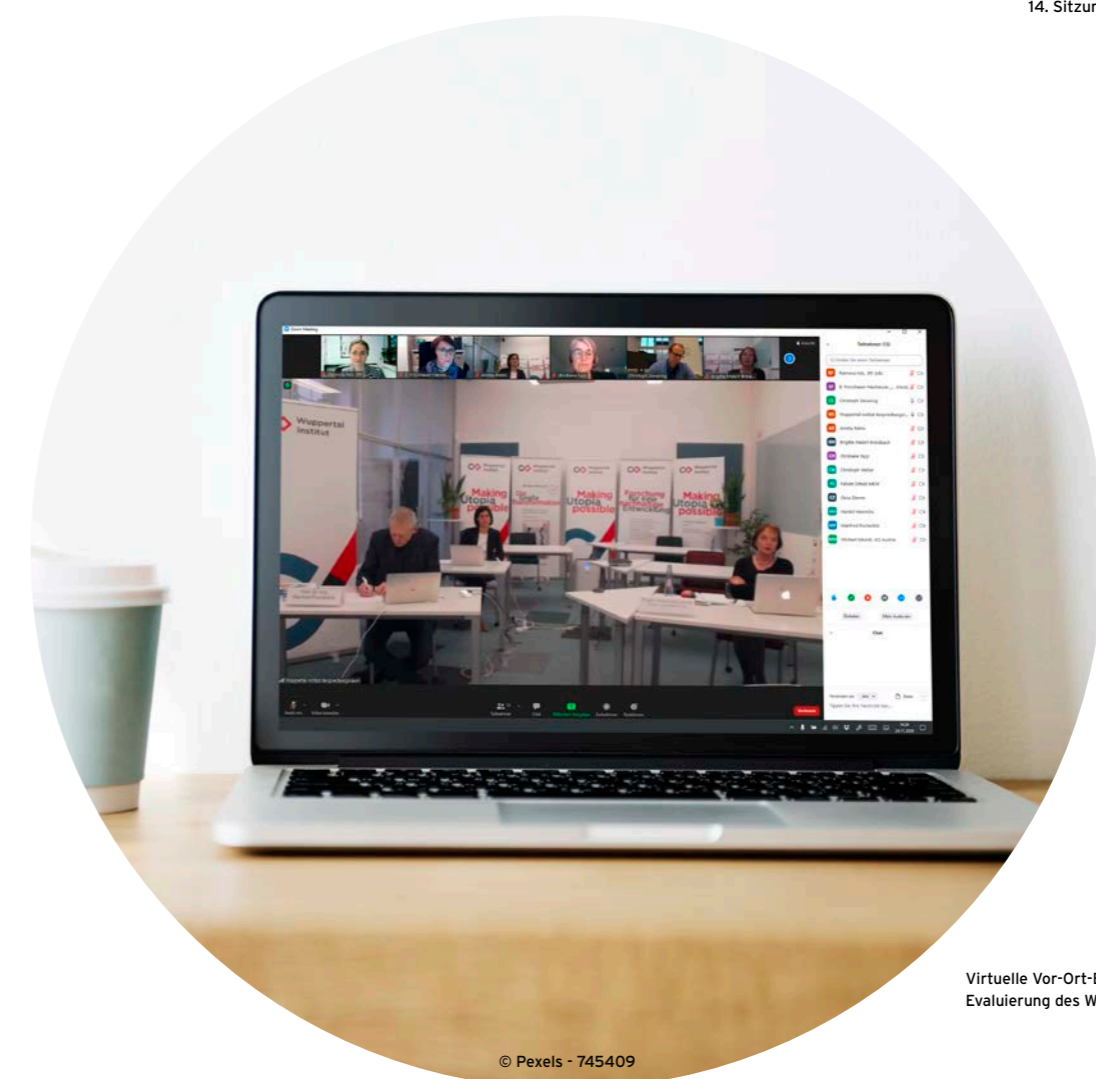
Auf den beiden Mitgliederversammlungen im Juni und November wurden die Evaluierungsverfahren der drei An-Institute der RWTH Aachen, AMO, FIR und FIW abgeschlossen. Die Verfahren wurden von der Evaluierungsagentur AQ aus Österreich im Jahr 2019 durchgeführt. In allen Fällen bescheinigten die unabhängigen Gutachtergruppen die hohe Qualität und anwendungsspezifische Relevanz der Forschung, die besonderen Alleinstellungsmerkmale der Institute, den erfolgreichen Transfer von Wissen in die jeweiligen Zielgruppen und die Passgenauigkeit zur JRF. Darüber hinaus wurden Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Institute ausgesprochen. Alle drei Institute werden regulär in fünf Jahren wieder evaluiert.



© Unsplash - Jakob Owens

ILS, WI.

Im Jahr 2020 haben die Vor-Ort-Begehungen der JRF-Institute ILS und WI stattgefunden, die Corona-bedingt virtuell von der Evaluierungsagentur AQ aus Österreich durchgeführt wurden. Mit einem Abschluss der Verfahren wird im Jahr 2021 gerechnet.



© Pexels - 745409

Virtuelle Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des WI am 23./24. November 2020



Die Veranstaltungen.

24.09.2020, AWK DÜSSELDORF

Mobilität in Stadt und Land - gleichberechtigt? Eine Region macht sich auf den Weg!

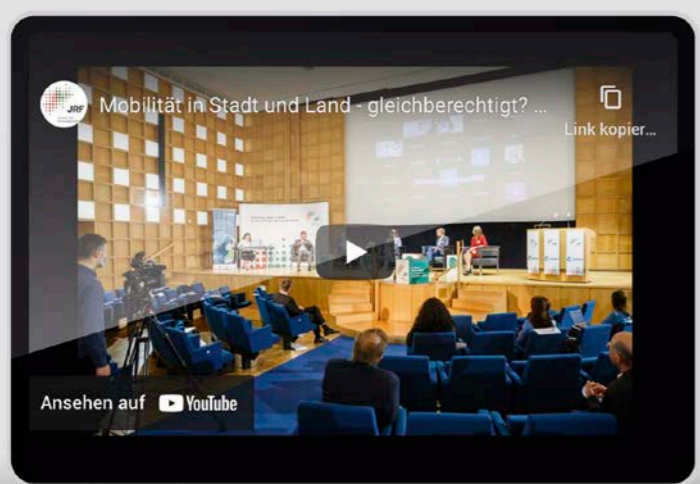
Die öffentliche Hybridveranstaltung „Mobilität in Stadt und Land – gleichberechtigt? – Eine Region macht sich auf den Weg!“ der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) und des Kompetenznetzwerks urban-industrielle Versorgung am Niederrhein (CONUS) am 24. September 2020 ging der Frage nach, wie sich die zukünftige Mobilität zwischen ländlichem und urbanem Raum entwickeln muss, um gesellschaftlich, ökonomisch und wirtschaftlich nachhaltig zu sein. Teilgenommen haben 70 Personen vor Ort in der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und Künste und rund 100 online. NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst hat bei der Veranstaltung die Ziele und Pläne seines Ministeriums mit einem besonderen Augenmerk auf das Stadt-Land-Gefüge in NRW erläutert. 50 Milliarden Euro Investitionen in den Ausbau von Anbindungen bis in den ländlichen Raum seien bis 2030 geplant – in bestehende und zukünftige Verkehrsinfrastrukturen wie den Radwegausbau.

Nach den Eröffnungsworten des NRW-Verkehrsministers **Hendrik Wüst**, des Vorstandsvorsitzenden der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft, **Prof. Dr. Dieter Bathen**, und des Rektors der Universität Duisburg-Essen, **Prof. Dr. Ulrich Radtke**, widmeten sich vier WissenschaftlerInnen dem Thema der regionalen Verkehrspolitik und zukünftigen Mobilitätsformen. **Prof. Dr. Michael Schreckenberger** und **Prof. Dr. Ellen Enkel** von der Universität Duisburg-Essen sowie **Prof. Dr. Stefan Siedentop** vom JRF-Institut ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und **Thorsten Koska** vom JRF-Institut Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie formulierten konkrete Handlungsbedarfe an Politik, Unternehmen, Gesellschaft und Wissenschaft und stellten die neuen Wege der Mobilität nicht nur vor, sondern hinterfragten auch gleichzeitig: „Welche Mobilität wollen wir eigentlich in unserer Region fördern?“.

Eine Podiumsrunde mit **Dr. Dirk Günnewig** vom Verkehrsministerium NRW, **Prof. Dr. Rudolf Juchelka** von der Universität Duisburg-Essen, **Peter Giesen** von der Niederrheinischen Verkehrsbetriebe AG und **Katrin Knur** von der Stadt Bottrop, die von **Klaus Krumme** vom CONUS-Netzwerk und Joint Centre Urban Systems moderiert wurde, beschäftigte sich unter anderem mit der Frage, welche Richtung in der Zeit nach COVID-19 für den öffentlichen Personennahverkehr sinnvoll ist – unter schwer vorhersagbaren Rahmenbedingungen wie mehr Homeoffice und einem grundsätzlich veränderten Verkehrsnutzungsverhalten der BürgerInnen. Dass aber, trotz aktueller Entwicklungen, nur der stete Ausbau eines multimodalen ÖPNV-Netztes bis hinein in die ländlichen Regionen einen Wandel erwirken kann, stimmten Podium und Publikum zu.



Der Live-Mitschnitt ist im JRF-YouTube-Kanal zu finden, die Fotogalerie unter www.jrf.nrw/veranstaltung/jrf-conus-mobilitaet.



22.10.2020, DST DUISBURG

Versuchs- und Leitungszentrum autonome Binnenschifffahrt. Feierliche Eröffnung durch das NRW-Verkehrsministerium.

Am 22. Oktober 2020 wurde das Versuchs- und Leitungszentrum Autonome Binnenschiffe „VeLABi“ im JRF-Institut DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme in Duisburg durch den Staatssekretär im NRW-Verkehrsministerium, Dr. Hendrik Schulte, eröffnet.

Im Anschluss an die Grußworte des Institutsdirektors des DST, Prof. Dr. Bettar Ould el Moutar, des Vorstandsvorsitzenden der JRF, Prof. Dr. Dieter Bathen, des Rektors der Universität Duisburg-Essen, Prof. Dr. Ulrich Radtke, des Hauptgeschäftsführers der Niederrheinischen IHK, Dr. Stefan Dietzfelbinger, und des Impulsvortrags des Geschäftsführers des DST, Dr. Rupert Henn, eröffnete der Staatssekretär im NRW-Verkehrsministerium, Dr. Hendrik Schulte, das VeLABi feierlich. Bei einem Empfang im Freien bot sich Gelegenheit zum Austausch. Zeitgleich erhielten die Gäste in Kleingruppen eine Führung durch das VeLABi und das DST.

Im Versuchs- und Leitungszentrum Autonome Binnenschiffe VeLABi wird das automatisierte Fahren in der Binnenschifffahrt erforscht und entwickelt. Mit leistungsfähigen Rechenclustern werden KI-basierte Steuerungs- algorithmen entwickelt und trainiert. Ein frei konfigurierbarer Steuerstand in einem Schiffsführungssimulator mit einem 360°-Projektionssystem dient der Untersuchung der Interaktion von autonomen und von Menschen gesteuerten Schiffen. Eine Leitstelle mit drei Arbeitsplätzen und einem interaktiven Kartentisch koordiniert den gemischten Verkehr. In Notfällen kann die Leitstelle auch direkt eingreifen und automatisierte Schiffe fernsteuern. Ergänzend stehen vier WissenschaftlerInnen-Arbeitsplätze zur Verfügung.

VeLABi befindet sich im JRF-Institut DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme in Duisburg. Forschungspartner sind u. a. die Universität Duisburg-Essen und die RWTH Aachen. VeLABi wird als Forschungsinfrastruktur für verschiedene Forschungsprojekte eingesetzt.



Weitere Infos unter www.jrf.nrw/veranstaltung/velabi.



27.10.2020, WI WUPPERTAL

Herausforderungen und Lösungen in der Internationalen Klimapolitik. EU Green Deal und Ausblick auf die Klimakonferenz in Glasgow.

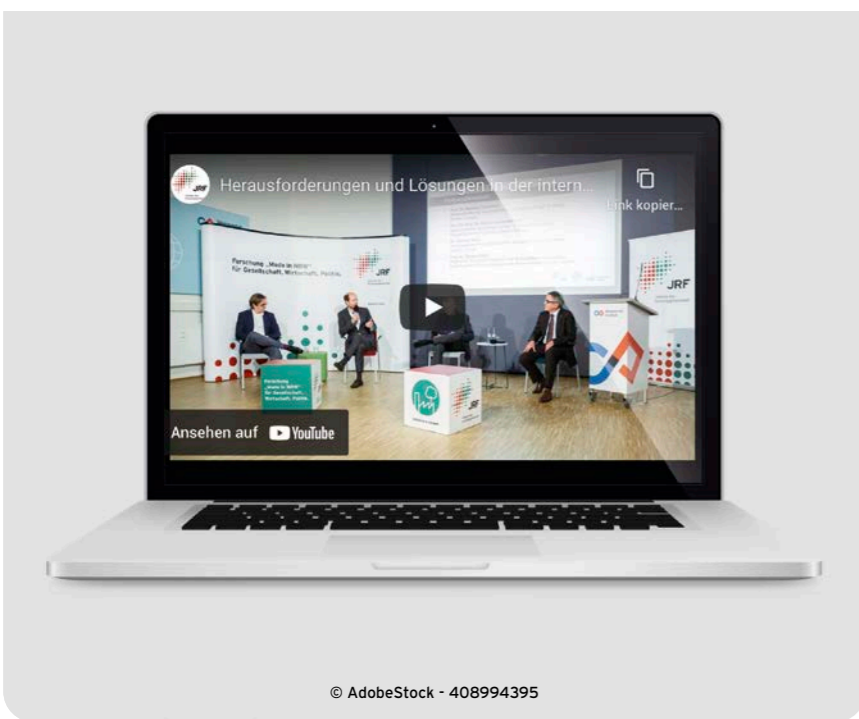
Die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft hat gemeinsam mit der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste (AWK) und dem Wuppertal Institut am 27. Oktober 2020 eingeladen, um aktuelle Herausforderungen und Lösungen in der europäischen und internationalen Klimapolitik zu diskutieren.

Die Veranstaltung war ein Geschenk der JRF anlässlich des 50. Jubiläums der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste an die Akademie und adressierte Fragen wie: Welche Rolle spielt die EU in der internationalen Klimapolitik? Welches Zusammenspiel von Industrie und Klimapolitik ist erforderlich zur Umsetzung des europäischen Green Deal? Welche Rolle spielt die Kreislaufwirtschaft in diesem Kontext?

Nach einer Begrüßung durch den Vorstandsvorsitzenden der JRF, Prof. Dr. Dieter Bathen, und durch den Präsidenten der AWK, Prof. Dr. Wolfgang Löwer, leitete der wissenschaftliche Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, Prof. Dr. Manfred Fischedick, mit einem Impulsvortrag zur Rolle der EU im Rahmen des internationalen Klimaschutzes ein. Der Abteilungsleiter „Zukünftige Energie- und Industriesysteme“ des Wuppertal Instituts, Prof. Dr. Stefan Lechtenböhrer, beschrieb in seinem Vortrag die integrierte Klima-Industriepolitik als Kernstück des europäischen Green Deal. Dr. Henning Wilts, Abteilungsleiter „Kreislaufwirtschaft“ des Wuppertal Instituts schilderte in seinem Impuls die Herausforderungen und Lösungen auf europäischer Ebene für die Kreislaufwirtschaft. Prof. Dr. Thomas Gries, Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste und Direktor des Instituts für Textiltechnik in Aachen (ITA) gab einen Einblick in einen konkreten Anwendungsfall für die Umwelt - der Textiltechnik. Im Anschluss an die Vorträge diskutierten die Wissenschaftler in einer Podiumsdiskussion miteinander und mit dem Publikum. Aufgrund der Corona-Situation fand die Veranstaltung ohne externe Gäste statt, wurde jedoch live via YouTube und Twitter ins Internet übertragen mit der Möglichkeit, den Wissenschaftlern Fragen zu stellen.



Weitere Infos unter www.jrf.nrw/veranstaltung/klimapolitik.



29.10.2020, AWK DÜSSELDORF

Die lokale Integration Geflüchteter. Erfahrungen aus NRW.

Am 29. Oktober 2020 hat die Veranstaltung der JRF „Die lokale Integration Geflüchteter - Erfahrungen aus NRW“ stattgefunden. Dabei haben WissenschaftlerInnen aus den fünf JRF-Instituten ILS, BICC, DST, ZfTI und DIE das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet und aktuelle Forschungsergebnisse in Form von Impulsvorträgen in der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste vorgestellt. Zugeschaltet war der NRW-Integrationsminister **Dr. Joachim Stamp**, der ein Grußwort an die Online-Gäste richtete.

