

Das Wuppertal Institut

Forschung für
nachhaltige Entwicklung

Auf
einen
Blick



Wuppertal
Institut

Transformative Wissenschaft

Forschung zur Großen Transformation

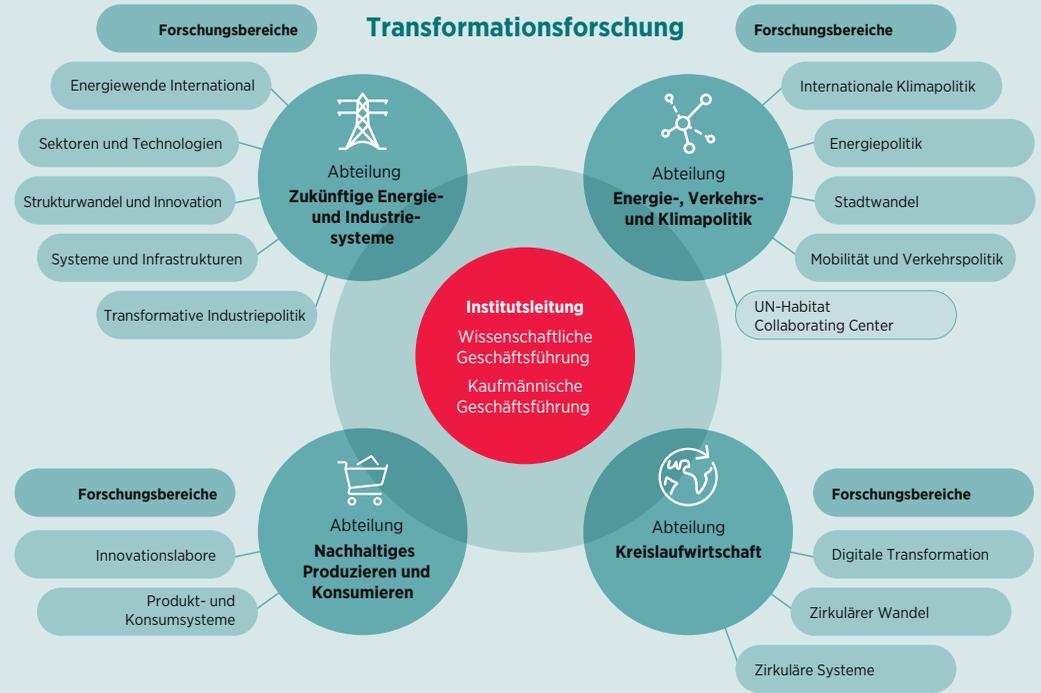
Die Forschung des Instituts orientiert sich an konkreten gesellschaftlichen Problemen: Sie zielt darauf ab, Veränderungsprozesse besser verstehen zu lernen sowie Ziel- und Systemwissen zu generieren und damit als Katalysator für Transformationsprozesse wirken zu können. Diesen Dreiklang aus Ziel-, System- und Transformationswissen nennt das Wuppertal Institut „Zukunftswissen“. Dafür tragfähige Konzepte entstehen vielfach in sogenannten Reallaboren. Die Forschung wird so Teil des Transformationsprozesses, bei dem Lösungswege gemeinsam mit Praxispartner*innen entwickelt, überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

Arenen des Wandels

Die Große Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung vollzieht sich auf vielen unterschiedlichen Ebenen. Die Forschung des Wuppertal Instituts konzentriert sich auf sieben Arenen des Wandels mit jeweils sehr spezifischen Akteur*innen-Konstellationen und dahinterliegenden zentralen Forschungsfragen in den Bereichen der Energiewende, Ressourcenwende, Ernährungswende, urbanen Wende, Mobilitätswende, industriellen Wende sowie der Wohlstands- und Konsumwende. Forschungsübergreifendes Thema ist die Gestaltung des Strukturwandels sowie die Digitalisierung und hier insbesondere die Frage, inwieweit die Digitalisierung nachhaltig gestaltet werden und die Umsetzung der Transformationsprozesse unterstützen kann.

