

Global Young Faculty

Beschreibung der Themenfelder

Die fünf Themenfelder der Global Young Faculty werden hier anhand exemplarischer Fragestellungen näher beschrieben. Die Mitglieder der Global Young Faculty wählen unter den genannten Themenfeldern dasjenige aus, das sie interessiert und in dem sie arbeiten wollen. Gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen ihres Themenfeldes definieren sie die konkreten Fragen, denen sie nachgehen wollen, und stellen mögliche Querbezüge zu den anderen Themenfeldern her. Die nachfolgenden Beschreibungen sind nicht exklusiv, die Themenfelder können durch die Global Young Faculty um weitere Forschungsperspektiven ergänzt werden.

1. Klima (Climate Change and Energy)

Der Klimawandel verändert die natürlichen und anthropogenen Systeme gleichermaßen. Der Mensch steht als Mitverursacher wie als Betroffener im Zentrum dieses globalen Wandels. Welche Auswirkungen hat beispielsweise eine mögliche Überschreitung der globalen Durchschnittstemperatur von 2 Grad Celsius – dem aktuellen europäischen Klimaziel – für den Agrarsektor in Südamerika, das Wassermanagement Afrikas oder urbane Systeme in Deutschland? Welche Anpassungsstrategien benötigen wir?

Energieeffizienz, Erneuerbare Energieträger, Kohlenstoffabscheidung – welchen Beitrag können diese Technologien zur Reduzierung klimaschädlicher Treibhausgase und damit für eine nachhaltige Entwicklung der Industrie- und Entwicklungsländer leisten? Wie lassen sich die enormen Energieeinsparpotentiale im Gebäude- und Verkehrssektor effizient umsetzen? Und können wir dem Klimawandel allein durch technologische Innovationen begegnen oder benötigen wir einen weit darüber hinausgehenden, grundlegenden Wandel? Eine veränderte „Klimakultur“ steht in diesem Themenfeld ebenso im Fokus wie die Herausforderungen für ein internationales „Climate Governance“-System.

Scientific Advisors: Prof. Dr. Hans-Joachim Schellnhuber (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung) und Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl (GeoForschungsZentrum Potsdam).

2. Technologie (Technology: Communication; Mobility; Factory of the Future)

Der technische Fortschritt hat das 20. Jahrhundert maßgeblich geprägt. Gesteigerte Produktion und Mobilität sind jedoch verknüpft mit energie- und ressourcenintensiven Strukturen. Welche energieschonenden Produktionstechnologien benötigen wir, wie entwickeln wir sie zur Marktreife? Wie könnten unsere Produktionsstätten der Zukunft aussehen? Und wie bringen wir die Arbeit wieder zu den Menschen?

Die digitale, globale Kommunikation ermöglicht neue Formen der Mensch-Technik-Interaktion. Von der Medizintechnologie über das digitale Wissensmanagement bis hin zu virtuellen Lernformen – wie verändern sich Technologie und Praxis der Kommunikation? Verändern neue Technologien die Struktur des Wissens und den Stellenwert wissenschaftlicher Expertise?

Zahlreiche Lösungsansätze einer nachhaltigen Verkehrspolitik existieren bereits. Was können wir aus der bisherigen Soziologie des Verkehrs zu Gunsten einer „Verkehrswende“ lernen? Welche zukunftsorientierten Mobilitätsstrukturen braucht eine alternde Gesellschaft der Industrienationen – im Vergleich zu den „jungen“ Gesellschaften in den Entwicklungsländern? Können wir uns eine Welt mit weniger Autos überhaupt noch vorstellen und leisten? Wie werden und sollen sich Verkehrsströme in den Megacities entwickeln?

Scientific Advisors: Prof. Dr. Wolfgang Wahlster (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Saarbrücken), Prof. Jutta Allmendinger, PhD, Prof. Dr. Andreas Knie (beide Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung) und Prof. Dr. Fritz Klocke (Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie, Aachen).