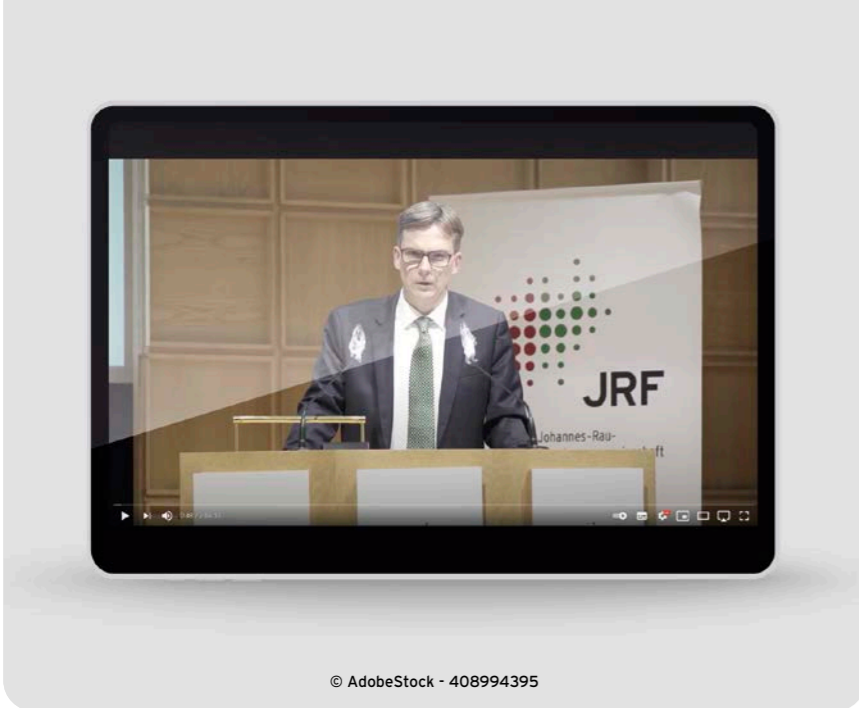
Dr. Heike Hanhörster vom JRF-Institut ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung ging in ihrem Impulsvortrag der Frage nach, welche Rolle Ankunftsquartiere für die sozialräumliche Integration spielen. **Dr. Simone Christ** vom JRF-Institut BICC - Internationales Konversionszentrum Bonn, berichtete vom Alltagsleben und von Integrationsprozesse geflüchteter Menschen. **Cem Sentürk** vom JRF-Institut ZfTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung erklärte am Beispiel der Stadt Essen, wie die Integration Geflüchteter in den Ausbildungsmarkt funktionieren kann. **Cyril Alias** vom JRF-Institut DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme schilderte anhand der Ergebnisse eines gemeinsamen Projektes mit dem ZfTI, wie effektive Berufsvorbereitungskurse für Geflüchtete in der Binnenschifffahrt und Hafenlogistik aussehen. **Dr. Eva Dick** vom JRF-Institut DIE - Deutsches Institut für Entwicklungspolitik lenkte den Blick nach außen und ging der Frage nach, wie sich globale Flüchtlingspolitiken auf der lokalen Ebene auswirken und berichtete von ihren Erfahrungen aus Kenia.

Bei der anschließenden Podiumsdiskussion erörterten **Miriam Koch**, Leiterin des Integrationsamts der Stadt Düsseldorf, **Katja von Loringhoven**, Leiterin von DIALOGistik des Duisburger Hafen AG und **Veye Tatah** vom Africa Institut für Medien, Migration und Entwicklung (AIMMAD) die Impulsvorträge der WissenschaftlerInnen, teilten ihre Erfahrungen mit dem Publikum und standen für Fragen zur Verfügung. Der Sprecher für das JRF-Leitthema „Globalisierung & Integration“, **Prof. Dr. Conrad Schetter** vom BICC, fasste die Ergebnisse in seinen Schlussworten zusammen.

Die Hybrid-Veranstaltung wurde ohne Publikum live aus der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste übertragen. Das Publikum war aktiv zugeschaltet und konnte mitdiskutieren.



Infos unter www.jrf.nrw/veranstaltung/lokale-integration.



© AdobeStock - 408994395

© Pexels - 1029757

03.12.2020, FIW AACHEN

FiW-Forum zum 40-jährigen Jubiläum. Mit "JRF vor Ort"-Diskussionsrunde.

Zum 40-jährigen Bestehen des JRF-Instituts FiW – Forschungsinstitut für Wasser und Abfallwirtschaft wurden am 3. Dezember 2020 mehr als 200 Partner, Unterstützer und Auftraggeber aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zum FiW-Forum begrüßt – in diesem Jahr als „JRF vor Ort“-Veranstaltung in einem virtuellen und interaktiven Format.

Dr. Emanuel Grün, Vorstandsvorsitzender des FiW e. V. moderierte ein abwechslungsreiches, von fachlichen Themen wie auch emotionalen Momenten geprägtes Jubiläumsprogramm. Grußworte hielten der Rektor der RWTH Aachen, Prof. Dr. Ulrich Rüdiger, der Vorstandsvorsitzende der JRF, Prof. Dr. Dieter Bathen, und die Oberbürgermeisterin der Stadt Aachen, Sibylle Keupen. Unter dem Titel „Klimafolgenanpassung – Wasser in unsicheren Zeiten“ stand neben dem von Herrn Prof. Dr. Johannes Pinnekamp lebendig vorgetragenen Rückblick auf das gemeinsam Erreichte der Blick auf die aktuellen Herausforderungen der Wasserwirtschaft im Vordergrund. Dr. Frank-Andreas Weber präsentierte als neuer Geschäftsführer die thematische und strategische Ausrichtung, mit der sich das FiW als gemeinnütziges Forschungs- und Transferinstitut für die kommenden Jahre aufstellt, um an Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit mitzuarbeiten. Prof. Dr. Stefan Rahmstorf vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung machte in seinem Keynote-Vortrag „Klimawandel und Wissenschaftskommunikation“ die Auswirkungen und Dringlichkeit des Klimawandels in der Wasserwirtschaft deutlich. Moderiert von Prof. Dr. Dieter Bathen diskutierten anschließend ausgewiesene Experten aus Wirtschaft, Wasserwirtschaft, Forschung und internationaler Zusammenarbeit Lösungswege und Anpassungsstrategien in Deutschland wie in Schwellen- und Entwicklungsländern: Prof. Dr. Thomas Wintgens vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen, Prof. Dr. Christian Forkel von RWE Power AG, Barbara Gerhager von der GIZ GmbH und Hans-Jörg Lieberoth-Leden vom NRW-Umweltministerium. Im anschließenden Stimmenfang haben sich zahlreiche Weggefährte emotional zu Wort gemeldet und von ihrer besonderen Verbindung zum FiW berichtet.

Zum Abschluss bedankte sich Herr Dr. Grün bei Prof. Dr. Hermann Roos für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit im Vorstand. Aus der Vorstandstätigkeit verabschiedet wurde auch Herr Prof. Dr. Max Dohmann, der die Geschicke des FiW rund 30 Jahre intensiv geprägt hat. Er wurde in der anschließenden Mitgliederversammlung zum Ehrenmitglied gewählt.

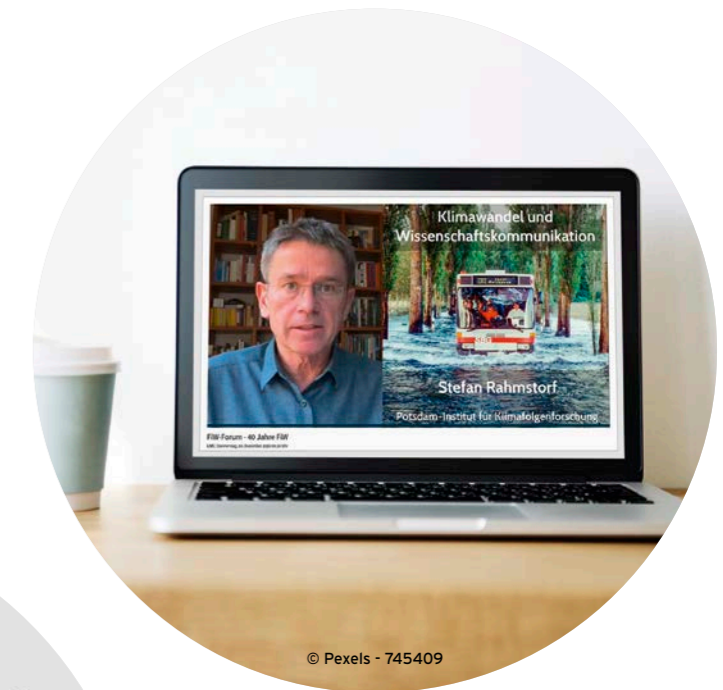
Videos unter www.jrf.nrw/veranstaltung/40-jahre-fiw.



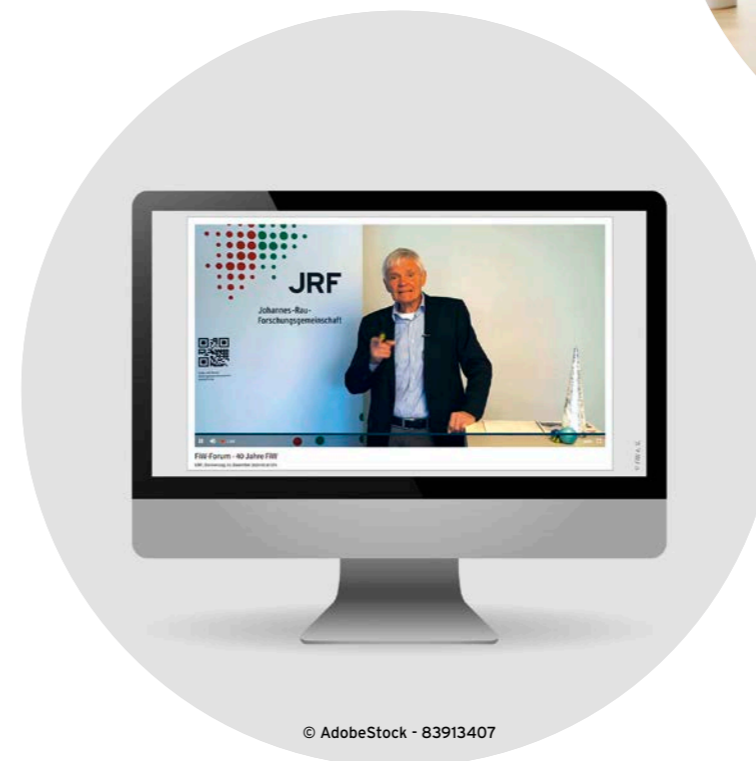
© AdobeStock - 408994395



© AdobeStock - 83913407



© Pexels - 745409



© AdobeStock - 83913407



**Die Forschung
in den Instituten.**



Seite 48
AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik, Aachen



Seite 50
BICC - Bonn International Center for Conversion, Bonn



Seite 52
DIE - Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn



Seite 54
DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme, Duisburg



Seite 56
FIR - Forschungsinstitut für Rationalisierung, Aachen



Seite 58
FIW - Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen, Aachen



Seite 60
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur, Gelsenkirchen



Seite 64
ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung, Dortmund



Seite 66
IUTA - Institut für Energie- und Umwelttechnik, Duisburg



Seite 68
IWW - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, Mülheim an der Ruhr



Seite 70
RIF - Institut für Forschung und Transfer, Dortmund



Seite 72
STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte, Essen



Seite 74
WI - Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH



Seite 76
ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik, Duisburg



Seite 78
ZFTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung, Essen



AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik Aachen



Sonne und Nano-Halbleiter reinigen Wasser

Die Wasserversorgung ist in vielen Teilen der Welt bereits ein sehr ernstes Problem. Eine Lösung liegt in der Wiederverwendung von Abwasser, wobei jedoch die Kosten für die Verfahren zur Entfernung hartnäckiger organischer Verunreinigungen sehr hoch sind. Hier kann Nanotechnologie helfen.

Bisherige technische Ansätze zeichnen sich durch einen hohen Betriebsmittel- und/oder Energiebedarf aus. So sind derzeit die effektivsten Methoden solche, bei denen mit hochenergetischem UV-Licht hochreaktive Hydroxyl-Radikale ($\cdot\text{OH}$), erzeugt werden, wodurch organische Verunreinigungen in unschädliche Stoffe zerlegt werden. Hier greift die PEPcat-Technologie, bei der durch den Einsatz sogenannter plasmonischer Nano-Antennen zur effizienten Nutzung von Licht, die Energiekosten für die kommunale Abwasserbehandlung deutlich gesenkt werden. Plasmonische Nano-Antennen sind metallische Strukturen mit typischen Abmessungen von einigen zehn oder hundert Nanometern, die es ermöglichen, die auf eine Oberfläche auftreffende optische Strahlung in sehr intensive, lokale Felder umzuwandeln.

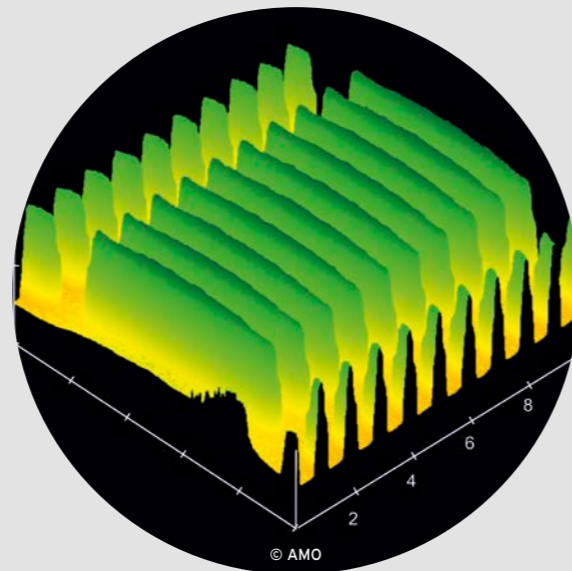
Die Zielsetzung von PEPcat ist die Entwicklung eines energie- und ressourceneffizienten Verfahrens zur Nachbehandlung von konventionellen Kläranlagen-abläufen, welches nicht nur das ökotoxikologische und humantoxische Potenzial reduziert, sondern auch eine Wiederverwendung des Wassers ermöglichen kann. Diese Ideen stehen im Mittelpunkt von dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderinitiative „CLIENT II“ geförderten Projektes. Die Initiative will neue Märkte für innovative, exportorientierte deutsche Unternehmen erschließen und gleichzeitig einen Beitrag zur Bekämpfung der Umweltzerstörung leisten. Ziel des Projekts ist es, eine praktische Lösung für das Problem der Wasserwiederverwendung im Raum Peking zu finden – wo Wasserknappheit bereits eine dramatische Realität ist – und auf andere Ballungsräume anzupassen. Gezeigt werden soll, dass die direkte Wasserwiederverwendung technisch machbar ist und eine hohe Wasserqualität erreicht werden kann.

Gemeinsam mit vier Partnern aus Deutschland – RWTH Aachen Universität, Coatema Coating Machinery GmbH, UMEX GmbH Dresden und HOLINGER Ingenieure GmbH – wird eine oxidative Ablaufbehandlung entwickelt, die auf der Erzeugung hochreaktiver Hydroxylradikale direkt im Wasser basiert und die zur Zerstörung umweltrelevanter Abwasserinhaltsstoffe genutzt werden können. Diese sind dabei deutlich reaktiver als z. B. Chlor und werden zudem in Sekundenbruchteilen verbraucht, sodass entgegen anderer Verfahren keine Chemikalien im Wasser verbleiben. Die Erzeugung dieser Hydroxylradikale mit Hilfe von energiereichem UV-Licht unter Nutzung von Titandioxid als Katalysator ist bereits gut

erforscht. Der innovative Ansatz besteht hier jedoch in der Kombination dieses Prozesses mit dem sogenannten plasmonischen Effekt, der die Katalysatorwirkung des Titandioxids auch mit sichtbarem Licht ermöglicht und somit z.B. die Nutzung der Sonne als Lichtquelle zulässt bzw. bei Nutzung von künstlichen Bestrahlungsquellen eine deutlich höhere Effizienz durch Ausnutzung eines höheren Wellenlängenbereichs ermöglicht.

Diese Technologie wird direkt in ein lokales Konzept zur Abwasserwiederverwendung integriert, um den Nutzen für die Zielregion Beijing darzustellen und zu bewerten. Das Projekt ist mit dem chinesischen Mega-Wasser-Projekt „Erforschung und Demonstration von Schlüsseltechnologien für zukünftige Kläranlagen“ verknüpft, hat jedoch Global weitreichende Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit der „Stadt der Zukunft“.

<https://www.bmbf-client.de/projekte/pepcat>



Rasterkraftmikroskop-Aufnahme (AFM) der Nanoantennen. Die Länge der Antennen beträgt etwa 6 Mikrometer, ihre Breite und der Abstand zwischen den Antennen liegt unter 1 Mikrometer.



Dieses Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderinitiative „CLIENT II“ gefördert.

Förderkennzeichen: O2WCL1519B

Das Institut.

AMO ist ein gemeinnütziges, unabhängiges Forschungsunternehmen mit dem Ziel, die Lücke zwischen der universitären Grundlagenforschung und industrieller Anwendung zu schließen. Neue technologische Ansätze für die Zukunft der Digitalisierung, also „Digitale Hardware“, stehen im Mittelpunkt der Forschung. So adressiert AMO zusammen mit über 100 F&E Partnern globale Herausforderungen durch Innovationen in der Nanotechnologie, der Mikro- und Optoelektronik und der Sensorik. Bereits in einem sehr frühen Stadium der Wertschöpfungskette hat AMO neue Märkte im Blick und trägt so entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes bei.

Die Fakten.

Gründung: 1993

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Aachen

Fächer: Halbleitertechnologie der Gruppe IV (Si und Graphen)

Fachgebiete: Nanolithographie, Nanoelektronik, Nanophotonik, Sensorik

MitarbeiterInnen: 57

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Max Christian Lemme

Dr. Michael Horning

Kontakt.

