



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN
ABSCHÄTZUNG



OAW
Österreichische Akademie
der Wissenschaften

nano⁺trust

NANOTRUST-II

ENDBERICHT, OKTOBER 2013

INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Projektleitung: Michael Nentwich

Team: André Gzásó
Myrtil Simkó
Julia Haslinger

IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, INNOVATION
UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

WIEN, OKTOBER 2013

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Juristische Person öffentlichen Rechts (BGBl 569/1921 idF BGBl I 130/2003)
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, A-1010 Wien

Herausgeber:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
Strohgasse 45/5, A-1030 Wien
www.oeaw.ac.at/ita

Die ITA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung.

Die Berichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über das Internetportal „epub.oeaw“ der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte

ITA-Projektbericht Nr.: c21-10
ISSN: 1819-1320
ISSN-online: 1818-6556
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2c21-10.pdf

©2013 ITA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Kurzfassung

- 1 Überblick über Phase 2 des Projekts NanoTrust
- 2 Aktivitäten April bis September 2013
 - 2.1 Aufbereitung des Wissensstandes
 - 2.2 Kommunikation der Ergebnisse
 - 2.3 Vernetzung und Kooperation
- 3 Ausblick
- 4 Anhänge
 - Medienbeobachtung April-September 2013
 1. Zwischenbericht Juni 2011
 2. Zwischenbericht Jänner 2012
 3. Zwischenbericht Oktober 2012
 4. Zwischenbericht April 2013
 - Publikationsliste 2010-2013
 - Liste der Vorträge und Veranstaltungen 2010-2013
 - Liste der GutachterInnen der NanoTrust-Dossiers 2010-2013

Kurzfassung

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II zwischen Oktober 2010 und September 2013 kurz zusammen und präsentiert die zwischen dem letzten Zwischenbericht (März 2013) und dem Projektende (September 2013) erbrachten Leistungen und Ergebnisse. Im Anhang befinden sich die vorangegangenen Zwischenberichte, die sich als Teil dieses Endberichts an den Auftraggeber (BMVIT) richten.

Das Projekt NanoTrust-II ist plangemäß zu seinem (vorläufigen) Abschluss gekommen. In der letzten Phase wurde ein weiteres NanoTrust-Dossier veröffentlicht, zwei weitere sind in der Pipeline. 33 der mittlerweile 39 Dossiers liegen mittlerweile auch in englischer Sprache vor. Damit ist die Übersetzung aller Dossiers der Phase 2 abgeschlossen. Die Literaturdatenbank ist bis zum Ende des Projekts auf knapp über 3.050 Einträge angewachsen. Das Nano-Team hat während der Laufzeit mehrere Veranstaltungen organisiert und war aktiv an Workshops beteiligt: zwei NanoTrust-Tagungen, sowie eine Session auf der internationalen Konferenz TA13. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten lag auf dem Abschluss des Forschungsprojekts „NanoPol“ zum Dreiländervergleich (Deutschland, Schweiz, Österreich) der „Nano-Politiken“. Schließlich war das Team auf mehreren in- und ausländischen Veranstaltungen vertreten und vertiefte wichtige Kontakte zu internationalen und nationalen Projekten und Akteuren, so etwa zu QualityNano, NanoReg und zum FP7-Projekt Buonapart-e.

Vorbemerkung: Dieser Bericht ergänzt in Kapitel 2 die bislang vier Zwischenberichte, die das NanoTrust-Team im Laufe der dreijährigen Phase 2 gelegt hat. Diese Zwischenberichte befinden sich auch im Anhang. Einleitend werden in Kapitel 1 der grobe Verlauf und die wesentlichen Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II dargestellt.

1 Überblick über Phase 2 des Projekts NanoTrust

Das Projekt NanoTrust-I wurde im Auftrag des BMVIT zwischen Oktober 2007 und September 2010 am Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt.

zeitlicher Überblick

Die Fortsetzung wurde schließlich durch das BMVIT rückwirkend per 1. Oktober 2011 genehmigt. Phase 2 lief von Oktober 2010 bis September 2013. Die dritte Phase wird voraussichtlich per 1. Oktober 2013 bis September 2016 genehmigt.

