

ITAS NEWS

Armin Grunwald im acatech-Präsidium

Die Mitglieder der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V. haben Armin Grunwald in deren Präsidium gewählt. Der Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse am KIT sowie des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag ist Mitglied der acatech-Arbeitskreise Grundfragen der Technikwissenschaften sowie Technikkommunikation. Die wissenschaftliche Beratung von Politik und Gesellschaft sei eine Herausforderung, so Grunwald beim Festakt der acatech in dieser Woche: „Technologien verändern immer mehr Lebensbereiche grundlegend – damit wächst auch der Bedarf für Technikfolgenabschätzung und der Erforschung von Technikzukünften. Dies ist die Grundlage für demokratische Debatten zu und Entscheidungen über Technologien und Verfahren.“

« »

ITAS startet neue Veranstaltungsreihe: technik.kontrovers

ITAS-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler suchen den Austausch mit der Öffentlichkeit zu gesellschaftlich brisanten Technikfragen. Die erste der vierteljährlich stattfindenden Abendveranstaltungen findet am Dienstag, 25.11.2014 statt.

Ist die Verschmelzung von Mensch und Maschine bereits Realität? Fest steht, die Technik, die uns in den letzten Jahren auf und in den Leib gerückt ist, verändert uns und unser Zusammenleben. Zum Auftakt der Reihe gehen Forscher des ITAS der Frage nach, was es bedeutet, wenn insbesondere digitale Technologien zu einem immer größeren Teil unseres Lebens werden. Beim Themenabend „Mensch, Maschine | Maschinen-Mensch?“ am 25. November um 18 Uhr im ITAS (Karlstraße 11, Karlsruhe) skizzieren sie das Spannungsfeld und die Berührungspunkte zwischen Mensch und Maschine aus unterschiedlichen Perspektiven und binden dabei auch die Besucher mit ein.

Im Gegensatz zu gängigen Formaten der Wissenschaftsvermittlung verfolgt die Veranstaltungs-

reihe „technik.kontrovers“ das Ziel, vernetzend, interaktiv und vielfältig vorzugehen. Die ITAS-Wissenschaftler verabschieden sich dafür ganz bewusst von den Stilmitteln des klassischen Vortrags. Stattdessen vermitteln sie mit kurzen Impulsen unterschiedliche Positionen zur gesellschaftlichen Dimension bestimmter Technikbereiche und suchen damit den unmittelbaren – und gerne auch kontroversen – Austausch mit der Öffentlichkeit.

Ansprechpartner

Reinhard Heil

E-Mail: reinhard.heil@kit.edu

« »

Neue Dissertationsvorhaben

Zukünfte, Visionen und Verantwortung – Ethische Fragen von Innovationsprozessen

Technikvisionen erfahren seit einigen Jahren eine wachsende Aufmerksamkeit in der Technikfolgenabschätzung. Vor allem im Kontext der aufkommenden Nanotechnologie, die in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert wurde, zeigte sich, wie stark Visionen technischer Zukünfte die Wahrnehmung der neuen Technologien beeinflussen, Erwartungen wecken, aber auch Ängste schüren können. In den vergangenen zwei Jahren haben mehrere Arbeiten, die im Kontext der Technikfolgenabschätzung entstanden sind, auf die Rolle der Technikvisionäre und auf deren Verantwortung in der Technikgenese aufmerksam gemacht. Dabei sind viele Fragen offen: Werden Akteure, die sich an der Schnittstelle von Wissenschaft und Technik aufhalten und Technikvisionen verbreiten, ihrer spezifischen Rollenverantwortung gerecht? Überschreiten sie gar ihre Kompetenz, wenn sie sich auf das Terrain des Fiktiven begeben? Welche Verantwortungstypen gibt es?

Die Dissertation „Zukünfte, Visionen und Verantwortung – Ethische Fragen von Innovationsprozessen“ versucht, zunächst die Begriffe Leitbild und Vision komparativ zu schärfen und ihren Ort in der Technikdebatte der vergangenen Jahre zu skizzieren. Die Arbeit wird einen Verantwortungsbegriff entwickeln und der Frage nachgehen, ob „visionäre“ Praktiken Handlungen sind, die es möglich oder gar erforderlich

machen, dass Verantwortung für sie übernommen bzw. ihnen zugesprochen wird.