AMO GmbH

Gesellschaft für Angewandte

Mikro- und Optoelektronik mbH

Otto-Blumenthal-Straße 25, 52074 Aachen

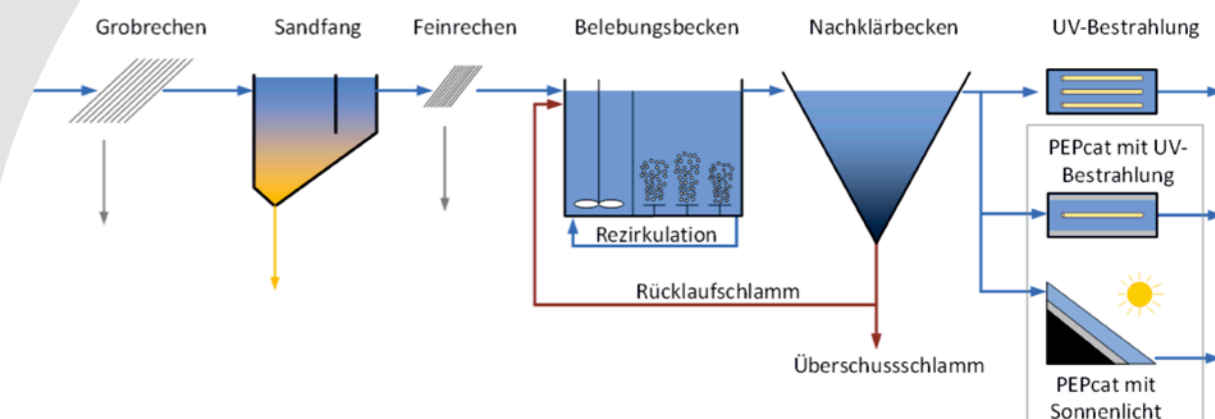
Telefon: 0241 8867-200

Telefax: 0241 8867-560

E-Mail: amo@amo.de

Website: www.amo.de

Fließbild der Kläranlage Dongba, Beijing mit PEPcat-Demonstrator.



BICC - Bonn International Center for Conversion Bonn



Interdisziplinäres Projekt zu Flucht- und Flüchtlingsforschung: Der Austausch zwischen Wissenschaft, Politik, Praxis und Medien steht im Fokus

In seinem Themenfeld „Flucht und Vertreibung“ erforscht das BICC die Mobilitäts- und Überlebensstrategien von Flüchtlingen in Bürgerkriegsregionen, Transiträumen wie auch in Aufnahmeregionen. Dieses Wissen bringt es auch in das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt „Flucht- und Flüchtlingsforschung: Vernetzung und Transfer“ (FFVT) ein.

Verfolgung, Konflikte und Gewalt führen zu kontinuierlich ansteigenden Flüchtlingszahlen weltweit: Von 41,1 Millionen im Jahr 2010, 65,1 Millionen im Jahr der sogenannten „Flüchtlingskrise“ 2015 auf 79,5 Millionen im Jahr 2019. Nach weiteren Angaben der UN-Flüchtlingsagentur befanden sich Ende 2019 ein Prozent der Weltbevölkerung auf der Flucht. Die meisten von ihnen stammen aus Syrien, Venezuela, Afghanistan, Südsudan und Myanmar. All diese Länder sind durch langandauernde Konflikte, Bürgerkriege, Menschenrechtsverletzungen und humanitäre Krisen geprägt.

Das Zusammenspiel von organisierter Gewalt, gesellschaftlicher Ordnung und gesellschaftlichem Wandel steht im Mittelpunkt von BICCs Forschung zu Flucht und Vertreibung. Vor diesem Hintergrund will das Friedens- und Konfliktforschungsinstitut dazu beitragen, auch die interdisziplinäre Flucht- und Flüchtlingsforschung nachhaltig zu stärken. Im neuen, vom BMBF geförderten Projekt „Flucht- und Flüchtlingsforschung: Vernetzung und Transfer“ (FFVT) arbeitet das BICC mit dem JRF-Partnerinstitut DIE (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik) sowie dem Centre for Human Rights Erlangen-Nürnberg (CHREN) und dem Institut für Migrationsforschung und Interkulturelle Studien der Universität Osnabrück (IMIS) zusammen.

Im Kern dieses fünfjährigen Verbundprojekts steht die wissenschaftliche Vernetzung: Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene will es die interdisziplinäre Kooperation in diesem Themenfeld intensivieren. Dabei blickt FFVT über den akademischen Tellerrand und bezieht – basierend auf den Fachexpertisen der Projektpartner – auch Schnittstellen zur Forschung in den Feldern Migration, Entwicklung, Konflikte und Gewalt, Klimawandel, Gesundheit, Governance und Menschenrechte mit ein. Weitere Berührungspunkte gibt es auch zur Bildungsforschung, Wirtschaftswissenschaft oder Psychologie.

Ziel des Projekts ist es, neue Verbundforschungen auf den Weg zu bringen, Studien- und Graduiertenprogramme aufzubauen, die deutsche Flucht- und Flüchtlingsforschung vermehrt in die internationale Wissenschaftslandschaft einzubetten und den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Praxis und Medien zu fördern. Mit einem umfangreichen Online-Portal <https://ffvt.net> bietet FFVT zudem allen Interessierten vielfältige Informationen: Neben einer interaktiven Karte, die einen Überblick zu Projekten und Institutionen bereithält, die sich in Deutschland mit dem Themenkomplex Flucht und Flücht-

linge beschäftigen, stellt es auch ständig aktualisierte Veranstaltungshinweise zur Verfügung.

Hierzu gehören etwa jährlich stattfindende Workshops zur Flucht-forschung unter dem Aspekt der Friedens- und Konfliktforschung, die das BICC durchführt. Auch dem Gemeinsamen Europäischen Asylsystem und den Zukunftsperspektiven der Globalen Pakte zu Migration und Flüchtlingen widmete FFVT einen virtuellen Workshop, der auf [YouTube](#) dokumentiert ist.

Eine [Online-Präsentation](#) des Verbundprojekts FFVT durch die BICC-Forscherin Dr. Elke Grawert ist ebenfalls auf [YouTube](#) abrufbar.



© BICC/Benjamin Etzold



© BICC/Benjamin Etzold

Das Institut.

BICC (Internationales Konversionszentrum Bonn) befasst sich mit globalen Themen der Friedens- und Konfliktforschung. Im Zentrum seiner Forschung stehen Probleme der organisierten Gewalt. Das BICC forscht anwendungsorientiert und interdisziplinär; auf dieser Grundlage leistet es technische und Politikberatung sowie Beiträge zu öffentlichen Debatten. BICCs Motto lautet „Forschung für eine friedlichere Welt“.

Die Fakten.

Gründung: 1994

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Bonn

Fachgebiete: Gewaltakteure und ihre Netzwerke, ihre Mobilisierung und Demobilisierung; Rüstungsexporte; Kapazitätsaufbau zur Kleinwaffenkontrolle (u. a. Sahelregion); Flucht und Vertreibung; konfliktsensitive Nutzung natürlicher Ressourcen; interaktive Datenbanken zur Erforschung organisierter Gewalt.

MitarbeiterInnen: 63

Leitung.

Prof. Dr. Conrad Schetter (Direktor)

Michael Dedek (kaufmännischer Geschäftsführer bis 31.12.2020)

Kontakt.

BICC

Bonn International Center for Conversion

Pfarrer-Byns-Straße 1, 53121 Bonn

Telefon: 0228 91196-0

E-Mail: bicc@bicc.de

Website: www.bicc.de



© BICC/Benjamin Etzold

DIE - Deutsches Institut für Entwicklungspolitik Bonn



SDSN Germany: Schlüssel-Konzepte für nachhaltige Entwicklung in Deutschland und weltweit

Das 2014 gegründete Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Germany leistet von Nordrhein-Westfalen aus wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie sowie zur europäischen und internationalen Nachhaltigkeitsdebatte. Zu den inzwischen 27 Mitgliedsorganisationen zählen neben dem DIE, an dem die Geschäftsstelle angesiedelt ist, zwei weitere JRF-Institute, das BICC sowie das Wuppertal Institut.

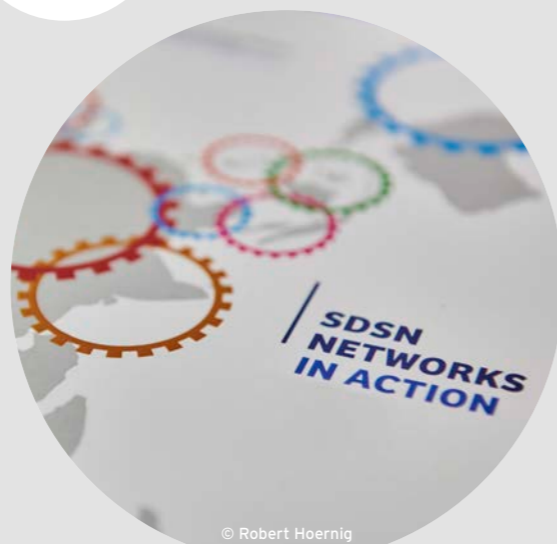
Wissenschaftliche und technologische Expertise für nachhaltige Entwicklung zu mobilisieren – dies war 2012 das Ziel, als unter der Schirmherrschaft des Generalsekretärs der Vereinten Nationen das Sustainable Development Solutions Network (SDSN) gegründet wurde. In ihm wirken heute weltweit 1.400 Wissensorganisationen zusammen. Seitdem wurden zahlreiche nationale Netzwerke gegründet. SDSN Germany (www.sdsngermany.de) realisiert an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft neue Dialog- und Kooperationsformate. Es ist Mitglied in der Dialoggruppe des Bundeskanzleramtes in Vorbereitung der Sitzungen des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung und einer der Träger der Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030.

Die Bundesregierung richtet seit 2016 die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie an den 17 Zielen (Sustainable Development Goals, SDGs) der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung aus. Obwohl das Ambitionsniveau der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie in der Regel gelobt wird, gelten ihre politische Relevanz und strukturelle Wirkungsmacht gemeinhin als gering. Fast die Hälfte ihrer über 60 Zielindikatoren sind off-track, werden also um mehr als 20% verfehlt oder entwickeln sich in die falsche Richtung. Auch weltweit wurde bereits wenige Jahre nach der Verabschiedung der Agenda 2030 immer deutlicher, dass die Ziele der Agenda nicht unmittelbar durch eine Vielzahl isolierter Einzelmaßnahmen, sondern nur über integrierte Strategien der Umsetzung erreicht werden können.

Wie die SDGs weltweit durch gesellschaftliche Umgestaltungen erreicht werden können, hat die vom globalen SDSN-Netzwerk mitgegründete Forschungsinitiative The World in 2050 (TWI2050) aufgezeigt. Unter Mitwirkung des DIE hat sie sechs beispielhafte Transformationen zum Erreichen der SDGs entwickelt. Der Global Sustainable Development Report 2019, vorgelegt von einer vom VN-Generalsekretär berufenen Independent Group of Scientists, folgt mit seinen transformativen Einstiegspunkten und Hebeln demselben Grundgedanken. Auch der Ende 2019 von der Europäischen Kommission vorgestellte und als integraler Bestandteil der Umsetzung der Agenda 2030 konzipierte European Green Deal setzt auf eine begrenzte Zahl von tiefgreifenden Transformationen.

SDSN Germany hat diese internationalen und europäischen Konzepte und Entwicklungen ausgewertet und der Bundesregierung im Frühjahr 2020 vorgeschlagen, auch die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie auf sechs Schlüsseltransformationen wie Energie- oder Agrar- und Ernährungswende sowie fünf übergreifende Hebel wie nachhaltige Finanzen oder Forschung und Innovation zu fokussieren. Die Strategie könne auf diese Weise wirkungsmächtiger sowie auch als Beitrag zur Umsetzung des European Green Deal gestaltet werden. Die positive Reflexion dieses Vorschlags durch die Bundesregierung in der Dialogfassung zur Weiterentwicklung 2021 der Nachhaltigkeitsstrategie wurde von der Fachöffentlichkeit breit unterstützt und bietet eine gute Grundlage für weitere Konkretisierungsschritte.

Für die erfolgreiche Umsetzung der Agenda 2030 ist die wechselseitige Befruchtung zwischen globalen, europäischen und deutschen Ebenen von Wissenschaft und Politik von großer Bedeutung. Die einzelnen Mitgliedsorganisationen von SDSN Germany tragen dazu durch ihre jeweiligen eigenen Aktivitäten sowie durch transdisziplinäre Kooperationen untereinander und mit Partnern des Netzwerks bei. So nutzen DIE und SDSN Germany das Konzept der Schlüsseltransformationen und übergreifenden Hebel auch in ihrer weiteren europäischen und internationalen Arbeit, wie in der Think20 Gruppe, im SDSN Europe, in der European Think Tanks Group (ETTG) und in der vom VN-Generalsekretär neu berufenen Independent Group of Scientists mit Prof. Dr. Imme Scholz als eine ihrer Co-Vorsitzenden.



© Robert Hoernig

Das Institut.

Das DIE baut Brücken zwischen Theorie und Praxis und setzt auf die Zusammenarbeit in leistungsstarken Forschungsnetzwerken mit Partnerinstituten in allen Weltregionen. Seit seiner Gründung im Jahr 1964 vertraut das Institut auf das Zusammenspiel von Forschung, Beratung und Ausbildung. Das DIE berät auf der Grundlage unabhängiger Forschung öffentliche Institutionen in Deutschland und weltweit zu Fragen globaler Entwicklung und internationaler Kooperation.

Die Fakten.

Gründung: 1964

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Bonn

Fächer: Politikwissenschaft, Soziologie,

Ökonomie, Kulturwissenschaften

Fachgebiete: Entwicklungspolitik,

internationale Beziehungen, internationale

Kooperation, Entwicklungsökonomie

MitarbeiterInnen: 137

Leitung.

Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge (Direktorin)

Prof. Dr. Imme Scholz (stellvertretende Direktorin)

Margret Heyen (Leiterin Serviceeinrichtungen und Prokuristin)

Kontakt.

Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)

Tulpenfeld 6, 53113 Bonn

Telefon: 0228 94927-0

Telefax: 0228 94927-130

E-Mail: die@die-gdi.de

Website: www.die-gdi.de

Twitter: www.twitter.com/DIE_GDI

Co-Vorsitzende des Lenkungs Ausschusses von SDSN Germany Prof. Dr. Dr. Gesine Schwan (Präsidentin der Humboldt-Vladimirina Governance Plattform), die sich das Amt mit Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge, Direktorin des DIE, teilt.



© Robert Hoernig

DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme Duisburg



NOVIMOVE - Novel inland waterway transport concepts for moving freight effectively

Innovative Konzepte zur Stärkung der Effizienz und Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt

Die Verlagerung von Güterverkehr auf die Wasserstraße ist ein wichtiger Ansatz sowohl zur Entlastung der Straßen als auch zur Reduzierung der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor. Eine hohe Effizienz der Binnenschifffahrt ist dabei eine zentrale Randbedingung. Herausforderungen bestehen jedoch in Wartezeitverlusten z.B. an Schleusen oder in den Seehäfen aufgrund der Vielzahl zu bedienender Terminals und der jeweils geringen Anzahl umzuschlagender Container oder in der unzureichenden Auslastung von Containern und Schiffen. Dabei beeinträchtigen schwankende Wasserstände die Zuladung der Schiffe z.B. aufgrund begrenzter Brückendurchfahrtshöhen bei extremem Hochwasser oder durch die Begrenzung des Tiefgangs infolge der zunehmend häufigeren Niedrigwasserperioden.

Vor diesem Hintergrund haben sich in dem Projekt NOVIMOVE insgesamt 21 Partner aus sechs Nationen zusammengeschlossen, um Lösungen für die genannten Herausforderungen zu erarbeiten und Verlagerungspotenziale aufzuzeigen.

Lösungsansätze werden u.a. darin gesehen, durch eine Reorganisation der Prozesse die Umschläge zu bündeln und die Zahl der Anlaufstellen und Wartezeiten in den Seeterminals zu reduzieren. Darüber hinaus sollen innovative Dienstleistungsangebote Planung und Durchführung der Fahrten hinsichtlich Zuverlässigkeit und Vorhersagepräzision verbessern, um beispielsweise Ladungsmenge und Auslastung zu optimieren und eine reibungslose Passage der Schleusen zu ermöglichen.

Die Arbeiten des DST thematisieren zum einen die Reorganisation von Logistikprozessen in den See- und Binnenhäfen zur Optimierung der Umschlagvorgänge. Dabei stehen neue Kommunikations- und Organisationskonzepte, eine intelligente und destinationsreine Neuzusammenstellung der Warensendungen zur Erhöhung der Beladungsgrade der Container, die Etablierung von Konvois von Binnenschiffen und der Einsatz mobiler Umschlagterminals im Fokus der Untersuchungen.

Ein weiterer Schwerpunkt der DST-Arbeiten liegt in der Entwicklung innovativer Schiffskonzepte, die hohe Auslastungen der Schiffe auch bei Niedrigwasserperioden ermöglichen. Dazu werden Möglichkeiten zur Erhöhung der Tragfähigkeit bei konstantem Tiefgang sowie zur Reduktion des Tiefgangs bei gleicher Tragfähigkeit untersucht. Aufgrund der Langlebigkeit der Schiffe werden nicht nur Neubauten, sondern auch Nachrüstlösungen betrachtet.

Das Projekt NOVIMOVE wird von der Europäischen Kommission im Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 unter dem Förderkennzeichen 858508 gefördert.



Das Institut.