Unter der direkten Leitung des Direktors des ITA setzten die drei MitarbeiterInnen der Phase 1 ihre Arbeit im Oktober 2010 nahtlos fort; das Team wurde zu diesem Zeitpunkt um eine Mitarbeiterin (zunächst Teilzeit, dann Vollzeit) erweitert. Ein Mitarbeiter schied im Juni 2011 aus dem Projekt aus. Im Laufe des Projekts trugen auf Basis temporärer freier Dienstverträgen bzw. Werkverträge weitere externe Personen zum Projekt bei, insbesondere zur Recherche und als KoautorInnen von NanoTrust-Dossiers. Das Projekt wird von einem ITA-internen und einem externen Beirat unterstützt, welcher aus VertreterInnen einschlägiger Ministerien, der Kammern und der Wissenschaft im In- und Ausland zusammengesetzt ist und etwa im Halbjahresrhythmus zusammentrat.

Organisatorisches

Primäre Aufgabe von NanoTrust war und ist es, das Wissen zu möglichen Chancen und Risiken sowie zu gesellschaftlichen und regulativen Aspekten der Nanotechnologie zu analysieren, aufzuarbeiten und insbesondere in Österreich zur Verfügung zu stellen. Die Verbreitung der Ergebnisse wird durch sogenannte NanoTrust-Dossiers, wissenschaftliche Publikationen und Vorträge, das Engagement in der Lehre sowie durch den Aufbau einer webbasierten auf nationale Belange ausgerichteten Informationsdrehscheibe (siehe Abschnitt 2.2 (A)) gewährleistet. Neben diesem Wissenstransfer leistet NanoTrust durch die Organisation von Veranstaltungen sowie die Vernetzung und Kooperation mit in- und ausländischen ExpertInnen anerkannte Beiträge zur Nano-Governance in Österreich. Diese Teilbereiche der Arbeit von NanoTrust werden in der Folge kurz dargestellt.

Aufgaben

In der zweiten Projektphase wurden insgesamt neunzehn Dossiers veröffentlicht. Diese drei- bis sechsseitigen Texte richten sich in erster Linie an Politik und Verwaltung, Stakeholder aus Wirtschaft, Wissenschaft und Interessengruppen, aber auch an die interessierte Öffentlichkeit. Sie decken einige der aktuellsten Themen und Fragen im Zusammenhang mit Gesundheits- und Umweltaspekten sowie gesellschaftlichen und Regulierungsfragen ab.

Dossiers

Das Team hat einige wissenschaftliche Publikationen, so zum Beispiel in einigen Sammelbänden, in der Nano-Enzyklopädie, und in Zeitschriften wie „Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis“, „Particle and Fibre Toxi-

Publikationen und Vorträge

cology“ und „European Journal of Risk Regulation“ veröffentlicht. Ein Artikel zur Nano-Dosimetrie ist eingereicht sowie ein Sammelband zu den Ergebnissen dieses Projekts und der Kooperation NanoPol ist in Druck. Hinzu kommen Publikationen, die sich an einen breiteren LeserInnen-Kreis richten, wie etwa News-Beiträge und Kurzbeiträge in Fachmagazinen. Darüber hinaus haben die NanoTrust-MitarbeiterInnen zahlreiche Vorträge auf Veranstaltungen verschiedenen Formats gehalten, sowohl in Österreich als auch im Ausland, sowohl auf rein wissenschaftlichen Kongressen als auch im Rahmen von Workshops und Tagungen, die an die Verwaltung oder die interessierte Öffentlichkeit gerichtet waren (vollständige Liste im Anhang).

Veranstaltungen

Anknüpfend an die Reihe der NanoTrust-Herbst-Tagungen (2007–2010) wurden im Dezember 2011 und im Juni 2013 zwei weitere Tagungen durchgeführt. Neben kleineren Workshops wurden auch einige größere Veranstaltungen vom NanoTrust-Team gemeinsam mit anderen Institutionen mitorganisiert, so etwa eine ExpertInnendiskussion zu Verbraucherschutzfragen im März 2012 mit dem Gesundheitsministerium (siehe Kapitel 2); weiters wurden spezielle Panels auf wissenschaftlichen Tagungen organisiert, so beispielsweise in Wien auf der internationalen Konferenz TA13 zum Thema „Sicherheit als Technik“.

Nano-Governance

Das NanoTrust-Team war in Phase 2 weiterhin maßgeblich an der Konzepterstellung der Nano-Informationsplattform (NIP) beteiligt und nimmt an den regelmäßigen NIP-Koordinationstreffen teil, die mittlerweile zur Etablierung einer Österreichischen Nanoinformationskommission führten. Die Nanoinformationskommission ist im September 2013 nach § 8 BundesministerienG gegründet worden (BGBl. Nr. 76/1986, i.d.g.F.) und ist beratendes Organ des für die Angelegenheiten des Gesundheitswesens zuständigen Mitgliedes der Bundesregierung in Bezug auf verbraucherrelevante Anwendungen der Nanotechnologie. Neben dem österreichischen Nanoaktionsplan beteiligten Ministerien (BMG, BMLFUW, BMVIT, BMASK und BMWF) gehören dieser Kommission auch VertreterInnen der Wissenschaft und der Sozialpartner an. Zum ersten Vorsitzenden ist bis 2018 der NanoTrust-Mitarbeiter Dr. André Gzásó bestellt worden.

