

ITAS NEWS

Neues EU-Projekt: SYNENERGENE

Die synthetische Biologie spielt bislang in der öffentlichen Wahrnehmung keine große Rolle. Eine wachsende Zahl von Naturwissenschaftlern, Ingenieuren, aber auch Künstlern und Designern beginnt jedoch, unter Einbeziehung von Mitteln und Methoden unterschiedlicher Disziplinen (wie Molekularbiologie, Biotechnologie, Chemie, Physik oder computergestütztes Modellieren) biologische Systeme nicht nur zu analysieren und zu verändern, sondern gänzlich neu zu schaffen. Sie nehmen dafür den Begriff der synthetischen Biologie in Anspruch.

Mit dem neuen EU-Projekt SYNENERGENE, das 28 Partner aus Europa und Übersee unter Leitung des ITAS bearbeiten, soll die Entwicklung der synthetischen Biologie in den nächsten vier Jahren durch unterschiedliche gesellschaftliche Akteure begleitet werden. Eine Vielzahl von Aktivitäten bringt Wissenschaftler, Künstler, Unternehmen, politische Entscheidungsträger, zivilgesellschaftliche Organisationen und weitere Gruppen zusammen und bindet sie in die Diskussion über die Potenziale und die möglichen Probleme der synthetischen Biologie ein. Das Projekt trägt als sog. „Mobilisation and Mutual Learning Action Plan“ (MMLAP) zur Weiterentwicklung der Methoden der prospektiven Technikfolgenabschätzung und der Beteiligungsverfahren bei, insbesondere im Bereich neuer, emergierender Technowissenschaften. Mit diesem neuen Instrument soll auf europäischer Ebene das Leitbild verantwortungsvoller Forschung und Entwicklung neuer Technologien („Responsible Research and Innovation“) in Einklang mit den Zielen, Bedürfnissen und Erwartungen der Gesellschaft verankert werden.

Der Zeitpunkt für die Initiative erscheint günstig. Denn im Unterschied zu Feldern wie beispielsweise der Grünen Gentechnik sind die, mit der synthetischen Biologie in Verbindung gebrachten Potenziale wie auch die Probleme noch weitgehend unbestimmt, so dass Raum für die Aushandlung des gesellschaftlich Wün-

schenswerten und wissenschaftlich Machbaren besteht. Das Projekt zielt auf die Entwicklung einer *Policy Agenda*, einer *Research Agenda* und einer *Participation Agenda*, mit denen die Entwicklung der synthetischen Biologie über das Projektende hinaus beeinflusst werden soll.

Kontakt

Christopher Coenen, ITAS
E-Mail: contact@synergene.eu
<http://www.synergene.eu>

« »

S.NET kommt 2014 nach Karlsruhe

Das ITAS hat Ende Oktober 2013 in Boston den Zuschlag erhalten, im Jahr 2014 die Jahrestagung der „Society for the Study of Nanoscience and Emerging Technologies“ (S.NET) auszurichten. Die vor sechs Jahren gegründete Gesellschaft versteht sich als Plattform, bei der sich Forscher aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Communities sowie Vertreter der Politik, der Administration und von CSOs über die sozialen und politischen Perspektiven gegenwärtiger und möglicher zukünftiger Schlüsseltechnologien austauschen. In den Anfangsjahren haben v. a. die beiden US-amerikanischen National-Science-Foundation-Zentren für Nanotechnologie und Gesellschaft sowie vergleichbare Organisationen in Europa, Asien und Südamerika den Hauptteil des Programms bestritten. In jüngerer Zeit erfolgte eine deutliche Ausweitung der Thematiken – einerseits durch die Öffnung zu anderen „emerging technologies“ wie synthetischer Biologie, Neurotechniken oder Geoengineering, andererseits durch eine breitere Befassung mit Konzepten wie partizipativer Technikfolgenabschätzung oder „responsible innovation“. Zudem wurde versucht, neben der wissenschaftlichen Diskussion auch künstlerischen Annäherungen an diese Thematiken im Programm Raum zu geben. Die Konferenz wird alternierend in Nordamerika und Europa abgehalten. Gemessen an den Erfahrungen der letzten Jahre nehmen an ihr ca. 200

bis 250 Wissenschaftler aus aller Welt teil. Die Veranstaltung in Karlsruhe wird voraussichtlich vom 21. bis 24. September 2014 am Campus Süd des Karlsruher Instituts für Technologie stattfinden, ein offizieller Call for Panel Proposals und ein Call for Papers sollen bis zum Jahreswechsel veröffentlicht werden. Ideen für das Konferenzprogramm können aber auch schon jetzt an das Organisationskomitee gesendet werden.