Das DST ist ein interdisziplinär aufgestelltes Forschungsinstitut, das innovative Lösungen zur Steigerung der Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit von Schiffen entwickelt. Besonderes Augenmerk gilt dabei den in der Binnen- und Küstenschifffahrt vorherrschenden Flachwasserbedingungen und ihren Herausforderungen. Weitere Fragestellungen betreffen z. B. die Flottenmodernisierung, die Entwicklung intermodaler Transport-, Logistik- und Umschlagkonzepte (Versuchszentrum für innovative Hafen- und Umschlagtechnologien), das automatisierte Fahren (Versuchs- und Leitungszentrum autonome Binnenschifffahrt) oder Offshore Wellen- und Strömungskraftwerke; daneben betreut das DST den Schiffsführungssimulator SANDRA II. Die Forschung ist dabei stets anwendungsnah ausgerichtet und erfolgt in enger Kooperation mit nationalen und internationalen Partnern aus Forschung, Industrie und Verwaltung.

Die Fakten.

Gründung: 1954

Rechtsform: eingetragener Verein, VR 1234 Duisburg

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Duisburg

Fächer: Hydrodynamik, Schiffbau, Binnen- und Küstenschifffahrt, regenerative Energien, Intermodaler Transport, Schiffsführung und KI

Fachgebiete: Entwicklung und Simulation von Schiffen und Offshore-Strukturen, Experimentelle Untersuchungen, autonomes Fahren, Antriebstechnik und Emissionen, Logistikkonzepte, Hafenlogistik, Verkehrsuntersuchungen

MitarbeiterInnen: 35 (Ende 2020)

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar

Dr.-Ing. Rupert Henn

Dipl.-Ing. Joachim Zöllner

Kontakt.

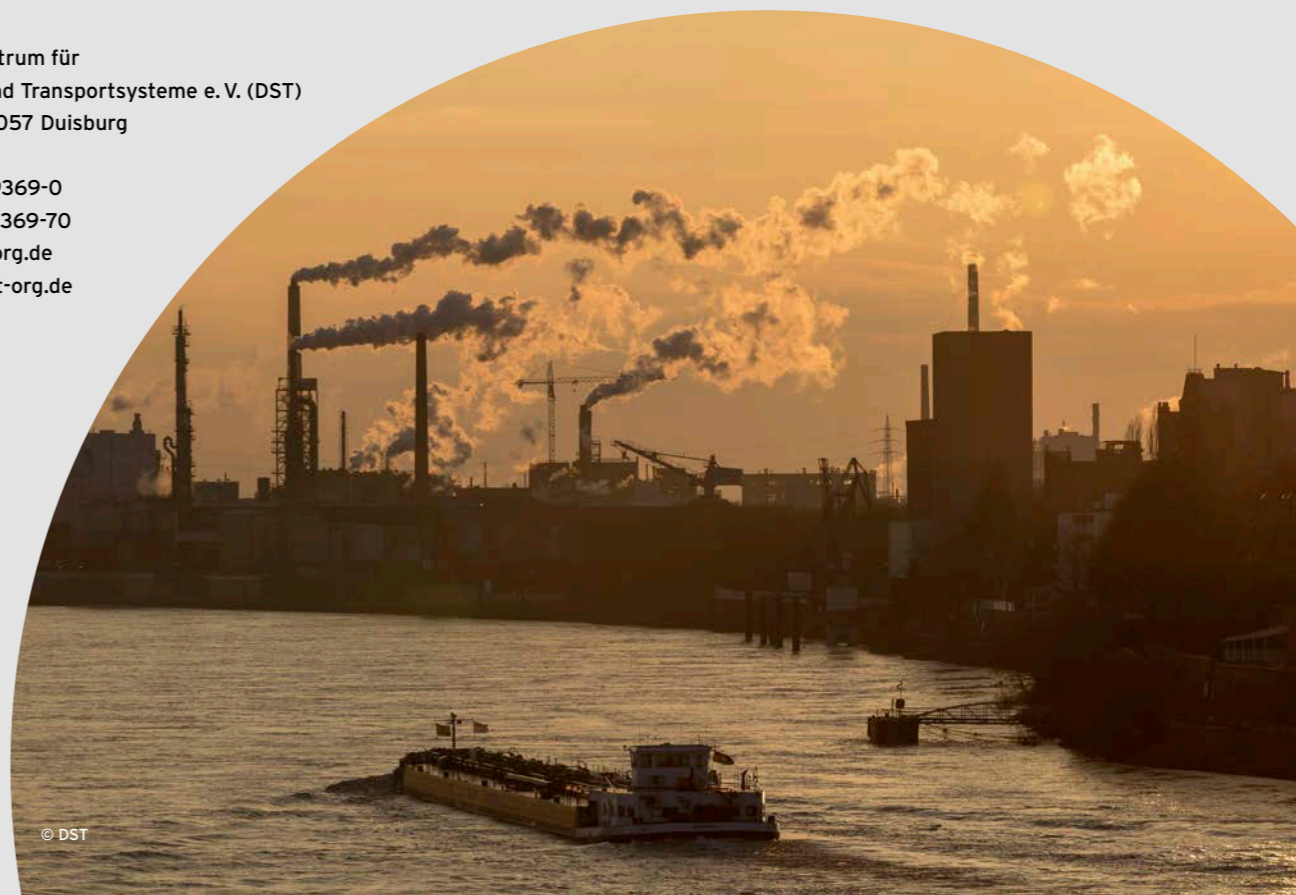
Entwicklungszentrum für
Schiffstechnik und Transportsysteme e. V. (DST)
Oststraße 77, 47057 Duisburg

Telefon: 0203 99369-0

Telefax: 0203 99369-70

E-Mail: dst@dst-org.de

Website: www.dst-org.de



FIR - Forschungsinstitut für Rationalisierung Aachen



5G-Industry Campus Europe - 5G-ICE Aufbau einer Infrastruktur für die Erforschung von 5G in der Produktion

Das vom BMVI geförderte Forschungsprojekt 5G-Industry Campus Europe zielt unmittelbar auf die Einführung des neuen Mobilfunkstandards in der produzierenden Industrie. Dazu entsteht auf dem Campus Melaten der RWTH Aachen eine 5G-Infrastruktur, in der Forschungspartner unterschiedliche 5G-Anwendungen und -Lösungen für die standortübergreifende, digitalisierte und vernetzte Produktion erproben.

Ausgangssituation

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 mit Gründung der "5G-Initiative für Deutschland" den Rahmen für den frühzeitigen Netzausbau und die Entwicklung von 5G-Anwendungen gesetzt. Bis zu 100 Mal schneller als LTE, mit einer Latenzzeit unter 1 ms, erhöhter Frequenzkapazität und Echtzeitübertragung stellt 5G erstmals die erforderliche Qualität, Geschwindigkeit und Kapazität für die zuverlässige Übertragung großer Datenmengen zur Verfügung, wie sie im Rahmen von Industrie 4.0 anfallen. Produzierenden Betrieben eröffnet sich ein enormes Innovations- und Wertschöpfungspotenzial mit einer Fülle von bahnbrechenden Anwendungen in der intelligenten Logistik und dem Smart Manufacturing, die sich mit bisherigen Technologien nicht realisieren ließen. Dieses Potenzial erschließt das Projekt 5G-ICE.

Lösungsweg

5G-ICE schafft ein bislang einzigartiges Ökosystem zur ganzheitlichen Umsetzung und Validierung von 5G-Anwendungen in Produktion und Logistik. Dazu wird auf dem Campus Melaten der RWTH Aachen erstmals eine vollständige 5G-Mobilfunkstruktur errichtet, in der unterschiedlichste Anwendungsszenarien für hochkomplexe Fertigungs- und Logistikprozesse erprobt werden können. Der Zusammenschluss von drei Instituten aus der Produktionsforschung – dem Fraunhofer IPT, dem WZL, und dem FIR an der RWTH Aachen – gewährleistet die Berücksichtigung eines breiten Spektrums von Potenzialen und Kompetenzen zur Erforschung neuer Anwendungsfelder von 5G in der Industrie.

5G Industry Campus Europe stellt eine Umgebung bereit, welche die komplexen Prozesse in Produktion und Logistik realistisch abbildet und so die praxisrelevante Erprobung innovativer 5G-Anwendungen ermöglicht. Auf rund 7.000 Quadratmetern Hallenfläche entsteht ein Indoor-Netz in den Maschinenhallen der beteiligten Institute. Die Verbindung verschiedener Gebäude und Außenbereiche wird auf der rund einen Quadratkilometer großen Freifläche des RWTH Aachen Campus mit einem Outdoor-Netz umgesetzt. Unter realen Bedingungen untersuchen die Projektpartner Anwendungsszenarien wie die 5G-Sensorik für die Überwachung und Steuerung von Fertigungsprozessen, mobile Robotik und standortübergreifende Produktionsketten.

Erwartetes Ergebnis und Nutzen

Der 5G-ICE wird einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung von 5G-Anwendungen in produzierenden Unternehmen leisten. Voraussetzung dafür ist, dass mit dem Einsatz von 5G eine Produktivitätssteigerung verbunden ist. 5G-ICE gibt durch die Identifikation und Demonstration von Anwendungen, bei denen der Einsatz von 5G klare Vorteile bietet, maßgebliche Impulse für die Industrie. So fördert das Projekt die Etablierung der neuen Mobilfunktechnologie und beschleunigt den Innovationsprozess produzierender Unternehmen.

Projektpartner

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen
- Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen University, Aachen

5g-industry-campus.com

Gefördert vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur



Projektlaufzeit: 01.08.2019 - 31.08.2022

Das Institut.

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungs- und Ausbildungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation, Informationslogistik und Unternehmens-IT mit dem Ziel, die organisationalen Grundlagen zu schaffen für das digital vernetzte industrielle Unternehmen der Zukunft. Mit Erforschung und Transfer innovativer Lösungen leistet das FIR einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies erfolgt in der geeigneten Infrastruktur methodisch fundiert, wissenschaftlich rigoros und unter direkter Beteiligung von Experten aus der Wirtschaft.

Die Fakten.

Gründung: 1953
Rechtsform: eingetragener Verein, gemeinnützig, VR1191
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Aachen
Fächer: Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, MINT
Fachgebiete: Produktionsmanagement, Dienstleistungsmanagement, Informationsmanagement und Business-Transformation
MitarbeiterInnen: 211, inkl. wissenschaftliche Hilfskräfte

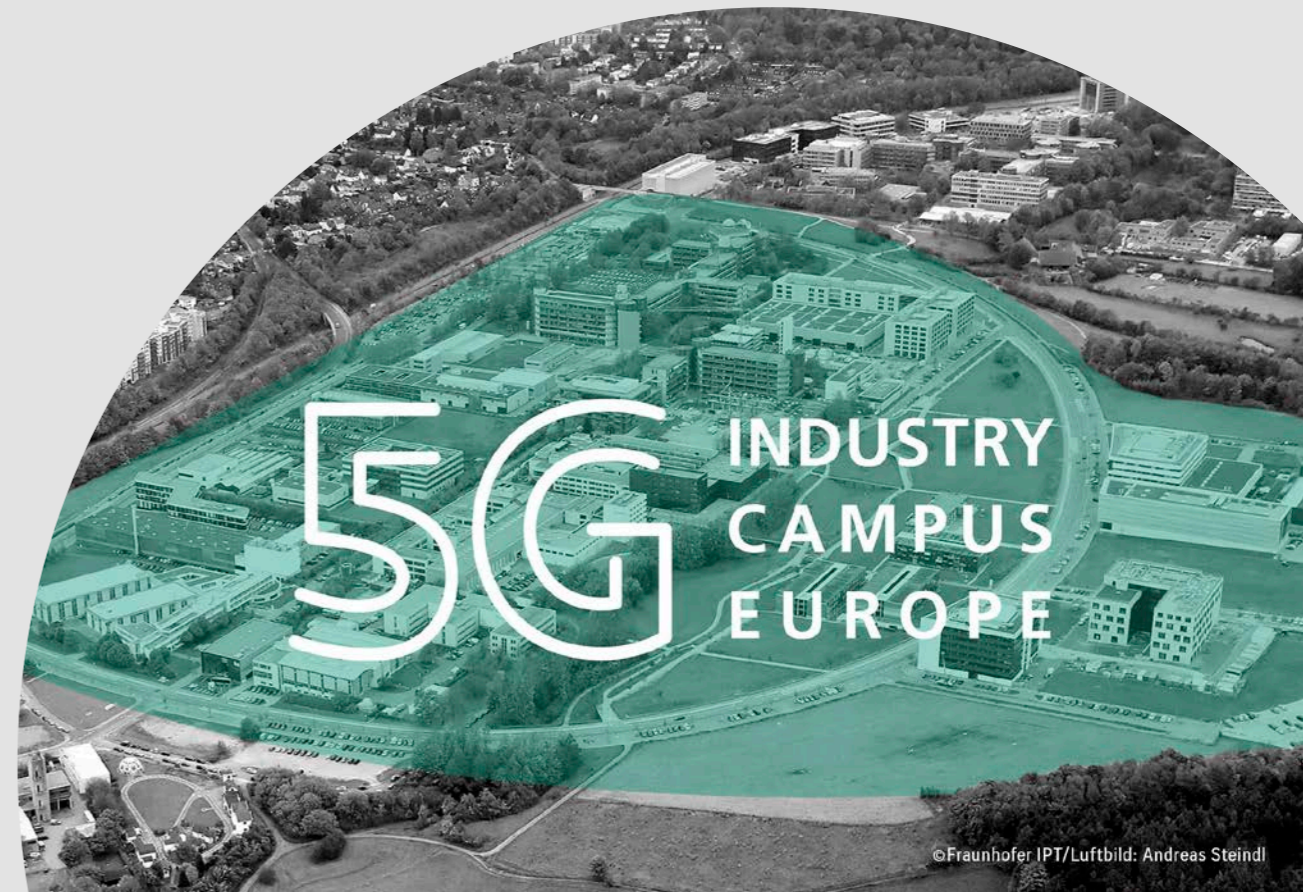
Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh (wissenschaftlicher Direktor)
Prof. Dr.-Ing. Volker Stich (Geschäftsführer)

Kontakt.

FIR - Forschungsinstitut für Rationalisierung
Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen

Telefon: 0241 47705-150
Telefax: 0241 47705-199
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Website: www.fir.rwth-aachen.de



FiW - Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e. V. Aachen



SARS-CoV-2 Viren im Abwasser: COVID-19 Überwachung und Abschätzung potentieller Infektionsrisiken

Einem Konsortium unter Leitung von FiW und ISA RWTH Aachen ist es zusammen mit der Goethe-Universität Frankfurt gelungen, die erste Studie in Deutschland zum Nachweis von SARS-CoV-2 Viren im Abwasser für die Überwachung des COVID-19 Infektionsgrads der Bevölkerung und Bewertung potenzieller Infektionsrisiken zu publizieren. In Zusammenarbeit mit sechs Wasserverbänden in NRW wurde während der ersten Pandemiewelle ein Screening von Zulauf- und ausgewählten Ablaufproben von neun Kläranlagen durchgeführt. Die im Abwasser nachgewiesenen SARS-CoV-2 Gene haben sich in den durchgeführten Zelltests *in vitro* als nicht-infektiös dargestellt. Die Ergebnisse der Studie wurden von zahlreichen Presseartikeln (SPIEGEL, BILD, WELT, Rheinischer Post u. a.) aufgegriffen.

SARS-CoV-2 ist ein umhüllter RNA-Virus von ca. 100 nm Durchmesser. Neben labordiagnostischem Nachweis des Virus im Sputum lässt sich bei bis zu 67% der Patienten SARS-CoV-2 RNA auch im Stuhl mit bis zu 108 Genkopien/mL nachweisen, z. T. auch bei asymptomatischen Fällen. Seit Beginn der Pandemie arbeiten Forschergruppen deswegen an Methoden, Abwasserproben für die Bestimmung der Infektionszahlen aller an eine Kläranlage angeschlossenen Einwohner zu nutzen. Bei ausreichender Sensitivität und Selektivität der Methode könnten solche Analysen Behörden z. B. als integrales „Entwarnsystem“ dienen, ob angeordnete Maßnahmen zu sinkenden Fallzahlen in der Gesamtbevölkerung in Kläranlageneinzugsgebieten führen. In den Niederlanden ist ein derartiges Informationssystem bereits etabliert.

Methodenentwicklung und -validierung

Der Virus-Nachweis erfolgt mittels quantitativer RT-qPCR für mehrere CoV-2 Gene. Mit Hilfe von älteren Rückstellproben aus den Jahren 2017 und 2018, also vor dem Ausbruch der Pandemie, wurde eine Methodik entwickelt und validiert, bei der zwei Genprimer (M-Gen und RdRP-Gen) in Kombination verwendet werden, um zum einen eine ausreichende Sensitivität der Analytik zu erreichen, zum anderen selektiv nur SARS-CoV-2, nicht aber andere nicht-krankheitsauslösende in der Bevölkerung zirkulierende Coronaviren im Abwasser zu quantifizieren. Die Plausibilität der Ergebnisse wurde anschließend über Sanger Sequenzierung kritisch überprüft und bestätigt.

Screening in Nordrhein- Westfalen

Unsere Analysen ergaben in allen neun während der ersten Pandemiewelle im April 2020 beprobten Kläranlagen 3 bis 20 Genkopien pro Milliliter Rohabwasser. Dies ist ein Konzentrationsniveau, wie es auch in Studien in den Niederlanden und den USA gemessen wurde. Neben der wässrigen Phase ist SARS-CoV-2 mit z. T. höheren Konzentrationen auch in der Festphase nachweisbar. Der Rückhalt von Genmaterial ist in konventionellen Kläranlagen erwartungsgemäß

unvollständig. Nach der Ozonung der Kläranlage Aachen-Soers wurden allerdings die niedrigsten Gen-Konzentrationen aller untersuchten Proben gemessen.