Die Beiträge zum politischen Umgang mit Nanotechnologien haben sich nicht nur auf Österreich beschränkt, sondern erstreckten sich etwa auch auf die OECD und den tri-nationalen Behördendialog.

Vernetzung und Kooperation

Das NanoTrust-Team hat sich zur Erfüllung seiner vielfältigen Aufgaben mit zahlreichen ExpertInnen und einschlägigen Einrichtungen sowie ähnlichen Projekten europaweit vernetzt. Intensive Kooperationen bestehen mit dem Nano-Team des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) in Karlsruhe, mit den WissenschaftsforscherInnen der Universität Basel, mit den TechnikfolgenabschätzerInnen von TA-Swiss in Bern, vor allem zum Thema eines Vergleichs der Nano-Politiken der drei deutschsprachigen Länder. Auch in Österreich hat NanoTrust mit praktisch allen Akteuren und Akteurinnen in Wissenschaft und Verwaltung eine gute Arbeitsbasis aufgebaut.

Internetaktivitäten

NanoTrust betreibt seit Frühjahr 2008 eine eigene Website unter nanotrust.ac.at (seit 2009 auch auf Englisch). Auf ihr werden neben den Informationen über das Projekt selbst auch dessen Ergebnisse frei zugänglich angeboten. Zusätzlich zu den genannten Dossiers finden Interessierte dort auch einen Bereich mit der Beantwortung von häufigen Fragen zu den Nanotechnologien und ihren Chancen und Risiken, ein Glossar, eine umfassende Linksammlung und eine umfassende durchsuchbare Literaturdatenbank, die unter anderem die im Projekt verarbeitete wissenschaftliche Fachliteratur enthält. Weiters betreibt NanoTrust einen über E-Mail zu beziehenden unregelmäßig erschei-

nenden Newsletter, der in der zweiten Projektphase insgesamt 29 Mal an die AbonentInnen ausgeschickt wurde.

2 Aktivitäten April bis September 2013

Das Projekt NanoTrust-II war wiederum in folgenden drei Feldern aktiv: Aufbereitung und Bewertung des Wissensstandes (2.1), Präsentation und Kommunikation der Ergebnisse (2.2) sowie Vernetzung und Kooperation (2.3). Der folgende Tätigkeitsbericht folgt dieser Gliederung.

2.1 Aufbereitung des Wissensstandes

Die bibliographische Datenbank „NanoLit“, die vom NanoTrust-Team aufgebaut wird, wuchs im Laufe des Berichtszeitraums auf inzwischen mehr als 3.056 Einträge an.

Die Zusammenführung und Kommentierung der verfügbaren Informationen zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten (EHS) sowie zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Folgen (ELSI) der Nanotechnologien wurde fortgesetzt.

Im Berichtszeitraum (April bis September 2013) wurde ein weiteres NanoTrust-Dossier veröffentlicht:

- Definition des Begriffs "Nanomaterial" (039)

Ein Dossier wurde überarbeitet:

- Zur freiwilligen und verpflichtenden Nano-Kennzeichnung von verbrauchernahen Produkten (031, Version 2)

Alle neuen Dossiers der zweiten Projektphase stehen auch in englischer Sprache zur Verfügung.

Zwei Dossiers zu folgenden Themen sind derzeit in Arbeit bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung:

- Mediale Wahrnehmung von Nanotechnologie
- Empfehlungen zum Umgang mit Nanomaterialien in Labors

Gemeinsam mit unseren KooperationspartnerInnen vom ITAS (Karlsruhe), von der Universität Basel, der ETH Zürich und TA-Swiss (Bern) hat NanoTrust das Forschungsprojekt zum Dreiländervergleich der „Nano-Politiken“ im Berichtszeitraum abgeschlossen. Aus einigen der vorliegenden Teilberichte wurden bereits Publikationen in internationalen Fachjournals veröffentlicht bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen sind außerdem in einen, vom NanoTrust-Team herausgegebenen Sammelband eingeflossen, der Anfang 2014 im Springer-Verlag erscheinen wird.