Die Institutsforschung organisiert sich entlang dieser Arenen und Themenfelder in 15 Forschungsbereichen innerhalb von vier Abteilungen.

Forschungsorganisation



Zentrale Forschungsfragen

Energiewende gestalten



Wie gelingt der Umbau hin zu einem Energiesystem mit 100 Prozent erneuerbaren Energien? Machbar ist das mit einem intelligenten Zusammenspiel von Energieeffizienzsteigerung, Ausbau erneuerbarer Energien und neuen Prozessen im Bereich der Industrieproduktion. Das Wuppertal Institut entwickelt hierfür robuste und umsetzbare Lösungen für Entscheidungstragende in Politik und Unternehmen.

Klimaverträgliche Grundstoffindustrie



Die energieintensive Industrie, vor allem die Stahlherzeugung, Grundstoffchemie, Aluminiumindustrie, Glasherstellung, Papierherstellung und Zementherstellung, macht einen großen und stetig steigenden Teil der globalen Treibhausgasemissionen aus. Neben der Einführung neuer Prozesse und teilweise disruptiver Technologien sind für den Übergang hin zu treibhausgasneutralen Produktionsstrukturen große Mengen an grüner Energie und alternative Energieträger und Kraftstoffe, wie beispielsweise Wasserstoff, notwendig. Der Umbau von Industrie- und Energiesystemen muss daher zusammengedacht werden und ist eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe für Unternehmen, Politik und Zivilgesellschaft. Wie dies gelingen kann, welche Veränderungen entlang der Wertschöpfungsketten dafür notwendig sind und wie die spezifischen Innovationssysteme innerhalb der verschiedenen Branchen gestaltet werden müssen, ist eine zentrale Fragestellung des Wuppertal Instituts.

Ressourcen im Kreislauf führen

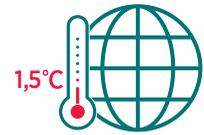


Jährlich fallen allein in Deutschland über 400 Millionen Tonnen Abfälle an. Deutschland und die EU haben sich eine umfassende Transformation hin zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft als Ziel gesetzt. Daher sollten Abfälle so weit wie möglich vermieden, Produkte und Komponenten möglichst lange genutzt und Abfälle umfassend als potenzielle Ressource betrachtet werden. Die damit verbundenen Herausforderungen und Fragestellungen sind zentrale Forschungsinhalte des Wuppertal Instituts.

Mobilität neu denken



Die Auswirkungen des Verkehrs auf den Klimawandel, die Luftverschmutzung und den Flächenverbrauch sowie die Unfallrisiken sind allgegenwärtig. Die Mobilität von Menschen und der Transport von Gütern lassen sich allerdings auch anders gestalten: Wichtige Bausteine für die Verkehrs- und Mobilitätswende sind vor allem weniger automobiler Individualverkehr, intelligente öffentliche Verkehrsangebote, attraktive Infrastrukturen für Radverkehr und Fußgänger*innen, sparsame/effiziente Verkehrsmittel sowie klima- und umweltverträgliche Kraftstoffe. Die Forschenden des Wuppertal Instituts analysieren daher, wie ein Systemwechsel gelingen kann, ohne dass neue Probleme entstehen und welche politischen Rahmenbedingungen dafür national wie global notwendig sind. Das Institut begleitet weltweit Kommunen und Städte auf diesem Weg die Mobilität neu zu denken.



Klimawandel begrenzen

Die fossile Ära beenden, die globale Erderwärmung unter 1,5 Grad Celsius halten und eine klimaverträgliche, gerechte und nachhaltige Wirtschaftsweise auf den Weg bringen: Hierzu braucht es das Engagement vieler Akteur*innen auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene. Das Wuppertal Institut analysiert dafür Politikinstrumente und entwickelt integrierte Strategien für Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft.