Abwasser-basierte Epidemiologie

Die gemessene Virenfracht einer Kläranlage wurde mit der Anzahl der an die Gesundheitsämter gemeldeten COVID-19 infizierten Personen im Einzugsgebiet der Kläranlage korreliert. In der größten Kläranlage waren bei einer abgeschätzten Virenfracht von 6 Billionen (6×10^{12}) Genäquivalenten pro Tag 1037 akute Fälle in Einzugsgebiet gemeldet, in kleineren Kläranlagen bei zwei Größenordnungen geringerer Virenfracht dagegen 36 Fälle.

Die Sensitivität ist ausreichend, um als Frühwarnsystem anzuzeigen, wann die 7-Tages- Inzidenz von 50 Inzidenzen pro 100.000 Einwohnern unterschritten wird. Für einen verlässlichen Einsatz in der Abwasser-basierten Epidemiologie sind weitere Methodenverbesserungen u. a. bei der Erfassung von dem an Festphasen gebundenen Genmaterial und dem Einsatz von Bioindikatoren möglich. In der zweiten Pandemiewelle soll die Datendichte durch Messung von Langzeitganglinien einzelner Kläranlagen erhöht werden.

Replikationstests und Infektiosität

Während unsere Arbeiten auf Basis von kleinvolumigen Laborstudien mit ca. 1 bis 10 Genkopien anzeigen, dass die nachgewiesenen RNA Fragmente nicht infektiös sind, lassen Frachtberechnungen vermuten, dass in einzelnen Kläranlagen in NRW ca. $6 \cdot 10^{10}$ bis $6 \cdot 10^{12}$ SARS-CoV-2 Genäquivalente pro Tag in die Vorfluter emittiert werden. Wegen der hohen Frachten und des geringen Rückhaltevermögens konventioneller Kläranlagen ist das Verhalten von SARS-CoV-2 im Wasserkreislauf weiter vertieft zu untersuchen. Dazu wurde ein Antrag eingereicht.

Das Institut.

Das Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e. V. wurde 1979 als unabhängiges Institut an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule gegründet und nahm 1980 seine Arbeit auf. Die enge Verbindung zur Hochschule bietet dem Institut die beste Voraussetzung, Problemlösungen in der Wasser- und Abfallwirtschaft interdisziplinär zu erschließen. Unser Ziel ist es, nachhaltige Strategien und innovative Verfahren zu entwickeln. Wir legen Wert auf eine anwendungsorientierte Forschung und die Lösung praxisnaher Fragestellungen. Die Mitglieder des Trägervereins gehören der Wissenschaft, Wasserverbänden, Planungsbüros und der Entsorgungswirtschaft an. Vertreter aus dem beratenden und industriellen Bereich, der RWTH und von Bundes- und Landesministerien begleiten die fachliche Ausrichtung des Instituts über den Forschungsbeirat.

Die Fakten.

Gründung: 1979

Rechtsform: eingetragener Verein, gemeinnützig, VR1926

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Aachen

Fächer: Transferinstitut

Fachgebiete: Abwasser, Energie, Abfall, Gewässer und Wassergüte, Digitalisierung und Umweltmodellierung, Klimafolgenanpassung, Ressourceneffizienz, Nachhaltige Entwicklung, Internationale Zusammenarbeit, Aus- und Fortbildung, Veranlagung
MitarbeiterInnen: 58

Leitung.

Dr.-Ing. Emanuel Grün (Vorstandsvorsitzender)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp (gfd. Vorstand)

Dr.-Ing. Dirk Waider (Vorstandsmitglied)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Wintgens (Vorstandsmitglied)

Dr. sc. Dipl.-Ing. Frank-Andreas Weber (Geschäftsführung)

Kontakt.

Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e. V.
Kackertstraße 15-17, 52072 Aachen

Telefon: 0241 80-26825

Telefax: 0241 80-22825

E-Mail: fiw@fiw.rwth-aachen.de

Website: www.fiw.rwth-aachen.de



IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur Gelsenkirchen



Flüssig. Fest. Fertig? Fünf Flüssigböden im Vergleich

Das IKT hat in einem vergleichenden Warentest fünf Flüssigboden-Systeme unter realitätsnahen, reproduzierbaren Bedingungen getestet. Grundsätzlich bestätigen die Tests die Vorteile von Flüssigböden. Wenn die Rezeptur stimmt, kann das Material alle tollen Eigenschaften bieten, die Netzbetreiber an Flüssigböden so schätzen. Wenn sie stimmt...

Mit „Zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen“ (ZFSV) – kurz: Flüssigböden – füllt man Leitungsgräben ohne lästiges Verdichten ruckzuck auf. Sie fließen in jeden Winkel, betten die Rohre optimal und härten anschließend soweit aus, dass man ohne Probleme oben einen Gehweg oder eine Straße drauf bauen kann. Und wenn man später noch mal an die Leitung ran muss, dann kann das Material einfach wieder ausgehoben werden. Im Idealfall.

ZFSV mit Vorteilen und Risiken

Doch die Anforderungen an das Material sind hoch. Was, wenn der Anbieter die optimale Rezeptur nicht ganz trifft? Was, wenn nach einiger Zeit die Straße absackt oder man in 20 Jahren nicht mehr an das Rohr kommt, weil der einst flüssige Boden hart wie Beton ist? Das IKT hat in einem aufwendigen Warentest fünf Flüssigböden auf ihre Eignung für den Kanalbau untersucht.

Umfangreiches Prüfprogramm

Schon während des Einbaus der Flüssigböden (ZFSV) begann das umfangreiche Prüfprogramm: Das Warentest-Team ermittelte unter anderem anhand des Ausbreitmaßes die Konsistenz der angelieferten Flüssigböden, prüfte mit der Viskosaage die Scherfestigkeit, maß den pH-Wert, füllte die Behälter für den 3-Segment-Zylinder Versuch – der zeigt, ob sich die Suspension mit der Zeit entmischt – und nahm Proben für die Würfeldruckprüfung, mit der nach sieben Tagen der E-Modul bestimmt wird.

Später folgten Begebarkeitsprüfungen, Lastplattendruckversuche und die zu Beginn vorbereiteten Würfeldruckprüfungen. Bei weiteren Prüfungen für die Nutzungs- und Entsorgungsphase betrachteten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beispielsweise die Leitungsumschließung und die Verfüllung der Verbauspur. Die Ergebnisse von Eluat-Untersuchungen erlaubten den Warentestern, die Umweltverträglichkeit der Materialien einzuschätzen. Und die Lenkungskreismitglieder bewerteten die Spatenlösbarkeit, indem Sie selbst den Spaten in die Hand nahmen und die Materialien direkt verglichen.

Zusätzlich zu den Laborversuchen im IKT wurden die getesteten Flüssigböden auch in Gräben auf einem Versuchsfeld eingebaut. Hier und bei weiteren Baustellenuntersuchungen wurde die grundsätzliche Handhabbarkeit der Materialien unter Praxisbedingungen erfasst und außerdem die Plausibilität der Einsätze in den IKT-Versuchsständen überprüft.

Besonderes Augenmerk auf Erfüllung von K.O.-Kriterien

Der Lenkungskreis der Netzbetreiber definierte frühzeitig Merkmale, die unbedingt einzuhalten sind, damit ein Flüssigboden (ZFSV) auch im Kanalbau einsetzbar ist. Dies betraf die Fließfähigkeit in der Einbauphase, die Überbaubarkeit in der Nutzungsphase und die Wiederaushubfähigkeit und Möglichkeit zur Wiederverwertung in der Entsorgungsphase.

Den Anbietern war die Wahl des verwendeten Bodenmaterials freigestellt. In mindestens einem Fall aber wurde in den Systemprüfungen offensichtlich ungeeignetes Bodenmaterial (Organik, Ammoniak-Freisetzung, mangelhafte Überbaubarkeit) eingesetzt. Die im Lenkungskreis vertretenen Netzbetreiber sehen hier die Anbieter/Hersteller in der Verantwortung, die Qualität der eingesetzten Stoffe und Böden sicher zu bestimmen und transparent zu machen. Dem Bodenmanagement und der Qualitätssicherung im Mischwerk kommt damit eine besondere Bedeutung zu.

Zielkonflikt: Schnell fest, aber später nicht zu fest

Offensichtlich besteht für viele Anbieter ein Zielkonflikt zwischen einer schnellen Begebarkeit und Überbaubarkeit und der späteren Wiederaushubfähigkeit (Spatenlösbarkeit) des Materials. Nur einem Anbieter gelang es, in den Systemprüfungen diese Kriterien durchweg mit sehr guten oder guten Ergebnissen zu erfüllen. Die vier übrigen Anbieter zeigten im Test in mindestens einem dieser Kriterien deutliche Mängel.

Tschüss Wandertüte

Der IKT-Warentest zeigt: Grundsätzlich eignet sich Flüssigboden jetzt schon für den Kanalbau. Nur eben nicht jeder. Aber Rezepturen kann man ja optimieren. Und irgendwann wird der Idealfall zum Normalfall.

Das Institut.

Das IKT befasst sich mit praxisorientierten Fragestellungen der leitungsgebundenen Infrastruktur. Zielgruppe sind insbesondere die Betreiber von Ver- und Entsorgungsnetzen. Die Betreiber definieren relevante Fragestellungen und begleiten die Forschungsvorhaben in regelmäßigen Lenkungskreissitzungen. Auf dieser Basis erstellt das IKT Projektkonzepte, führt Labor- und In-situ-Versuche durch und erstellt Forschungsberichte. Die Bandbreite der Themen umfasst vielfältige Qualitäts- und Verfahrensfragen bei Bau, Betrieb und Sanierung der Netze, aber auch technisch-organisatorische Aspekte werden betrachtet, wie zum Beispiel bei den Themen Starkregenvorsorge, Niederschlagswasser-Bewirtschaftung und Grundstücksentwässerung.

Die Fakten.

Gründung: 1994

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2004

Standorte: Gelsenkirchen, Arnheim (NL)

Fächer: Prüfen und Bewerten von Bauverfahren/-produkten, vergleichende Warentests, Qualitätssicherung, Netzwerkorganisation, Weiterbildung, Beratung, Gutachten
Fachgebiete: Kanal- und Leitungsbau/-sanierung, Kanalbetrieb, (Abwasser-)Druckleitungen, Abwasserschächte, Grundstücksentwässerung, Regenwasser, Durchfluss-Messung, Dränagesysteme, Asset-Management, Breitbandnetze
MitarbeiterInnen: 50

Leitung.

Dipl.-Ök. Roland W. Waniek (Geschäftsführer)

Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler (wissenschaftlicher Leiter)

Kontakt.

IKT - Institut für Unterirdische
Infrastruktur gGmbH
Exterbruch 1, 45886 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 17806-0

Telefax: 0209 17806-88

E-Mail: info@ikt.de

Website: www.ikt.de

Unter Druck gesetzt:
Mit dem Lastplattendruckversuch wurde der
E-Modul der eingebauten Flüssigböden
ermittelt.





**Gemeinsam
von NRW in die Welt.**

ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung Dortmund



Digitalisierung und Onlinehandel: Fluch oder Segen für ländliche Räume?

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft ist mit tiefgreifenden Veränderungen für den Einzelhandel verbunden - auf der Angebots- wie auch auf der Nachfrageseite. Das Einkaufen über das Internet erfreut sich großer Beliebtheit, da es für Kundinnen und Kunden verschiedene Vorteile verspricht. Gleichzeitig wird zunehmend sichtbar, dass Innenstädte und Ortsmitten vielerorts einen beschleunigten Wandel erfahren. Diese Entwicklungen werfen die Frage auf, wie es um die zwei zentralen Ziele der räumlichen Planung bei der Einzelhandelsentwicklung bestellt ist: Sicherung der Nahversorgung und Stärkung der Zentren. Im Projekt „Digitalisierung und Onlinehandel: Fluch oder Segen für ländliche Räume?“ (DuO) wurden die Herausforderungen, aber vor allem auch die Chancen in den Blick genommen, die sich für weniger verdichtete Regionen des Landes Nordrhein-Westfalen ergeben.

Untersuchungsgemeinden waren 15 Kommunen im Hochsauerlandkreis, im Kreis Euskirchen und im Kreis Höxter. Das Projekt wurde gemeinsam von der TU Dortmund, der Universität Bonn und dem ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung durchgeführt. Eine Förderung erfolgte durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE). Gegenstand der Untersuchung waren das Einkaufsverhalten in ländlichen Räumen, innovative Konzepte der Nahversorgung aus dem In- und Ausland sowie mögliche Handlungsansätze für die Weiterentwicklung von Zentren in ländlichen Gemeinden.

„Analoges“ Einkaufsverhalten im ländlichen Raum

Mit einer telefonischen Befragung von 1.500 Personen im Herbst 2019 konnten Erkenntnisse dazu gewonnen werden, wie sich das Einkaufsverhalten speziell in ländlichen Räumen darstellt. Das Einkaufen über das Internet ist im sogenannten aperiodischen Bedarfsbereich (z. B. bei Haushaltselektronik) für weite Teile der Bevölkerung fester Bestandteil des Alltags. In einigen Sortimentsbereichen werden mehr als ein Drittel der Einkäufe online getätigt. Dagegen spielt das Online-Einkaufen von Lebensmitteln noch keine Rolle. Im Hinblick auf die Einflussfaktoren beim Einkaufsverhalten hat sich der Befund aus anderen Studien bestätigt, wonach die Online-Affinität der befragten Personen wesentlich vom Alter abhängt. Darüber hinaus lassen die Ergebnisse aber auch erkennen, dass räumlichen Faktoren eine entscheidende Bedeutung zukommen kann. Wenn die Distanz zum bevorzugten stationären Einkaufsort eine gewisse Grenze überschreitet, steigt die Relevanz des Onlinehandels deutlich an.

Wachsende Zahl innovativer Konzepte der Nahversorgung

Durch eine mehrstufige Recherche wurden innovative Konzepte

der Nahversorgung identifiziert, die auf besondere Weise digitale und stationäre Elemente miteinander verknüpfen. Insgesamt konnten rund 130 Beispiele aus dem In- und Ausland mit einem Alleinstellungsmerkmal erfasst werden: autonom fahrende Supermärkte, unbemannte digitale Abholstationen, Dorf- und Hofläden 4.0 oder Zustellroboter für die „letzte Meile“. Es gibt vielfältige Visionen dazu, wie die Nahversorgung der Zukunft in (besonders) ländlichen Räumen aussehen kann. Auch in Nordrhein-Westfalen gibt es Pioniere mit neuen Ideen, die aber noch nicht sehr verbreitet und sichtbar sind. Stattdessen bilden größere Supermärkte und Discounter das Rückgrat der Nahversorgung. Sie befinden sich in den Hauptorten der Flächengemeinden und werden in der Regel mit dem privaten PKW angesteuert. Lieferkonzepte stellen bislang noch ein kleines Nischenangebot dar.

Kombination von Nutzungen als wichtiger Handlungsansatz

In vielen ländlichen Gemeinden ist es heute eine große Herausforderung, lebendige Ortsmitten zu erhalten oder wieder herzustellen. Nach Einschätzung vieler Expertinnen und Experten wird dies völlig ohne Einzelhandel kaum gelingen: Angebote der Nahversorgung an städtebaulich integrierten, attraktiv gestalteten Standorten sind als Nukleus für funktionierende Zentren zu verstehen. Die konsequente Ergänzung um weitere Nutzungen, die einen Beitrag zur Frequenzsteigerung leisten können, stellt einen weiteren wichtigen Beitrag dar. Hierbei ist in ländlichen Räumen vor allem an medizinische Angebote und verschiedene Dienstleistungen zu denken - aber auch an kleinere Gastronomiebetriebe wie ein von einer Bäckerei betriebenes Café. Die Nutzung solcher Angebote ist als Grund für den Besuch der Ortsmitten mittlerweile häufig bedeutsamer als das Einkaufen von Waren beim örtlichen Einzelhandel.

Der Abschlussbericht mit den Ergebnissen des Projekts liegt als Online-Veröffentlichung vor. Der Bericht kann unter folgendem Link über die Bibliothek der TU Dortmund abgerufen werden: <http://dx.doi.org/10.17877/DE290R-21686>

Das Institut.

Die anwendungsorientierte Grundlagenforschung des ILS zielt auf ein besseres Verständnis der Dynamik und Vielgestaltigkeit neuerer Urbanisierungsprozesse. Im aktiven Dialog mit Praxis, Politik und Gesellschaft werden inter- und transdisziplinär sowie international vergleichend Grundlagen für eine sozial und ökologisch nachhaltige Transformation und Gestaltung urbaner Räume erarbeitet.

Die Fakten.

Gründung: 1971, Restrukturierung und Neugründung 2008
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Dortmund
Fächer: Architektur, Geographie, Raumwissenschaften, Sozialwissenschaften, Stadtplanung, Volkswirtschaft
Fachgebiete: raumwissenschaftliche Stadtforschung mit den drei Forschungsschwerpunkten: Entwicklung nachhaltiger Bau- und Siedlungsstrukturen, Transformation urbaner Räume und Mobilitäten, Migration und Integration in Stadt und Quartier.
MitarbeiterInnen: 78 (ohne studentische Hilfskräfte)

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop
(wissenschaftlicher Direktor/Geschäftsführer)
Michael Paul (kaufmännischer Geschäftsführer)

Kontakt.

ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
Brüderweg 22-24, 44135 Dortmund
Telefon: 0231 9051-0
Telefax: 0231 9051-155
E-Mail: poststelle@ils-forschung.de
Website: www.ils-forschung.de



© Shutterstock - 1358737532



IUTA - Institut für Energie- und Umwelttechnik Duisburg



Filtration von Aerosolen in Zeiten von Corona

Ein besonderes Alleinstellungsmerkmal des IUTA ist das Filtrationszentrum, in dem neben einer breiten messtechnischen Ausstattung eine Vielzahl aufwändiger Prüfstände zur Verfügung stehen. Diese können sowohl zur normgerechten Prüfung von Filtern oder Adsorbentien als auch für die Entwicklung neuer Materialien oder Messverfahren eingesetzt werden.

Die Anwendungsbereiche umfassen ein weites Spektrum von Fahrzeuginnenraumfiltern, über raumlufttechnische Anlagen und Druckluftfilter bis hin zur Entfernung toxischer Schadgase aus Luftströmungen

Im Rahmen des Projektes „Entwicklung schaltbarer Funktionalitäten von Vliesstoffoberflächen für Anwendungen in der Filtration und im Automotive-Bereich (NGF 2.0)“, welches von der EU und dem Land NRW im Rahmen des Leitmarktwettbewerbs „Energie-Umweltwirtschaft.NRW“ gefördert wird, führt das IUTA Forschungsarbeiten zur Entwicklung von Multieffektfiltern durch. In Kooperation mit dem Deutschen Textilforschungszentrum Nord-West gGmbH (DTNW), der TWE Vliesstoffwerke GmbH & Co. KG (TWE) sowie der K+K Wissenstransfer ist das IUTA u.a. für den Test von Filtermedien (Vliesstoffen) verantwortlich, die von TWE, einem Vliesstoffhersteller mit Sitz in Emsdetten (NRW), entwickelt und produziert werden. Seit Auftreten des Corona-Virus wurden mit Unterstützung des Projektträgers die Projektziele ausgeweitet, um die produzierten Vliesstoffe auch für die Herstellung von Schutzmasken einsetzen zu können. Dies geschah kurzfristig, um zeitnah zur Entlastung der Gesundheitssysteme und zum Schutz der Bevölkerung beitragen zu können.

Essentiell für den Einsatz dieser textilbasierten Stoffe zur Herstellung von Schutzmasken ist eine ausreichende Qualifizierung. Das IUTA verfügt über ein Filtrationszentrum, in dem bereits viele Filter für die unterschiedlichsten Anwendungen, z.B. in Staubsaugern, Kfz-Innenraumfiltern oder Raumluftfiltern, entwickelt und getestet wurden, um Firmen bei der Entwicklung und Markteinführung zu unterstützen. Dabei werden Tests an Filtermedien und Masken mit Partikeln und Aerosolen im Größenbereich von Nanometern bis in den Mikrometer-Bereich, d.h. in den sowohl für Viren als auch ausgeatmete Tröpfchen relevanten Größenbereichen, durchgeführt. In Anlehnung an die Prüfvorschriften DIN EN 149 und DIN EN 13472-7 werden die Prüfaerosole Paraffinöl, NaCl und zusätzlich DEHS verwendet. Die vom IUTA durchgeführten Tests ersetzen dabei nicht die eigentliche Zertifizierung durch akkreditierte Labore, zeigen aber Stärken und Schwächen der Materialien und Filter auf, und geben eine profunde Einschätzung, ob eine Nasen-Mund-Bedeckung (MNB) oder eine filtrierende Halbmaske (FFP 1-3) die Normkriterien hinsichtlich der Partikelabscheidung erreichen, was für die Produktentwicklung unerlässlich ist.

Neben der rein technischen Untersuchung von Filtermaterialien engagiert sich das IUTA auch im Bereich der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Gesellschaft. Dabei geht es darum, der Öffentlichkeit, aber auch staatlichen Akteuren, grundlegendes Wissen über Aerosole, die als Träger für die Ausbreitung von Corona-Viren fungieren, und die zielführende Abscheidung dieser festen und flüssigen Partikel aus Luft zu vermitteln. Hierzu hat die Gesellschaft für Aerosolforschung (GAef), in der sich das IUTA seit Jahren stark engagiert, mit Unterstützung von mehr als 185 internationalen Expertinnen und Experten den aktuellen Wissensstand und Empfehlungen zum Schutz vor dem Virus zusammengetragen und in einem Positionspapier veröffentlicht (www.info.gaef.de/positionspapier).



Prüfstand für Filter und Adsorbentien für toxische Gase

Das Institut.

Das IUTA ist ein Forschungsinstitut im Bereich der Energie- und Umwelttechnik und bildet die Brücke zwischen Grundlagenforschung und industrieller Anwendung. In den vier Arbeitsgebieten Aerosole & Partikel, Luftreinhaltung & Gasprozessestechnik, Ressourcen & Energie sowie Analytik & Messtechnik werden vor allem anwendungsorientierte F&E-Projekte mit Industrie-Partnern, ergänzt um grundlagen-orientierte Projekte mit Universitäten und Forschungsinstituten, durchgeführt.

Die Fakten.

Gründung: 1989
Rechtsform: eingetragener Verein
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Duisburg
Fächer: Ingenieurwissenschaften, Chemie, Umweltwissenschaften
Fachgebiete: Energie- und Umwelttechnik
MitarbeiterInnen: ca. 130

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Dieter Bathen (wissenschaftlicher Leiter)
Vertretungsberechtigt gemäß § 26 BGB:
Dr.-Ing. Stefan Haep (Vorsitzender und Geschäftsführer)
Dipl.-Ing. Jochen Schiemann
(stv. Vorsitzender und Geschäftsführer)

Kontakt.

Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. (IUTA)
Bliersheimer Straße 58-60, 47229 Duisburg

Telefon: 02065 418-0
Telefax: 02065 418-211
E-Mail: info@iuta.de
Website: www.iuta.de



IWW - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung Mülheim an der Ruhr



B-WaterSmart: Entwicklung nachhaltiger und wirtschaftlich effizienter Lösungen für eine optimierte Wassernutzung

Der Wassersektor in Küstengebieten steht vor einer Reihe von Herausforderungen wie zum Beispiel Süßwasserknappheit und steigendem Wasserbedarf aufgrund von Klimawandel oder Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum. Dies kann zu Übernutzung der Ressourcen, Qualitätsverschlechterung und regionalen Ungleichgewichten bei der Verfügbarkeit von Wasserressourcen führen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, entwickelt und demonstriert das europäische Forschungsprojekt 'building a water-smart society and economy', kurz B-WaterSmart, intelligente Technologien und Kreislaufwirtschaftsansätze.

Die Forschungsarbeiten basieren auf spezifischen Problemen in sechs europäischen Küstenstädten und -regionen, die große Ambitionen haben, ihre Herausforderungen und Chancen durch die Einführung smarterer Technologien und Managementlösungen zu bewältigen. Wasserunternehmen aus Alicante in Spanien, Bodø in Norwegen, Flandern in Belgien, Lissabon in Portugal, Ostfriesland in Deutschland und Venedig in Italien entwickeln und demonstrieren als Living Labs Lösungen zusammen mit Forschungspartnern und lokalen Technologieanbietern. In den Fallstudien wird besonderer Wert auf die Einbindung von Behörden, Bürgerinitiativen und politischen Entscheidungsträgern gelegt, um den Ergebnissen den Weg in die Praxis zu ebnet, indem alle Akteure von Beginn an einbezogen sind.

Um die Lösungen stärker in der Praxis des Wassersektors zu etablieren, werden von den Projektpartnern gemeinsam technische und digitale Lösungen für ein smarteres Wassermanagement, sowie neue Geschäftsmodelle zur Einbettung in eine Kreislaufwirtschaft entwickelt. Ziel ist es, die Transformation zu wasserbewussteren und nachhaltigeren Gesellschaften in den Küstenregionen Europas und darüber hinaus zu beschleunigen und zu verankern. So soll der Verbrauch von Süßwasserressourcen reduziert, die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Ressourcen verbessert und die Effizienz der Wassernutzung gesteigert werden.

"Dieses Projekt hat Leuchtturmcharakter. Wir betrachten den Wasserkreislauf als ein ganzheitliches System von Natur, Technik und Gesellschaft. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Interessensgruppen werden an sechs über Europa verteilten Standorten, den so genannten Living Labs, innovative Lösungen mitentwickelt und getestet. Diese sollen Wasserunternehmen und Kommunen dabei unterstützen, ihre Wassersysteme und Dienstleistungen nachhaltig, wassersparend und widerstandsfähiger gegen den Klimawandel zu machen", erklärt Projektkoordinator David Schwesig.

Das IWW Zentrum Wasser begleitet die deutsche Fallstudie in Ostfriesland. Hierbei sollen in wasserintensiven Betrieben der

Molkereiwirtschaft sogenannte Brüdenkondensate, die in der Milchverarbeitung durch Trocknung oder Eindampfen entstehen, so aufbereitet werden, dass das Wasser im Produktionsprozess wiederverwertet werden kann. Daher liegen die Pilotierung und das Monitoring einer Aufbereitungsanlage für Brüdenwasser zur Wiederverwendung in der Milchverarbeitung in der Verantwortung des IWW. Außerdem entwickeln die Mülheimer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen Bewertungsrahmen für WaterSmart-Solutions und beschäftigen sich mit der Weiterentwicklung digitaler Werkzeuge für die effizientere Bewirtschaftung und Nutzung der Wasserressourcen. Dabei geht es auch darum, geeignete Standards für über System- bzw. Sektorengrenzen hinweg integrierende Systeme zu etablieren.

Weitere Aufgaben des IWW sind die Öffentlichkeitsarbeit des Projektes und die Koordination des Gesamtprojektes. B-WaterSmart umfasst 36 Partner aus acht verschiedenen Ländern und wird im Rahmen des EU-Programms "Horizon 2020" mit 15 Mio. Euro gefördert.



Das Institut.

Das IWW betreibt interdisziplinäre Forschung im Wasserfach, von der Grundlagenforschung bis zur praxisnahen Anwendungsentwicklung, wobei die Schwerpunkte auf angewandter Forschung, praxisorientierter Beratung, Weiterbildung und Wissenstransfer liegen. Die Arbeitsbereiche des IWW decken die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserversorgung ab. Die Expertise des IWW wird von Wasserversorgungsunternehmen, Abwasserverbänden, Industrie und Behörden in ganz Deutschland und Europa in Anspruch genommen.

Die Fakten.

Gründung: 1986

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Mülheim an der Ruhr

Fächer: interdisziplinäre, nationale und internationale Forschung, Beratung und Weiterbildung im Wasserfach

Fachgebiete: Wasserressourcen-Management, Wassertechnologie, Wassernetze, Wasserqualität, Mikrobiologie und Wasserökonomie und Management

MitarbeiterInnen: ca. 150

Leitung.

Lothar Schüller (Geschäftsführer)

Dr. David Schwesig (technischer Leiter)

Prof. Dr. Torsten C. Schmidt

(Sprecher des wissenschaftlichen Direktoriums)

Kontakt.

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut

für Wasserforschung gemeinnützige GmbH

Moritzstraße 26, 45476 Mülheim an der Ruhr

Telefon: 0208 40303-0

Telefax: 0208 40303-80

E-Mail: info@iww-online.de

Website: www.iww-online.de



RIF - Institut für Forschung und Transfer Dortmund



Exportserfolge mit selbständigen Vertriebspartnern? Empirische Identifizierung von Erfolgsfaktoren aus der Praxis

Gerade kleine und mittelständische Unternehmen sind auf funktionierende Vertriebspartnerschaften für den Auf- und Ausbau von Exportaktivitäten angewiesen, um Chancen neuer Kommunikations-, Transport- und Vertriebswege für ihren Absatz zu nutzen. Die Abteilungen für Industrielles Marketing und Unternehmensentwicklung sowie für Qualitätsmanagement am RIF Institut für Forschung und Transfer e.V. erforschen in zwei aufeinander aufbauenden IGF-Projekten (IGF 18852N und IGF 18851N) in Kooperation mit dem Institut für Werkzeugforschung und Werkstoffe e.V. Lösungsansätze für die beiden größten Herausforderungen, mit denen KMU im Exportgeschäft konfrontiert sind: die Auswahl von geeigneten Vertriebspartnern und in Folge deren Steuerung.

Unterschiedliche Ziele und Interessen, mangelndes Vertrauen und interkulturelle Barrieren prägen die Kooperation zwischen Exporteur und Vertriebspartner besonders. Zentrale Fragen für den Exportserfolg lauten: Wie können Exporteure systematisch geeignete Vertriebspartner finden, um kostspielige Fehlentscheidungen zu vermeiden? Wie können Vertriebspartner „befähigt“ werden, Märkte gezielt zu bearbeiten und wie kann der enge Austausch mit dem Exporteur optimal organisiert werden? Da die Exportmanagementforschung bisher keine befriedigenden Lösungsansätze gefunden hat, filtern die RIF-Forscher*innen auf empirischem Weg die bislang besten Strategien aus der Praxis heraus.

Das erste Projekt von 2015 bis 2017 zielte auf die empirisch basierte Entwicklung eines Instrumentariums zur Identifikation und Entscheidung über die Markteintrittsform sowie der Auswahl von Vertriebspartnern ab. Um die gängige Praxis und ungelöste Herausforderungen zu identifizieren, wurden Experteninterviews mit Geschäftsführern und Vertriebsleitern von international tätigen KMU im B2B Bereich geführt und Auswahlprozesse von Vertriebspartnern dokumentiert. Basierend auf den Erkenntnissen wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Damit konnte das Vorgehen bei der Vertriebspartnerwahl in einer großen Stichprobe auf breiter empirischer Basis erfasst werden. Aus den Experteninterviews und den Befragungsergebnissen wurde ein digitales Instrument entwickelt. Kleine und mittelständische Unternehmen mit unterschiedlicher Ausgangslage können dieses Instrument nutzen, um Vertriebspartner - bezogen auf die Situation im Unternehmen - systematisch auszuwählen. Leitfäden und Handlungsempfehlungen helfen bei der Anwendung geeigneter Kriterien.

Im Rahmen des Folgeprojekts, das 2019 begonnen wurde, wird ein prozessbasiertes Instrumentarium für das internationale Vertriebspartnermanagement entwickelt. Zunächst werden auf Basis von qualitativen Fallanalysen aus der Industrie Erfolgsfaktoren und gängige Geschäftspraktiken identifiziert. Die Ergebnisse bilden die Grundlage

für eine quantitative Befragung von Führungskräften. Diese soll klären, welche Bedeutung unterschiedliche Praktiken des Monitorings und Management von Vertriebspartnern für den Exportserfolg haben. Als Gesamtergebnis wird ein empirisch basiertes, nach Phasen differenziertes Prozessmodell angestrebt, das in Form eines digitalen IT-Tool für Monitoring und Steuerung internationaler Vertriebspartner eingesetzt werden kann.

Die IGF-Vorhaben (IGF 18852N und IGF 20851N) der Forschungsvereinigung FGW Forschungsgemeinschaft Werkzeuge und Werkstoffe e.V., Papenberger Str. 49, 42859 Remscheid wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.



Das Institut.

RIF überführt neueste ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnisse aus der Produktion in weitere Anwendungsfelder. So optimieren Simulation und Virtual Reality Technologie sowohl Forstwirtschaft als auch Raumfahrttechnik. Spezialisierte Werkstoffe führen zu nachhaltigeren Produkten und innovative Prozessoptimierung sowie Automatisierung steigern die Produktivität. Forschung in den Bereichen B2B-Marketing, Controlling und Personalentwicklung rundet die Arbeiten ganzheitlich ab.

Die Fakten.