Kontakt

Torsten Fleischer, ITAS
E-Mail: torsten.fleischer@kit.edu
<http://www.thesnet.net>



Nachhaltigkeitspreis ZeitzeicheN für „Quartier Zukunft“

Das ITAS-Projekt „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ hat den Deutschen Lokalen Nachhaltigkeitspreis ZeitzeicheN 2013 in der Kategorie „ZeitzeicheN-Ideen“ erhalten. Das deutschlandweite Netzwerk21 zeichnete die Kolleginnen und Kollegen am 8.10.2013 im Neuen Schloss in Stuttgart aus. Gemeinsam mit Bevölkerung, Politik, Wirtschaft und weiteren Akteuren der Stadtgesellschaft wollen sie in den nächsten Jahren Konzepte für das Stadtleben der Zukunft erproben und entwickeln. Ziel ist es, ein bestehendes Karlsruher Stadtquartier nachhaltig zu gestalten.

„Wir müssen lernen, die Gesamtzusammenhänge in den Blick zu nehmen und eine Stadtentwicklung ‚aus einem Guss‘ zu realisieren. Davon sind wir weit entfernt und es fehlen uns auch noch die Vorbilder und Konzepte für die nachhaltige Stadtentwicklung. Das Projekt ‚Quartier Zukunft – Labor Stadt‘ setzt genau hier an“, sagte der Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg Franz Untersteller in seiner Laudatio.

„Quartier Zukunft – Labor Stadt“ eröffnet in und für Karlsruhe einen Raum, in dem in den kommenden Jahren Erfolg versprechende technische und gesellschaftliche Innovationen aus dem KIT

sowie Projektideen aus der Stadtgesellschaft gemeinsam mit dem Projektteam verwirklicht werden. Dabei reichen die Themen von Wohnen und Bauen über Mobilität und Kommunikation bis hin zu Bildung, Gesundheit, Freizeit und Kultur. Ziel ist es, ein bestehendes Stadtquartier in ein nachhaltiges umzuwandeln. Der Ort für das Quartier Zukunft befindet sich aktuell im Aushandlungsprozess. Die mit 2.000 Euro und Sachpreisen dotierte Auszeichnung dient dazu, den Akteuren auf lokaler Ebene eine Starthilfe für die Umsetzung zu geben. Das Projekt ist am ITAS angesiedelt und im integrierten Stadtentwicklungskonzept Karlsruhe 2020 verankert. Auf der neuen Website zum Projekt können sich alle Karlsruher Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Vereine und Initiativen informieren und Ideen zur Entwicklung der Stadt und des Stadtlebens äußern und kommentieren.

Kontakt

Dr. Oliver Parodi, ITAS
Tel.: +49 721 – 6082 6816
E-Mail: oliver.parodi@kit.edu
<http://quartierzukunft.de/>



Armin Grunwald in die „Horizon 2020 Advisory Group on Energy“ berufen

Das neue EU-Förderprogramm Horizon 2020 ist als einheitliches Rahmenprogramm sowohl für die Forschungs- als auch für die Innovationsförderung konzipiert. An der Erstellung der einzelnen Arbeitsprogramme im Rahmen von Horizon 2020 wirken externe Beratergruppen mit. ITAS-Leiter Armin Grunwald wurde angefragt, Mitglied der „Horizon 2020 Advisory Group on Energy“ zu werden. Er nahm die Aufgabe an.

Informationen zu Horizon 2020: http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm



Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Marius Albiez ist seit August 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ und befasst sich zudem mit dem KIT-Schwerpunkt „Mensch und Technik“. Er studierte Geoökologie am KIT und war bereits seit 2009 als wissenschaftliche Hilfskraft am ITAS tätig, wo er auch seine Diplomarbeit verfasste. Seine aktuellen Arbeitsschwerpunkte umfassen Nachhaltige Stadtentwicklung, Ökosystemdienstleistungen und Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Steffen Albrecht ist seit Oktober 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Innovationsprozesse und Technikfolgen“. Er ist Diplom-Soziologe und promovierte 2009 an der Technischen Universität Hamburg-Harburg über „Reflexionsspiele – Deliberative Demokratie und die Wirklichkeit politischer Diskurse im Internet“. Neben Postdoc-Tätigkeiten an der Freien Universität Berlin und der Technischen Universität Dresden arbeitete er bisher als Projektleiter in Unternehmen der Bereiche Usability-Forschung und E-Partizipation.

Elske Bechthold ist seit November 2013 Projektassistentin im Forschungsprojekt ENTRIA. Sie studierte in Hamburg Sozialökonomie mit Schwerpunkt auf Soziologie und war mehrere Jahre lang als Gesamtkoordinatorin der wissenschaftlichen Redaktion einer sozialwissenschaftlichen Zeitschrift tätig.