3. Wirtschaft (Economic and Urban Development)

Die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise verdeutlicht die strukturelle und ökonomische Verwundbarkeit eines global vernetzten Wirtschaftssystems. Entwicklungsökonomie trifft Wirtschaftsethik: Wie können wir die ökonomische Basis unserer Gesellschaften in eine nachhaltige überführen - sowohl in den industrialisierten wie auch in den Transformations- und Schwellenländern? Welche Bedingungen benötigt der Welthandel, um den Wettbewerb zu steigern, Ausbeutung jedoch zu verhindern? Unter welchen politischen Rahmenbedingungen kann ein breitenwirksames Wirtschaftswachstum geschaffen und stabilisiert werden, um Armut zu reduzieren?

90 Prozent des weltweiten Bevölkerungswachstums der nächsten Jahrzehnte wird in den Städten der weniger entwickelten Länder stattfinden. Wie gehen wir mit der wachsenden Zahl von Städten mit mehr als 20 Millionen Einwohnern um? Was bedeutet dies für die Entwicklung von Megacities? Welche Auswirkungen haben wir durch eine unkontrollierte Urbanisierung auf den sozialen Zusammenhalt von Gesellschaften zu erwarten? Welche Antworten haben wir im Gegensatz dazu auf die politischen und sozioökonomischen Herausforderungen der „shrinking cities“ in ländlichen Regionen?

Scientific Advisors: *Prof. Stephan Klasen, PhD (Universität Göttingen) und Prof. Dr. Frauke Kraas (Universität Köln).*

4. Gesundheit (Global Health and Molecular Medicine)

Die Verbesserung der Gesundheit von Müttern einerseits, die Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten andererseits sind zwei der insgesamt acht Millenniumsentwicklungsziele der Vereinten Nationen (MDGs). Die Entwicklung in den ärmsten Ländern hängt vom Erreichen dieser Ziele maßgeblich ab. Wie ist der universelle Zugang zu Medikamenten sicher zu stellen? Infektionskrankheiten und Kindersterblichkeit in den Ländern der südlichen Hemisphäre, Zivilisations- und Alterskrankheiten in den Industrieländern: Immer gibt es einen engen Zusammenhang zwischen der demographischen und der medizinischen Entwicklung. Stichworte wie „Anti-Aging“ und „Regenerative Medizin“ stehen für den rasanten Fortschritt in der experimentellen Forschung ebenso wie in der therapeutischen Umsetzung. Dabei stellen sich u. a. Fragen wie: Was bedeutet die Technisierung der Medizin für den Patienten? Welche Antworten liefert eine moderne Medizinethik? Wie soll das zunehmend kostenintensive Gesundheitswesen in den alternden westlichen Gesellschaften finanziert und organisiert werden? Wie gehen wir mit möglichen Epidemien und Pandemien in Folge des globalen Klimawandels um?

Scientific Advisors: *Prof. Dr. Axel Haverich (Medizinische Hochschule Hannover) und Prof. Dr. Karl Lenhard Rudolph (Universität Ulm)*

5. Kultur und Gesellschaft (Human Rights; Migration and Integration; Religion and Values)

Globalisierung ist nicht allein ein wirtschaftlicher Prozess, er umfasst auch politische, soziale und kulturelle Faktoren. Schlagworte wie „Glokalisierung“, „Globales Zeitalter“, „Globales Dorf“ spiegeln die Dynamik und Gegensätzlichkeit dieses Prozesses wider. Welche religiösen Entwicklungen ergeben sich aus der kulturellen Globalisierung, was hat es mit der „Renaissance des Religiösen“ auf sich? Unter welchen Bedingungen haben Religionen eher friedensstiftende oder konfliktverschärfende Wirkungen? Wie beantworten wir in einem interkulturellen und interreligiösen Feld Fragen zur Süd-Nord-Gerechtigkeit und zur Generationengerechtigkeit? Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die weltweiten Migrationsbewegungen? Welche Rolle spielen hier unterschiedliche Menschen- und Bürgerrechtsvorstellungen sowie Asylgesetzgebungen? Wie können wir dazu beitragen, die Menschenrechte international zu stärken?

Scientific Advisors: *Prof. Dr. Jutta Limbach, Prof. Dr. Klaus J. Bade (Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration), Prof. Dr. Michael Bommers (Universität Osnabrück) und Prof. Dr. Hans Joas (Max-Weber Kolleg, Erfurt).*