Gründung: 1990
Rechtsform: eingetragener Verein
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Dortmund
Fachgebiete: 3D-Simulationstechnik, Raumfahrtrobotik, Produktionsautomatisierung, Produktionssysteme, innovative Werkstoffe und Beschichtungen, Fertigungs- und Prüfverfahren, Qualitätsmanagement, Industrielles Marketing, Personalentwicklung und Controlling
MitarbeiterInnen: ca. 120

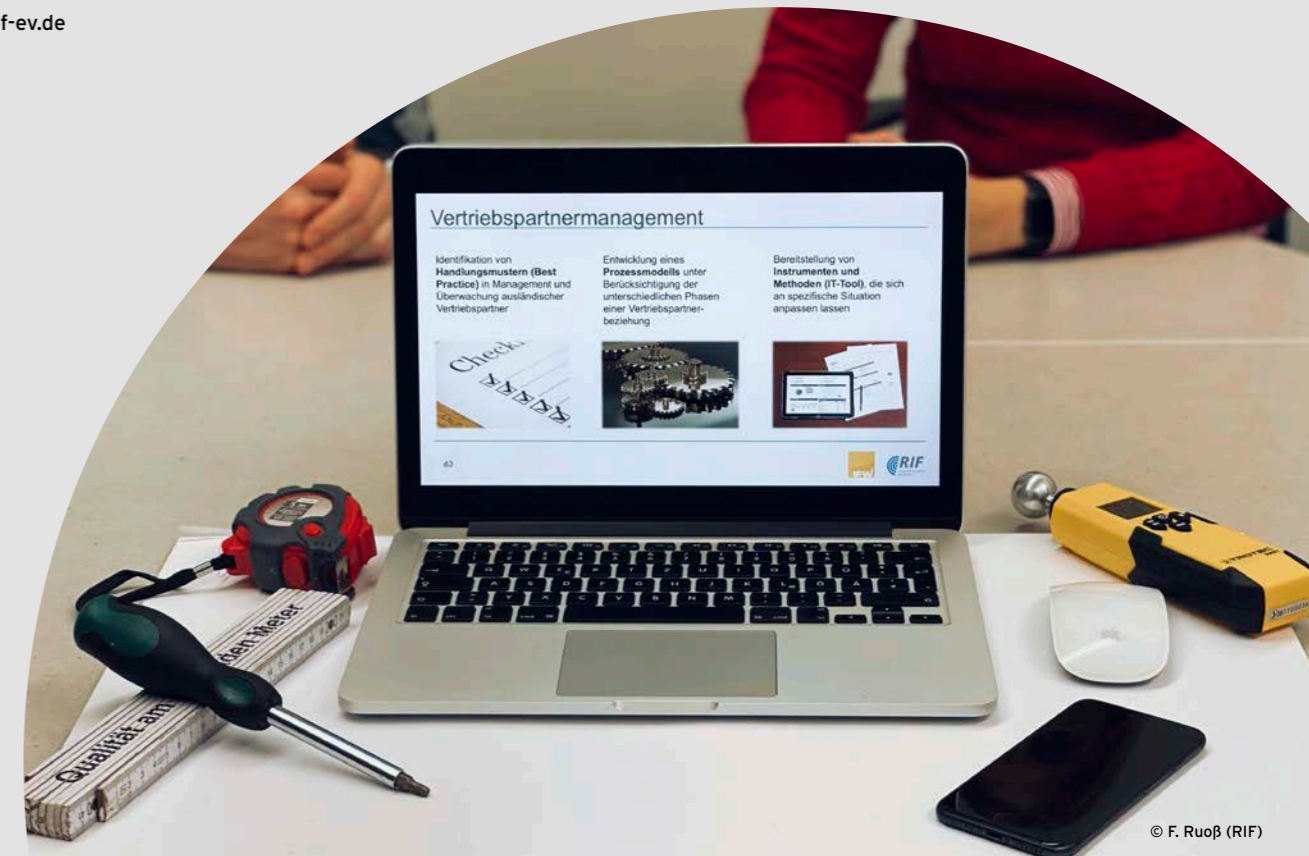
Leitung.

Prof. Dr. Hartmut Holzmüller (Vorstand)
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Roßmann (Vorstand)
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Tillmann (Vorstand)
Dr. Svenja Rebsch (Geschäftsführerin)
Dipl.-Inf. Michael Saal (Geschäftsführer)

Kontakt.

RIF Institut für Forschung und Transfer e.V.
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20, 44227 Dortmund

Telefon: 0231 9700-101
Telefax: 0231 9700-460
E-Mail: sekretariat@rif-ev.de
Website: www.rif-ev.de



STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte Essen



STI startet Plattform zur jüdischen Wohlfahrt und Sozialpolitik

Ein wenig sichtbares Feld deutsch-jüdischer Sozialgeschichte und Gegenwart erhält mehr Aufmerksamkeit. Die Online-Plattform Zedaka bietet leicht zugänglich Zugriff auf Wissen über soziale Handlungsfelder, Einrichtungen, Organisationen und Akteur:innen jüdischer Wohlfahrt in historischer Perspektive bis in die neueste Zeit.

Die Sorge für Wohlfahrt und Sozialwesen zählt zu den zentralen Aufgaben jüdischer Gemeindeorganisation. Als religiöses Gebot, »Zedaka«, ist sie tief in jüdischer Tradition und Ethik verankert. Soziale Gerechtigkeit und Empowerment sind Leitlinien jüdischer Identität und sozialer Bindung. In der öffentlichen Wahrnehmung sind jüdische soziale Traditionen, soziale Problemlagen und ihre (innerjüdischen) Lösungen jedoch kaum sichtbar. Vor diesem Hintergrund startet das STI in Kooperation mit dem Arbeitskreis Jüdische Wohlfahrt die Digitale Plattform Zedaka. Hier sollen Interessierte sowohl »stöbern« als auch fachlich fundiert eine Fülle an Themen nachschlagen können: das seit dem 19. Jahrhundert entwickelte vielfältig differenzierte jüdische Wohlfahrtswesen zu Unterschichten, Armut, Krankheit, Waisen, Alter, Arbeit und Beruf; die gewaltigen Herausforderungen durch verfolgungsbedingte Notlagen in der NS-Zeit; die Betreuung von »Displaced Persons« und die psychosoziale Versorgung der Opfer des Holocaust; die Integration von Zuwanderern aus den Staaten der ehemaligen Sowjetunion seit den 1990er Jahren; die Kooperation mit der nichtjüdischen Wohlfahrt.

Digitale Plattform

Aus technischer Sicht kombiniert Zedaka leistungsfähige bestehende Module. Kernkomponente ist das für Linked Open Data geeignete Mediawiki / Wikibase System. Die Blogplattform Hypothesen nimmt Textbeiträge auf, und das Online-Bibliografie-System des STI verwaltet und präsentiert Quellen und Literatur. Wo immer möglich, wird durch Annotation anhand der Gemeinsamen Normdatei (GND) mit weiteren Datenquellen vernetzt. Mit adäquater digitaler Methodik ist Zedaka anschlussfähig zur 2020 gestarteten Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), in der auch geisteswissenschaftliche Verbände engagiert sind.

Visuelle Zugänge

Digitalität bedeutet im besten Falle auch: Visualität. Zedaka ermöglicht den Anwender:innen, sich auch anhand grafischer Elemente eine schnelle Übersicht zu verschaffen: Was bietet die Plattform? Statistische Informationen? Quellentexte? Illustrationen? Sachbeiträge zu Persönlichkeiten, Institutionen und Organisationen? Erklärung von Fachbegriffen? Entwicklungen und Ereignisse auf einer Timeline? Geografische Übersichten? Eine Galerie mit historischen Fotos?

Ein bemerkenswertes Visualisierung aus den 1930er Jahren ist die Baumgrafik der Arbeitsbereiche des jüdischen Frauenbundes. Sie verzweigt in zahlreiche Felder jüdischer Wohlfahrt. Digital aufbereitet und in jedem Detail klickbar, kann sie auch heute wieder Zugänge aus der sozialorientierten Perspektive des Frauenbunds eröffnen und zu den Bereichen und Inhalten der Plattform hinführen.

Antisemitismusprävention

Aktivitäten und Programme jüdischer Fürsorge in Deutschland entstanden auch im Kontext der Abwehr antisemitischer Ausgrenzung und Übergriffe. Entsprechend ist heute das Kompetenzzentrum für Prävention und Empowerment bei der Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland angesiedelt. Das Zentrum unterstützt direkt Betroffene und trägt zur Ausbildung von Multiplikator:innen bei, Antisemitismus zu erkennen und zu widerstehen. Die Bedrohung durch den Antisemitismus ist auch für die Zedaka-Plattform Thema.

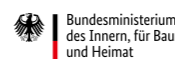
2021 | 1700 Jahre jüdisches Leben in Deutschland

Die sozialen Bewegungen und Errungenschaften, der individuelle und kollektive Umgang mit den Wechselfällen des Lebens, sind Teil der Überlieferung des jüdischen kulturellen Erbes. Das auf breiten öffentlichen Zugang setzende Konzept von Zedaka wird, so ist zu hoffen, zum Wissen um die Vielfalt jüdischen Lebens aus sozialgeschichtlicher Perspektive jenseits von Stereotypen und Vorurteilen beitragen können. Damit leistet das Projekt einen Beitrag zum für das Jahr 2021 ausgerufenen Programm, die Tradition jüdischer Geschichte und Kultur sichtbar(er) zu machen.

Projektlink: <https://akjw.hypothesen.org/937>



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



© Gidal-Bildarchiv @STI

Das Institut.

Das 1986 gegründete STI widmet sich der Geschichte, Religion und Kultur der Juden im deutschen Sprachraum vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Unter historischen und kulturwissenschaftlichen Perspektiven werden vornehmlich innerjüdische Zusammenhänge, Quellen und Traditionen erforscht.

Das STI ist ein kompetenter Ansprechpartner für alle an jüdischer Religion und Kultur Interessierte und bringt seine wissenschaftlichen Erkenntnisse durch zahlreiche Vermittlungsangebote in den gesellschaftlichen und politischen Diskurs ein.

Die Fakten.

Gründung: 1986

Rechtsform: An-Institut der Universität Duisburg-Essen, e. V.

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Essen

Fächer: Jüdische Studien

Fachgebiete: deutsch-jüdische Geschichte,

Religion und Kultur, hebräische Epigraphik,

Digital Humanities

MitarbeiterInnen: 8 plus ProjektmitarbeiterInnen

Leitung.

Prof. Dr. Michael Brocke

(Direktor des S.L. Steinheim-Instituts)

Dr. Cordula Lissner

(Wissenschaftliche Geschäftsführerin)

Kontakt.

Salomon Ludwig Steinheim-Institut

für deutsch-jüdische Geschichte

Rabbinerhaus

Edmund-Körner-Platz 2, 45127 Essen

Telefon: 0201 20164434

Telefax: 0201 82162916

E-Mail: steinheim@steinheim-institut.org

Website: www.steinheim-institut.de



© Gidal-Bildarchiv @STI

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie Wuppertal



Der „unsichtbare“ Wohnraum

Die Kluft zwischen Wohnraumangel auf der einen Seite und Wohnen auf immer mehr Fläche auf der anderen Seite ist groß. Gerade in wachsenden Städten kommen Kommunen mit dem Bau von Wohngebäuden kaum nach. Die Kosten für Wohnraum steigen und Neubauf Flächen sind knapp. Daher wollen die Forschenden des Wuppertal Instituts im Projekt „Flächennutzung optimieren, Neubaudruck mindern“, kurz OptiWohn, zusammen mit der Universität Oldenburg, werk.um Architekten und den Städten Göttingen, Köln und Tübingen herausfinden, wie Wohnraumpotenziale auch im Bestand nutzbar gemacht werden können und welche Rolle Kommunen dabei spielen.

Besonders in stark wachsenden Städten ist die Suche nach der passenden Wohnung für viele Menschen langwierig und nervenaufreibend. Das Angebot bezahlbarer Wohnungen im städtischen Raum ist begrenzt und wird der steigenden Nachfrage kaum gerecht. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass heute weniger Personen in einem Haushalt leben als noch vor einigen Jahren: Rund drei Viertel sind heute Ein- und Zwei-Personen-Haushalte. Seit den 1990er Jahren ist das ein Anstieg von etwa zehn Prozent. Dies ist einer der Gründe, warum die Wohnfläche pro Person stetig gestiegen ist und bei insgesamt begrenztem Wohnraum die Kosten für das Wohnen steigen. Das bringt soziale, aber auch ökologische Konflikte mit sich, denn viele Menschen können sich ihren Wunsch nach einer Wohnung in der Stadt heute nicht erfüllen. Doch welche Anreize können die Motivation für einen Umzug in eine kleinere, den Lebensumständen besser angepasste Wohnung, einen Umbau oder Untervermietung auslösen? Denn viele Menschen wollen durchaus etwas ändern, ihnen fehlt aber häufig die dafür notwendige Unterstützung.

Wohnen: Qualität statt Quantität

Ziel des Projekts OptiWohn ist es, kommunale Wohnberatung beziehungsweise einen Ort zu etablieren, an dem sämtliche relevante Informationen, etwa zu bestehenden Beratungsangeboten, zusammengeführt und Wohnbedarfe koordiniert werden. In vielen Kommunen fehlt die Datengrundlage zur Identifikation von städtischen Gebieten und Quartieren mit Optimierungspotenzialen im Bestand. Die Projektbeteiligten wollen mit den Städten Göttingen, Köln und Tübingen Gebäude und Gebiete mit entsprechenden Strukturen in der Bevölkerung identifizieren und herausfinden, welche Anpassungsmöglichkeiten für die unterschiedlichen Zielgruppen interessant sind. Daraus soll ein „Baukasten“ von Möglichkeiten, Instrumenten und Beispielen entstehen, wie die Kommunen durch Vermittlung, Förderung, Planung und Beratung zum Umzug, Umbau oder Untervermietung unterstützen können.

Durch eine optimierte Nutzung von Wohnraum will das Projektteam den sozialen und ökologischen Herausforderungen in der nachhaltigen Stadtentwicklung begegnen.

Potenziale für optimierte Flächennutzung

Die Wohnflächennutzung von Bestandsgebäuden zu optimieren ist kein Selbstläufer. Denn es ist viel einfacher auf einer grünen Wiese neu zu bauen, als sich mit den unterschiedlichen Möglichkeiten, den diversen Eigentumsverhältnissen und sehr individuellen Bedarfen von Bewohnerinnen und Bewohnern im Bestand auseinanderzusetzen. Daher untersucht das Projektteam konkret die baulichen Potenziale und entwickelt dafür eine sogenannte Nutzungstypologie für verschiedene Gebäude- und Grundrisstypen. Es recherchiert innovative Wohnprojekte und führt Interviews mit den Initiatorinnen und Initiatoren. Eine Umfrage zu Wohnsituation, Wohnqualität und Anpassungsbedarfen stellt Fragen wie: Was macht Wohnqualität aus? Welche Faktoren spielen jenseits der Kosten eine Rolle? Wie wichtig ist zum Beispiel die Nachbarschaft oder Hausgemeinschaft für die Qualität des Wohnens? Welche Rolle spielen die Größe oder der Schnitt der Wohnung, welche die Lage, die Anbindung an den öffentlichen Personenverkehr und Einrichtungen der Daseinsvorsorge? Für die so identifizierten Wohnraumbedarfe und -potenziale im Quartier unterstützen die Beratungsangebote dann gezielt bei der Wohnungssuche und -vermittlung oder initiieren Angebote zum Wohnungsaustausch.

Das Projekt „OptiWohn – Flächennutzung optimieren, Neubaudruck mindern“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Links:

OptiWohn: <https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/824/>

OptiWohn-Projektwebsite: <https://www.wohnen-optimieren.de/>



Das Institut.

Das Wuppertal Institut versteht sich als Think Tank für eine impact- und anwendungsorientierte Nachhaltigkeitsforschung. Im Fokus der Arbeiten steht die Gestaltung von Transformationsprozessen hin zu einer klimagerechten und ressourcenleichten Welt. Übergeordnetes Ziel der Institutsarbeit ist es, einen Beitrag zur Einhaltung der planetaren Grenzen zu leisten. Dieses Ziel konkretisiert das Wuppertal Institut mit dem Leitbild einer treibhausgasneutralen und ressourcenleichten Gesellschaft.

Die Fakten.

Gründung: 1991

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standorte: Wuppertal, ein Büro in Berlin

Abteilungen: Zukünftige Energie- und Industriesysteme, Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik, Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren, Kreislaufwirtschaft

MitarbeiterInnen: 254

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick
(wissenschaftlicher Geschäftsführer)

Michael Dedek

(kaufmännischer Geschäftsführer (seit 01.01.2021))

Brigitte Mutert-Breidbach

(kaufmännische Geschäftsführerin bis 31.12.2020)

Prof. Dr. Uwe Schneidewind

(wissenschaftlicher Geschäftsführer bis 30.04.2020)

Kontakt.