Kontakt

Martin Sand
E-Mail: martin.sand@kit.edu

Nachhaltige Möglichkeiten zur Verbesserung der Abfallbehandlung in Belo Horizonte, Brasilien

Während der Müll in den Industriestaaten durch Verfahren der Abfallbehandlung erfolgreich reduziert wird, nehmen die Abfallströme in den schnell wachsenden Entwicklungsländern weiter zu. Obwohl das Thema Abfallbehandlung für Entwicklungsländer folglich eine große Herausforderung darstellt, gibt es kaum wissenschaftliche Untersuchungen dazu. Das Dissertationsprojekt „Nachhaltige Möglichkeiten zur Verbesserung der Abfallbehandlung in Belo Horizonte, Brasilien“ untersucht am Beispiel der Stadt Belo Horizonte die Möglichkeiten der Verringerung der Müllmengen durch Abfallbehandlung und Entsorgung, die auch für vergleichbare Städte relevant sein können. In diesem Zusammenhang wird die Arbeit auch eine Einschätzung der Technologien liefern, die zur Rückgewinnung von nutzbaren Materialien und Energie eingesetzt werden, und ihres Beitrags zur Bewältigung der ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Probleme, die mit dem Müllwachstum und seinen Folgen zusammenhängen.

Kontakt

Maryegli Fuss
E-Mail: maryegli.fuss@kit.edu

« »

Personalia

Neue Kolleginnen und Kollegen

Yasmine Kühl ist seit Juli 2014 wissenschaftliche Mitarbeiterin am ITAS im Forschungsbereich „Innovationsprozesse und Technikfolgen“. Sie studierte Technikgeschichte, Philosophie und Soziologie im Studiengang Europäische Kultur und Ideengeschichte am Karlsruher Institut für Technologie. Ihre Arbeitsschwerpunkte am ITAS wie die ihrer extern geförderten Promotion lie-

gen in den Themenbereichen Digitaler Wandel, Online-Partizipation und Bürgerbeteiligung.

Dr. Anna Leuschner ist seit Oktober 2014 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am ITAS in der Forschungsgruppe LOBSTER tätig. Sie studierte Philosophie und Geschichte an der Universität Bielefeld und wurde 2012 in Bielefeld mit einer sozial-epistemologischen Dissertation über die Glaubwürdigkeit der Klimaforschung promoviert. Zurzeit forscht sie zum epistemischen Wert von sozialem Pluralismus in der Wissenschaft.

Patricia Lichtblau ist seit September 2014 Assistentin im Forschungsbereich „Wissensgesellschaft und Wissenspolitik“. Zuvor war sie am Karlsruher Institut für Technologie in der Informatik im Bereich Presse- und Kommunikation tätig.

Melanie Mbah ist seit August 2014 wissenschaftliche Mitarbeiterin am ITAS in der Forschungsplattform ENTRIA. Ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte sind international vergleichende sozialwissenschaftliche Analysen zum Thema Endlager mit dem Fokus Tiefenlagerung. Sie studierte Geographie mit den Nebenfächern Politikwissenschaften und Öffentliches Recht an der Universität Heidelberg. Danach war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Heidelberg und im Institut für Geographie und Geoökologie des Karlsruher Institut für Technologie, an dem sie zum Thema „Brain drain aus Entwicklungsländern“ promovierte.

Jonas Moosmüller ist seit Oktober 2014 neuer Mitarbeiter für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit am ITAS. Während seines Studiums (Geschichte und Journalismus an der Universität Gießen) arbeitete er als freier Journalist. Seit 2008 beschäftigt er sich mit der crossmedialen Kommunikation wissenschaftlicher, kultureller und sozialer Themen – unter anderem als Mitarbeiter der Kommunikationsabteilungen des Karlsruher Instituts für Technologie sowie des Instituts für Auslandsbeziehungen in Stuttgart.

Colette Waitz ist seit August 2014 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Quartier Zukunft - Labor Stadt“ tätig. Sie studierte Umweltwissenschaften an der Universität Koblenz-Landau und verfasste bereits ihre Diplomarbeit zum Thema „Nachhaltigkeit in der Stadt“ am ITAS. Ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Nachhaltige Stadtentwicklung,

Nachhaltigkeitsbewertung sowie Management von Projektaktivitäten.

Nele Wulf ist seit September 2014 als Doktorandin im Projekt ENTRIA tätig. Sie studierte Soziologie und Sinologie an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und schloss dort 2014 ihren Master ab. Ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Governance und soziologische Expertiseforschung.