Davi Ezequiel François ist seit Oktober 2013 Doktorand am ITAS. Zuvor hatte er in Brasilien Elektroingenieurwesen studiert. An der Päpstlichen Katholischen Universität „Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul“ (PUCRS), Porto Alegre, war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und hat zum Thema Windenergie gearbeitet. Am ITAS promoviert er nun im Themenbereich Energieszenarios.

Max Kleemann ist seit September 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Energie Ressourcen, Technologien, Systeme“. Er arbeitet im Projekt „Regionale Modellierung“, das Teil der Helmholtz-Allianz ENERGY-TRANS ist. Seine Arbeit wird sich zunächst auf die Operationalisierung von unterschiedlichen Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten ein-

zelner Akteure hinsichtlich der Bereitstellung und des Bedarfs von Strom und Wärme konzentrieren. Zuvor forschte er zu einem vorausschauenden ökologischen Fußabdruck zum Zweck der Maßnahmenfolgeabschätzung. Auch Ökobilanzen zu Biokraftstoffen, Elektro-PKW und Photovoltaik waren Forschungsgegenstände. Max Kleemann hat außerdem Berufserfahrung in der Unternehmens- und Politikberatung, insbesondere im Bereich Klimaschutz und Emissionshandel. Max Kleemann hält einen M.Phil. in System Dynamics Modellierung, einen M.Sc. in Business Administration und einen M.Sc. in Sustainable Resource Management sowie ein Diplom in Geographie.

Maria João Maia ist Doktorandin im Doktorandenprogramm zu Technikfolgenabschätzung an der Universidade Nova von Lissabon (Portugal). Sie arbeitet derzeit als ITAS-Fellow für sechs Monate in Deutschland. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt auf Technologie-Entscheidungsprozessen sowie auf dem Kauf und der Anwendung von medizinischen Geräten (wie Magnetic Resonance Imaging-Ausrüstung). Sie entwickelt außerdem neue Projekte im Bereich Robotik in der Medizin (Chirurgie, Rehabilitation).

Gonzalo Rodriguez Garcia arbeitet für das Helmholtz-Institut Ulm für Energiespeicherung (HIU) und hat seinen Arbeitsplatz am ITAS. Er ist seit Juli 2013 Mitglied der Forschungsgruppe „Ressourcen, Umwelt und Nachhaltigkeit“ und forscht zu Life Cycle Assessment und der Verwertung von elektrochemischen Energiespeichern. Gonzalo Rodriguez Garcia hat einen M.Sc. in „Environmental Engineering“ der Universität Santiago de Compostela erworben, einen B.Sc. in „Environmental Protection“ (IT Sligo, Irland) und einen B.Sc. in „Chemical Engineering“ der Universität Vigo, Spanien.

Martin Sand ist seit Juli 2013 Forschungsassistent im Schwerpunkt „Neue und entstehende Technowissenschaften“ des Forschungsbereichs „Innovationsprozesse und Technikfolgen“. Er studiert den Masterstudiengang „Europäische Kultur und Ideengeschichte“ mit dem Schwerpunkt Philosophie am KIT. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Technikphilosophie, Bioethik und Vision Assessment. Martin Sand schreibt seine Masterarbeit am ITAS zu den ethischen Fragen extremer Technikvisionen.

Neue Veröffentlichungen

Neuerscheinung: Handbuch Technikethik

Die Technikethik ist eine recht junge Teildisziplin der Angewandten Ethik mit vielfältigen Anknüpfungspunkten an die Technikfolgenabschätzung. Sie verdankt ihre rasche Entfaltung während der letzten Jahrzehnte den Anforderungen an ethische Urteilsbildung, die der wissenschaftlich-technische Fortschritt in vielen Feldern hervorgebracht hat. Kernenergie, Gentechnik, Internet und Nanotechnologie sind nur einige der Technikfelder, in denen es zu neuartigen und kontrovers diskutierten ethischen Fragen gekommen ist.

Das von Armin Grunwald herausgegebene Handbuch Technikethik ist das erste zu diesem Feld. Es stellt in über 80 Beiträgen den technikethischen Diskurs in seiner Geschichte, Begrifflichkeit, den philosophischen und ethischen Grundlagen, den wesentlichen Fragen und Kontroversen sowie den interdisziplinären Bezügen umfassend dar. Neben klassischen Technikfeldern wie Gentechnik, Robotik oder Militärtechnik werden auch seltener thematisierte Bereiche behandelt wie Tier und Technik, Computerspiele, Lebensmittelwirtschaft, Geo- und Hydrotechnik oder Synthetische Chemie.

Die Nähe zur Technikfolgenabschätzung zeigt sich auch darin, dass eine ganze Reihe von Autorinnen und Autoren aus diesem Feld, insbesondere aus dem ITAS, Beiträge geleistet haben.