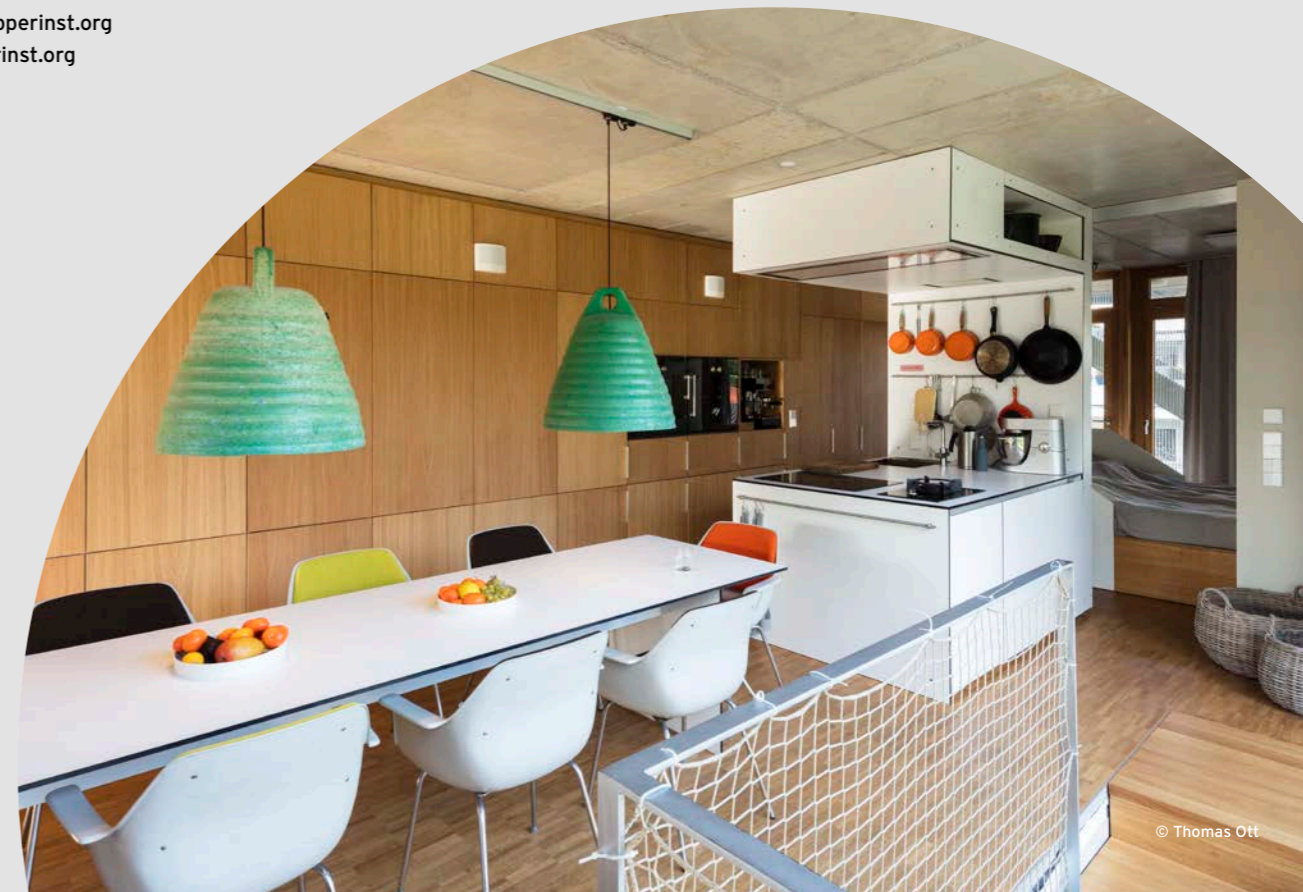
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Telefon: 0202 2492-0

Telefax: 0202 2492-108

E-Mail: info@wupperinst.org

Website: wupperinst.org



ZBT - Zentrum für Brennstoffzellentechnik Duisburg



Großflächige Brennstoffzellen mit galvanisch abgeschiedenen Katalysatoren

In einem NRW EFRE-Projekt realisierte das ZBT gemeinsam mit der Westfälischen Hochschule (W-HS) und Industrie-Partnern aus NRW die Herstellung von großformatigen Brennstoffzellen mit einer minimierten Platin-Belegung, hoher Leistungsdichte und einer langen Lebensdauer. Technischer Clou dabei ist die galvanische Abscheidung von Platinpartikeln auf Kohlenstofffasern gekoppelt mit einer Ionomer-Nachbeschichtung am ZBT wodurch wichtige Schritte zur industriellen Herstellung von kostengünstigen, hochstabilen PEM-Brennstoffzellen realisiert werden konnten

Das Erreichen der Ziele zur Reduktion der Kohlenstoffdioxid-Emissionen bedingt den Umstieg von fossilen Ressourcen zu nachhaltigen Energiequellen, grüner Wasserstoff wird hierbei als chemischer Energieträger eine zentrale Rolle spielen. Die Brennstoffzelle stellt dann neben der Elektrolyse den wichtigsten Energiewandler in einem wasserstoffbasierten Energiesystem dar. Im Bereich des Transportsektors eröffnet besonders die Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzelle (PEMFC) breite Perspektiven für emissionsfreie Mobilität von Personen und Gütern mit hohen Reichweiten und kurzen Betankungszeiten.

Eine zentrale Herausforderung der Kommerzialisierung der PEMFC ist der relativ hohe Bedarf an Katalysatormetall Platin sowie die Alterung des Materials unter den stark korrosiven Bedingungen innerhalb der Brennstoffzelle. Beides wirkt sich negativ auf die Kosten und auf den ökologischen Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus aus.

Forschende vom ZBT konnten in dem durch EFRE-NRW geförderten Projekt LOCOPEM (EFRE-0800111) beide Probleme simultan angehen und zusammen mit der W-HS eine Brennstoffzelle entwickeln, die im Vergleich zu kommerziellen PEMFC nur einen Bruchteil des sonst eingesetzten Platins verwendet und dabei eine außergewöhnlich hohe Leistung und Lebensdauer gewährleistet. Der Schlüssel zum Erfolg war der Einsatz korrosionsbeständiger, plasmavorbehandelter und elektrisch hoch leitfähiger Kohlenstoff-Nanofasern (GANF) als Katalysatorträger in Kombination mit der galvanischen Abscheidung des Katalysatormetalls und einer Optimierung der Ionomer-Beschichtung sowie des MEA-Herstellungsprozesses. Der galvanische Abscheidungsprozess wurde im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Brennstoffzelle von der W-HS in enger Abstimmung mit dem ZBT optimiert. Eine Herausforderung war die anschließende Verpressung der äußerst „scharfkantigen“ graphitischen Kohlenstofffasern mit der empfindlichen protonenleitenden Membran, um eine optimale elektrochemisch aktive Fläche zwischen den beiden Brennstoffzellenkomponenten herzustellen. Dieses Problem konnte durch die Wahl eines geeig-

neten verstärkten Membran-Typs und einer gezielten Optimierung hinsichtlich der Dispersionszusammensetzung und Ionomer-Beladung vom ZBT gelöst werden.

Diese Kombination führte zu äußerst stabilen und leistungsstarken Anoden und Kathoden bei einer Gesamt-Pt-Belegung von etwa 0,10 mg/cm² Pt. Zum Vergleich: In kommerziellen Zellen beträgt die Gesamt-Pt-Belegung etwa 0,40 mg/cm² Pt. Ein weiterführender Schritt war dabei die Skalierung der Technik auf Zellgrößen von 300 cm², wie sie bereits heute in Brennstoffzellenfahrzeugen eingesetzt werden.

Neben der zunächst manuellen Herstellung der großflächigen Membran-Elektroden-Einheiten im ZBT-Labor wurde die potentielle Massenfertigung nicht aus den Augen verloren: Es wurden nur Materialien und Prozessschritte in Betracht gezogen, welche sich in größerem Maßstab ökonomisch und ökologisch skalieren lassen. So wurde das Katalysatormetall elektrochemisch direkt auf die Gasdiffusionsschicht der PEMFC abgeschieden, was eine neuartige Anwendung einer industriell etablierten Methode darstellt. Diese Vorgehensweise vermeidet darüber hinaus die Synthese von Katalysator-Pulvern sowie die Herstellung und Abscheidung von Dispersionen, was eine nachträgliche Entfernung des Lösungsmittels erfordert.

Durch den anschließend am ZBT realisierten Aufbau von Membran-Elektroden-Einheiten (MEA) in industrierelevanter Zellgröße und die Charakterisierung dieser MEA in einem realen Brennstoffzellen-Stapel wurden die Eignung und die Stabilität der Technologie nachgewiesen. Damit wird unter Einbeziehung von mittelständischen Unternehmen aus der Region die PEMFC einen wichtigen Schritt näher zur gewinnbringenden Serienfertigung gebracht.



Das Institut.

Das ZBT ist eines der führenden europäischen Forschungs- und Entwicklungsinstitute in den Bereichen Brennstoffzellen, Wasserstoff und Speichertechnologien. Am Standort Duisburg arbeiten aktuell rund 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeinsam mit Industrieunternehmen an der Marktreife dieser Technologien. Übergeordnete Ziele sind die nachhaltige Energieversorgung und die emissionsarme Mobilität und Logistik. Wasserstoff wird dabei das verknüpfende Element sein.

Die Fakten.

Gründung: 2001
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Duisburg
Fächer: Energietechnik
Fachgebiete: Brennstoffzellen, Batterien, Wasserstoff
MitarbeiterInnen: ca. 100

Leitung.

Dr. Peter Beckhaus (Geschäftsführung)
Prof. Dr. Angelika Heinzel (kommissarische wissenschaftliche Leitung)
Monika Stubbe (Prokuristin)
Joachim Jungsbluth (Handlungsbevollmächtigter)

Kontakt.

Zentrum für Brennstoffzellentechnik GmbH
Carl-Benz-Straße 201, 47057 Duisburg

Telefon: 0203 7598-0
Telefax: 0203 7598-2222
E-Mail: info@zbt.de
Website: www.zbt.de



ZfTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung Essen



Politische Bildung und Beteiligung in der Einwanderungsgesellschaft Veranstaltungsreihe von ZfTI und bpb für Türkeistämmige

2019 und 2020 hat das ZfTI mit Unterstützung der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) in lokalen Veranstaltungen in sieben Großstädten in NRW Türkeistämmige Multiplikator*innen an einen Tisch gebracht, um die Anknüpfung von Gesprächsfäden zu ermöglichen, die im Zuge wachsender politischer, kultureller, ethnischer und religiöser Polarisierung in der Türkei eventuell auch in Deutschland in den letzten Jahren abgerissen sind.

In den Veranstaltungen mit Türkeistämmigen Multiplikator*innen stand jeweils eine besondere lokale Herausforderung im Mittelpunkt, und die jeweils rund zwanzig Teilnehmenden sollten gemeinsame Positionen dazu eruieren (z.B. zum Zusammenleben der Religionen oder zum Umgang mit Diskriminierung und Rassismus). Dabei gelang es weitestgehend, an den einzelnen Standorten Vertreter*innen unterschiedlicher politischer Richtungen, Konfessionen und Weltanschauungen zusammenzubringen, die zugleich unterschiedliche Einwanderergenerationen repräsentierten (bei einem ungefähr gleichen Anteil männlicher und weiblicher Teilnehmender) und die der deutschen und der türkischen Gesellschaft unterschiedlich nahe standen - vom „assimilierten“ Türkeistämmigen Stadtratsmitglied ohne transnationale Verbindungen in die Türkei bis zum zwischen beiden Ländern pendelnden mittelständischen Unternehmer.

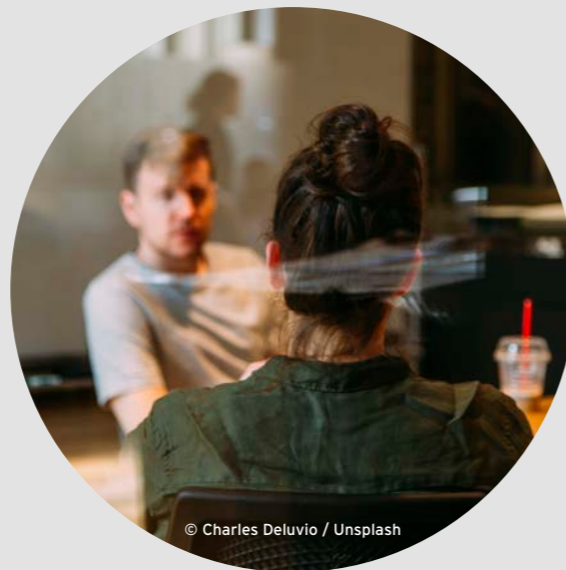
Dabei bestand von vornherein die Annahme, dass Herunftslandkonflikte, anders als oft unterstellt, in Deutschland nur sehr bedingt reproduziert werden, weil in der Migration alternative Konfliktlinien Herkunftslandkonflikte überlagern sollten. Insbesondere sind zwei Grundkonstellationen ins Kalkül zu ziehen:

- Im intergenerationalen Wandel verändern sich transnationale Orientierungen und verlieren tendenziell an Bedeutung. Soweit sich Angehörige der Nachfolgenerationen in eigenethnischen/eigenkulturellen Netzwerken engagieren, so geschieht dies trotzdem unter dem Vorzeichen der Emanzipation von Herkunftslandkonflikten.
- Die Türkeistämmigen werben um Anerkennung in der deutschen Gesellschaft und nehmen zugleich Rassismus und Ausgrenzung wahr. Hierhinter treten Herkunftslandkonflikte womöglich zurück.

In den Veranstaltungen zeigte sich dann tatsächlich, dass aufgrund dieser beiden Grundkonstellationen die ursprünglich angenommenen Herkunftslandkonflikte deutlich an Schärfe verloren oder in den Gesprächsrunden auch gar nicht mehr kenntlich wurden. Intergenerationaler Wandel und empfundene Diskriminierung relativieren die Herkunftslandkonflikte deutlich.

Die Erfahrungen aus dem Projekt illustrieren, dass Herkunftslandkonflikte im transnationalen Raum Modifikationen erfahren und

von einem „Konfliktimport“ nicht ohne Weiteres auszugehen ist. Gefahren für den gesellschaftlichen Zusammenhalt oder für die gemeinsame Interessenvertretung gewanderter Gruppen bestehen möglicherweise in geringerem Umfang als befürchtet. Eventuell trübt eine Fokussierung auf Herkunftslandkonflikte aber auch den Blick der deutschen Gesellschaft auf tatsächliche Integrationsrisiken, insbesondere auf eine breit empfundene gesellschaftliche Benachteiligung der Türkeistämmigen.



Das Institut.

Das ZfTI leistet durch die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema Einwanderung einen Beitrag zum gesellschaftlichen Zusammenhalt und zum gegenseitigen Verständnis unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf dem transnationalen Raum Deutschland-Türkei. Über die eigene Forschungstätigkeit hinaus versteht sich das Institut als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und politischer Praxis.

Die Fakten.

Gründung: 1985

Rechtsform: Stiftung privaten Rechts

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Essen

Fächer: Psychologie, Politikwissenschaft, Soziologie

Fachgebiete: Migrationsforschung

MitarbeiterInnen: 17,5

Leitung.

Prof. Dr. Haci-Halil Uslucan (wissenschaftlicher Leiter)

apl. Prof. Dr. Dirk Halm (hauptamtlicher Vorstand)

Kontakt.

Stiftung Zentrum für Türkeistudien

und Integrationsforschung (ZfTI)

Altendorfer Straße 3, 45127 Essen

Telefon: 0201 3198-0

Telefax: 0201 3198-333

E-Mail: zfti@zfti.de

Website: www.zfti.de





Das Impressum.

Das Impressum.

Herausgeber.

Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V.
Im „Haus der Wissenschaft“
Palmenstraße 16, 40217 Düsseldorf

Telefon: 0211 994363-47
Fax: 0211 994363-49
E-Mail: info@jrf.nrw
Website: www.jrf.nrw

Redaktion und inhaltliche Verantwortung.

Prof. Dr. Dieter Bathen
Vorstandsvorsitzender
Wissenschaftlicher Vorstand

Ramona Fels
Kaufmännische Vorständin
Stellvertretende Vorstandsvorsitzende

Prof. Dr. Manfred Fishedick
Wissenschaftlicher Vorstand

Prof. Dr. Stefan Siedentop
Wissenschaftlicher Vorstand

Corporate Design, Konzeption und Umsetzung Jahresbericht.

25/8 GmbH - Büro für Strategie, Design und Kommunikation, www.25-acht.de

Fotografie.

Titelbild © Shutterstock - 1358737532
Seite 6, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
40, 41, 42, 43, 48 - 73 & 76 - 79 (Gebäudedarstellungen) © JRF e. V.

Druck.

Druckstudio GmbH, Düsseldorf, www.druckstudiogruppe.de

Dieser Jahresbericht wurde auf dem Papier Circlesilk Premium White gedruckt,
welches aus 100% Altpapier besteht und mit dem FSC-Recycled-Siegel zertifiziert ist.

Redaktionsschluss.

März 2021

Copyright.

© Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V. (JRF), 2021

Nachdruck, auch nur in Auszügen, nur mit schriftlicher Genehmigung
des JRF e. V.. Kein Teil dieses Jahresberichts darf ohne schriftliche Genehmigung
des JRF e. V. in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung
elektronischer Systeme veröffentlicht, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Die Nutzung durch die Mitglieder der JRF bleibt hiervon unberührt.

Die in dem Jahresbericht abgebildeten Fotografien, Grafiken und Logos
unterliegen ausschließlich dem Copyright des JRF e. V. oder der jeweiligen
Rechteinhaber und dürfen ohne dessen/deren ausdrückliche Genehmigung
nicht abgedruckt bzw. verwendet werden.

Das Selbstverständnis der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft.

Die in der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft zusammengeschlossenen gemeinnützigen Institute stehen für interdisziplinäre, an der Gesellschaft und dem „menschlichen Maß“ orientierte Forschung in Nordrhein-Westfalen.

Nordrhein-Westfalen ist das größte Bundesland der Bundesrepublik Deutschland. Mit mehr als 17 Millionen Einwohnern und einem Anteil von über 20% am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik Deutschland ist es einer der wichtigsten Ballungsräume und leistungsfähigsten Wissenschafts- und Forschungsstandorte Deutschlands und Europas. Zurzeit vollzieht NRW einen tiefgreifenden Wandel mit großen Herausforderungen. Beispielsweise der Strukturwandel von Stahl, Kohle und (konventioneller) Energieerzeugung hin zu forschungsintensiver Produktion und wissensintensiven Dienstleistungen, der demographische Wandel zu einer heterogeneren pluralistischen Gesellschaft, der Klimaschutz oder die zunehmende internationale Verflechtung von Wirtschaft und Gesellschaft genannt. Alle diese Aspekte machen NRW zu einer Art Mikrokosmos für Deutschland und Europa.

Um eine ganzheitliche Betrachtung der technischen, ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu ermöglichen, haben sich 15 Forschungsinstitute aus den Gesellschafts- und Technikwissenschaften zur Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft zusammengeschlossen. Die Expertise reicht von Produktions-, Energie- und Umwelttechnik bis zur Entwicklungs-, Friedens-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Forschung.

Das Ziel der Gemeinschaft ist es, Forschungsergebnisse nicht nur in die Kreise der Wissenschaft, sondern vor allem auch in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft einzubringen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Alle Institute verfügen über besondere Alleinstellungsmerkmale und internationale Netzwerke in ihren Forschungsfeldern und sind in einer engen Kooperation mit mindestens einer Universität in Nordrhein-Westfalen verbunden. Sie sind damit wichtige Katalysatoren für die Forschungslandschaft in NRW insgesamt.

Zur wissenschaftlichen Qualitätssicherung stellen sich alle Mitgliedsinstitute in regelmäßigem Turnus einer Evaluation durch externe GutachterInnen.