Digitale Transformation

Digitale Technologien eröffnen zahlreiche neue Chancen für nachhaltige Entwicklungen. Andererseits führt ihr Einsatz durch den steigenden Energie- und Umweltverbrauch von Endgeräten und Infrastrukturen auch zu ökologischen Spannungsfeldern. Der digitale Wandel muss daher aktiv gestaltet und intelligent gelenkt werden, damit er zu einer nachhaltigen Zukunft beitragen kann und durch ihn nicht neue Probleme geschaffen werden. Mit seiner Forschung will das Wuppertal Institut dazu beitragen, die laufende digitale Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik zu lenken. Dafür bewertet es digitale Technologien und Produktentwicklungen, Infrastrukturen und Lösungen hinsichtlich ihrer Funktionen und Wechselwirkungen aus ganzheitlicher Perspektive.



Wohlstand, Konsum und Lebensstile

Höhere Effizienz und der Umstieg auf erneuerbare Energien reichen allein nicht aus, um einen nachhaltigen Entwicklungspfad zu erreichen. Flankierend braucht es neue Konsummuster und nachhaltige Lebensstile eingebettet in neue intelligente Geschäftsmodelle, die helfen, die Entwicklung von Wohlstand und Ressourcenverbrauch zu entkoppeln. Das Wuppertal Institut erforscht insbesondere Möglichkeiten, wie Produkte und Dienstleistungen gestaltet sein müssen, damit sie eine hohe Lebensqualität bieten und global oder vor Ort nachhaltig produziert werden sowie soziotechnische Innovationen als vielversprechenden Weg zu einem nachhaltigen Wandel.



Stadtwandel und Urbanität

In Städten werden über 70 Prozent der globalen anthropogenen Treibhausgase emittiert. Der größte Teil der Ressourcen kommt weltweit in urbanen Räumen vor, denn etwa die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Städten. Sie sind zentrale Orte des Wandels und zugleich Ausgangspunkt sozialer Veränderungen. Daher benötigen sie die Unterstützung durch geeignete politische Rahmenbedingungen auf europäischer, nationaler und kommunaler Ebene. Das Wuppertal Institut erforscht, worauf es beim Wandel hin zu ökologisch nachhaltigen und zukunftsfähigen Städten ankommt.

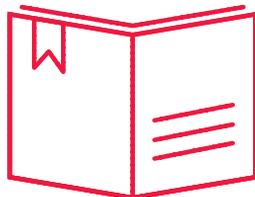
Das Wuppertal Institut in Zahlen*



40

laufende
Dissertations-
projekte

rund
350
Publikationen



etwa
4.000

Medienberichte



6.000

Zitationen***

etwa
450

Vorträge für
Politik, Wirtschaft
und Wissenschaft

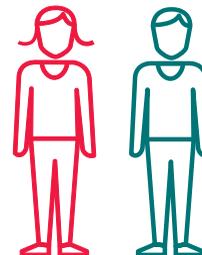
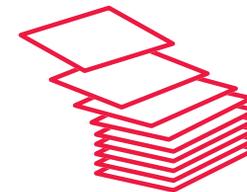


rund
21 Mio.
Euro Umsatz**



150

Projekte in
über 50 Ländern
weltweit



320

Mitarbeitende
davon über 50
Prozent Frauen

20

Lehrveranstaltungen



* Alle Angaben gerundet bzw. durchschnittlich pro Jahr (2023)

** Angaben gerundet bzw. durchschnittlich pro Jahr (2022)

*** Top Ten Researcher*innen bei Google Scholar

**Wuppertal Institut für Klima,
Umwelt, Energie gGmbH**

Döppersberg 19
42103 Wuppertal
Tel: +49 202 2492 -0
info@wupperinst.org

Büro Berlin

im ProjektZentrum Berlin
der Stiftung Mercator
Neue Promenade 6
10178 Berlin · Deutschland
Tel: +49 30 28 87 458 -10
buero.berlin@wupperinst.org
wupperinst.org

ViSdP:

Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick,
Präsident und wissenschaftlicher
Geschäftsführer

Text und Redaktion:

Christin Hasken, Anna Riesenweber

Wuppertal, März 2024

Sie finden uns auch hier:



WK9

Dieses Druckerzeugnis wurde mit
dem Blauen Engel ausgezeichnet

www.blauer-engel.de/uz195