Bibliografische Angaben: Grunwald, A. (Hg.): Handbuch Technikethik. Unter Mitarbeit von Melanie Simonidis-Puschmann. Stuttgart: Metzler, 2013, 435 S., ISBN 978-3-476-02443-5, Euro 79,95



Nr. 5 der volTA erschienen

Die fünfte Nummer von VolTA, dem TA-Magazin des europäischen Projektes PACITA, ist erschienen. Diese Ausgabe widmet sich im Schwerpunkt dem Thema „BIG DATA“. 90 Prozent der weltweiten Daten entstanden in den letzten zwei Jahren, jede Minute werden über 100 Millionen neue E-Mails verschickt und mehr als zwei Millionen Suchanfragen hochgeladen. Das alles hinterlässt digitale Spuren, die in hohem Maß persönliche Informationen enthalten. Wie können Entscheidungsträger mit diesem Mehr an gesammelten Daten und Informationen umgehen?

PACITA (Parliaments and Civil Society in Technology Assessment) ist ein EU-finanziertes Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, die institutionelle Grundlage für eine wissenschaftsbasierte Politikgestaltung zu verbessern. Im Projekt kooperieren 15 europäische Partner. Das Spektrum ihrer institutionellen Einbettung reicht von parlamentarischen Einrichtungen über wissenschaftliche Akademien und Forschungsinstitutionen bis hin zu Universitäten. VolTA erscheint zweimal im Jahr auf Englisch und kann gratis abonniert werden. Die Redaktionsleitung liegt bei Antoinette Thijssen vom niederländischen Rathenau Institut. Zum wissenschaftlichen Beirat gehören neben Leonhard Hennen (ITAS) die TA-Forscher Sergio Bellucci (TA-SWISS), Lars Klüver (Danish Board of Technology) und Iva Vancurova (Technology Centre ASCR, Tschechien).

Kostenloser Download: <http://volta.pacitaproject.eu/big-data/>. Informationen zum Projekt PACITA: <http://www.pacitaproject.eu>



Neuerscheinung: **Shaping Emerging Technologies. Governance, Innovation, Discourse**

Die sozial- und geisteswissenschaftliche Forschung zu emergierenden naturwissenschaftlich-technischen Feldern hat sich in den letzten Jahren noch einmal weiter differenziert. Umso wichtiger erscheinen Foren, in denen sich die Forschenden felderübergreifend austauschen können. Ein herausragendes Forum dieser Art ist die Konferenz S.NET. Dort engagieren sich zudem seit Jahren auch Vertreterinnen und Vertreter von zivilgesellschaftlichen Organisationen, Firmen, forschungspolitischen Institutionen und anderen nichtakademischen Einrichtungen. Mit einem Schwerpunkt auf den Nanotechnologien und -wissenschaften, aber eine erhebliche Vielfalt anderer Felder berücksichtigend, werden politische, gesellschaftliche, ethische, rechtliche, ökonomische und andere Aspekte neuer oder emergierender Technologien untersucht und unter Einbeziehung einer großen Vielfalt von Perspektiven diskutiert.

Dieser Band ist der vierte der bei IOS Press (Amsterdam) und AKA (Berlin) erscheinenden Reihe „Studies of New and Emerging Technologies/S.NET“. Er enthält eine Auswahl von Beiträgen, die auf der vierten S.NET-Konferenz vorgestellt wurden, die vom 22. bis 25. Oktober 2012 an der Universität Twente in den Niederlanden stattfand. Das ITAS, das Gastgeber der S.NET-Konferenz 2014 in Karlsruhe sein wird, hat bei der Erstellung und Herausgabe dieses Bandes (wie auch schon bei den drei Bänden zuvor) mitgewirkt.

Im ersten Teil der Publikation liegt der Fokus auf Formen des Engagements mit Nanotechnologien und -wissenschaften und anderen neuen oder emergierenden Forschungs- und Technikfeldern. Der zweite Teil befasst sich mit regulatorischen Fragen solcher Forschungs- und Technikfelder. Im dritten Teil wird das Thema Innovation unter verschiedenen Perspektiven diskutiert. Im vierten und letzten Teil des Bandes sind Beiträge zur Analyse von aktuellen Technikdiskursen versammelt. Wie bei S.NET schon gute Tradition, zeichnet sich der Band durch disziplinäre, thematische und weltregionale Vielfalt aus.

Bibliografische Daten: Konrad, K.; Coenen, Chr.; Dijkstra, A.; Milburn, C.; van Lente, H. (Hg.): *Shaping Emerging Technologies: Governance, Innovation, Discourse* (Studies of New and Emerging Technologies/S.NET, Vol. 004). Berlin: AKA GmbH, 2013, 248 S., ISBN 978-3-89838-685-2, Euro 60,00



« »

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 zeitnahe 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.