« »

Veröffentlichungen

Neuerscheinung: Innovation and Responsibility

Die internationale Gemeinschaft von Wissenschaftlern „Studies of New and Emerging Technologies“ (S.NET), in die ITAS seit deren Gründung involviert ist, zielt auf das Erklären und Verstehen einer Vielzahl von sozialen und gesellschaftlichen Aspekten in der Entstehung befindlicher, emergierender Technologien ab. Neben der Nanotechnologie schließt dies inzwischen auch Bereiche wie Synthetische Biologie, Geoengineering, künstliche Intelligenz und Robotik ein.

Der Band „Innovation and Responsibility: Engaging with New and Emerging Technologies“ ist der fünfte der bei IOS Press (Amsterdam) und AKA (Berlin) erscheinenden Reihe „Studies of New and Emerging Technologies / S.NET“. Er enthält eine Auswahl von Beiträgen der fünften S.NET-Konferenz, die vom 27. bis 30. Oktober 2013 an der School of Law der Northeastern University in Boston zum Thema „Innovation, Responsibility, and Sustainable Development“ stattgefunden hat. Die im Buch versammelten Beiträge spiegeln das weite Themenfeld, die starke Interdisziplinarität und die mannigfaltigen Forschungsinteressen wider, die S.NET auszeichnen. Sie dokumentieren den einzigartigen Charakter der S.NET-Gemeinschaft, in der verschiedene Disziplinen und Professionen vertreten sind und ein umfassender Austausch über neue und emergierende Wissenschaften und Technologien stattfindet.

Bibliografische Angaben: Coenen, C.; Dijkstra, A.; Fautz, C.; Guivant, J.; Konrad, K.; Milburn, C.; van Lente, H. (Hg.): *Innovation and Responsibility: Engaging With New and Emerging Technologies*. Berlin, AKA 2014

Neuerscheinung: Responsibility in Nanotechnology Development

Dieses in der Reihe “The International Library of Ethics, Law and Technology” erschienene Buch, ist das Ergebnis eines Workshops in Rovigo, Italien (Juni 2011), der gemeinsam vom Zentrum für ökologische, ethische, rechtliche und gesellschaftliche Entscheidungen zu neuen Technologien (CIGA) der Universität Padua und vom ITAS veranstaltet wurde. Dieses Buches verfolgt den Zweck, eine Landschaft von Themen, Bereichen und Perspektiven zur Untersuchung der gegenwärtigen und künftigen Strukturen der Verflechtung von Nanotechnologie und Verantwortung zu entwerfen. Drei Teile, die die vielschichtigen Ebenen der Beziehung zwischen Nanotechnologie und Verantwortung reflektieren, leiten den Leser bei der Erkundung dieser wechselnden Vorstellungen und Praktiken.

Der erste Teil („Scrutinizing responsibility: theoretical explorations into an entangled concept“) behandelt die Konsequenzen technischer Visionen für Verantwortung und untersucht die Kriterien und Prinzipien, die eine verantwortliche Entwicklung der Nanotechnologie leiten können. Der zweite Teil („Responsibility in technology assessment and public engagement“) beschäftigt sich mit den Verbindungen zwischen der verantwortlichen Governance von Nanotechnologie und Praxis und Mechanismen der Technikfolgenabschätzung und öffentlicher Beteiligung. Im dritten Teil („Representations and configurations of responsibility“) geht es um einige der Möglichkeiten, wie das Thema Verantwortung in der Nanotechnologie Einzug in reale Innovationsprozesse und den gesellschaftlichen Diskurs über Nanotechnologie hält.

Der Epilog stammt von Armin Grunwald, ITAS, der den Ansatz von Responsible Research and Innovation beleuchtet und dessen Wurzeln in der Debatte zur Nanotechnologie zurückverfolgt. Dabei schlägt er eine Brücke von der Diskussion über die Verantwortung in der Nanotechnologie-Entwicklung zur weiter gefassten Debatte über verantwortungsvolle Governance von Wissenschaft, Technologie und Innovation.

Bibliografische Angaben: Arnaldi, S.; Ferrari, A.; Magaudda, P.; Marin, F. (Hg.): *Responsibility in Nanotechnology Development*. Berlin, Springer 2014

KIT Scientific Report: „Zukünftige Themen der Innovations- und Technikanalyse“, Band 2

Welche Problemstellungen sollte die Technikfolgenforschung künftig bearbeiten? Um diese Frage ging es in dem 2008 begonnenen, durch das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten Projekt „Identifizierung neuer Themen für die Innovations- und Technikanalyse des BMBF (ITA-Monitoring)“. Frühzeitiges Identifizieren künftiger technischer und gesellschaftlicher Problemstellungen erfordert einen systematisch angelegten Suchprozess, der das Einbinden unterschiedlichster Fachkollegen unabdingbar macht. Da vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Ressourcen davon auszugehen ist, dass nicht alle Problemstellungen bearbeitet werden können, müssen die identifizierten Problemlagen auch in ihrer Relevanz vergleichend beurteilt werden - und das über die volle Bandbreite technischer Entwicklungen hinweg. Relevanzkriterien helfen weiter, können aber nicht die Schwierigkeit beheben, Techniken für ganz unterschiedliche Anwendungskontexte ins Verhältnis zu setzen, etwa einen Vergleich von medizintechnischen Anwendungen und Techniken zur Speicherung elektrischer Energie vorzunehmen.

Im Rahmen dieses Projektes ist nun der zweite und letzte Band („Lessons Learned und ausgewählte Ergebnisse“) erschienen, in dem wieder konzeptionelle Erkenntnisse mit inhaltlichen Forschungsergebnissen kombiniert werden. Im ersten Band („Zukünftige Themen der Innovations- und Technikanalyse: Methodik und ausgewählte Ergebnisse“) wurde konzeptionell der vorgelagerten Frage nachgegangen, welcher Problemstellungen sich TA als problemorientierte und damit transdisziplinäre Forschung in Zukunft annehmen könnte oder sollte. Hierzu wurde der methodische Ansatz als kontinuierlicher Suchprozess nach neuen TA-Themen und ihrer Einordnung nach Relevanz und Dringlichkeit detailliert beleuchtet. Im zweiten Teil wurden die Kurzstudien zu den Themen Elektromobilität, Intelligente Stromnetze, „Klebrige Informationen“ und Nichtmedizinische Anwendungen der Neurowissenschaften vorgestellt.

Aufbauend auf den Befunden, wird in diesem zweiten Band nun in Teil 1 den Fragen nachgegangen, ob das „gleichzeitige Entdecken“ relevanter und neuer Themen generell möglich ist und

wie ein methodisches Design eines Forschungsprojekts aussehen müsste, um diesem Anspruch gerecht zu werden. In Teil 2 werden dann, wie im ersten Band, drei dieser „Entdeckungen“ vorgestellt: 1) „Frisch auf den Müll“. Verringerung der Lebensmittelverluste als Ansatz zur Verbesserung der Welternährungssituation, 2) Serviceroboter in Pflegearrangements und 3) Soziale Voraussetzungen von Bestrebungen zu technischem Enhancement menschlicher Fähigkeiten. Für diese Themen wurden neben transdisziplinären Situationsbeschreibungen auch Empfehlungen für problemadäquate methodische Vorgehensweisen zur Erarbeitung von Problemlösungen ausgearbeitet.

Bibliografische Angaben: Decker, M.; Fleischer, T.; Schippl, J.; Weinberger, N. (Hg.): Zukünftige Themen der Innovations- und Technikanalyse: Lessons Learned und ausgewählte Ergebnisse. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2014 (KIT Scientific Reports 7668)

« »

ITAS-Newsletter

Mit dem online verfügbaren ITAS-Newsletter informiert das Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) über Projekte, neue Publikationen, Personalien und kommende Veranstaltungen des Instituts. Der Newsletter bündelt und komprimiert für einen Zeitraum von etwa vier bis sechs Wochen die Neuigkeiten, die zuvor sukzessive im Internetangebot des Instituts angezeigt wurden. Vom Online-Newsletter führen Links direkt zu den ausführlicheren Informationen auf dem ITAS-Server. Damit erhält der interessierte Nutzer über das sich laufend erweiternde Serverangebot ein zeitnahes Informationsangebot. Für den Vertrieb des ITAS-Newsletters wird ein Dienst des Deutschen Forschungsnetzes verwendet. Anmeldungen sind möglich unter <http://www.itas.kit.edu/newsletter.php>. Bei Fragen und auftretenden technischen Problemen schicken Sie bitte eine E-Mail an itas-newsletter-request@listserv.dfn.de.