**Literaturdatenbank
enthält bereits über
3.050 Einträge und
ist öffentlich
zugänglich**

**Ein neues NanoTrust-
Dossiers publiziert,
zwei weitere kurz vor
der Veröffentlichung**

**Vergleich der
Nanopolitiken der
deutschsprachigen
Länder**

2.2 Kommunikation der Ergebnisse

NanoTrust nahm und nimmt, außer durch direkte Verbindungen zur „Nano-Community“, auf drei Wegen mit den Zielgruppen Kontakt auf: (A) über das Internet, (B) über Veranstaltungen und (C) über Aussendungen und Publikationen.

(A) Internet

nanotrusted.ac.at

Die NanoTrust-Webseiten wurden in der Berichtsperiode weiter ausgebaut und aktualisiert. Dem Ziel, aus dieser Plattform im Laufe der Zeit einen zentralen Wissenspool, ein „virtuelles Clearing House“ aufzubauen, sind wir somit sehr nahe gekommen: Die Liste der NanoTrust-Dossiers, die den aktuellen Wissensstand in nicht-wissenschaftlicher Sprache zu jeweils einem aktuellen Thema zusammenfassen, ist bereits auf aktuell 39 Einträge angewachsen, von denen 33 auch auf Englisch verfügbar sind. Damit liegen fast alle Dossiers aus Phase 2 auf Englisch vor.

Zugriffe auf die Dossiers

Die nach wie vor steigenden Zugriffszahlen zeigen, dass sowohl das Format als auch die Auswahl der Inhalte sehr gut auf den Informationsbedarf abgestimmt ist. Bis Ende 2012 konnten insgesamt, seit dem Start der Dossier-Reihe 2008, über 17.000 Downloads gezählt werden. Allein im Jahr 2012 waren es über 5.000 einzelne Downloads, in den meisten Monaten wurden jeweils zwischen 500 und 700 Zugriffe gezählt. (Das ergibt für 2012 zwar ein Plus von 50 % in absoluten Zahlen, es muss aber berücksichtigt werden, dass im Lauf des Jahres insgesamt noch 17 Dossiers neu erschienen sind; dennoch kann von einem stetigen Anstieg der Downloadzahlen gesprochen werden.) Das Dossier 008 (Kosmetika), welches schon im Jänner 2009 erschienen ist, ist nach wie vor das am meisten herunter geladene Dokument – es wurde 2012 bis dato ca. 500 mal angefordert. Danach folgen die Dossiers 020 (Beschichtungen), 022 (Kohlenstoff-Nanoröhrchen, Teil 1), 015 (Nano-Textilien) und 006 (Herstellungsverfahren). Die meistgelesenen englischen Versionen sind 014en (Can nanoparticles end up in the brain?), 010en (Nanosilver), 020en (Coatings) und 022en (Carbon Nanotubes – Part 1). Besonders fällt an den Zugriffszahlen auf, dass sich die englischen Versionen im Lauf der Zeit steigender Beliebtheit – auch im Vergleich zu den deutschen Ausgaben – erfreuen.

(B) Veranstaltungen

Folgende Veranstaltungen wurden im Berichtszeitraum vorbereitet:

TA13 „Sicherheit als Technik“

Im Rahmen der 13. Österreichischen TA-Konferenz am 3. Juni 2013 fand eine Podiumsdiskussion mit VertreterInnen aus Wissenschaft und Behörden zum Thema Nanosicherheit statt. Die Inhalte der Veranstaltung werden zurzeit bearbeitet und sollen in Kürze veröffentlicht werden.

NanoTrust-Tagung

Die 6. NanoTrust-Tagung wurde am 4. Juni 2013 abgehalten. Die Themensetzung der Tagung folgte den drei Schwerpunkten der Arbeit, die im Projekt NanoTrust geleistet wurde und stand daher unter dem Motto „Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit“. Sechs internationale Referenten hielten dazu eingeladene Vorträge. Zu jedem Forschungsschwerpunkt wurden auch die neuesten Erkenntnisse aus dem Projekt NanoTrust präsentiert.

(C) Aussendungen und Publikationen

E-Mail-Verteiler

Die elektronische Verteilerliste, auf die sich Interessierte über die NanoTrust-Website direkt anmelden können bzw. von uns eingetragen werden, ist mittlerweile auf fast 300 AbonnentInnen angewachsen. Im Berichtszeitraum wur-

den sechs Nachrichten an die Liste versandt, vorwiegend Ankündigungen neu erschienener Dossiers.

Eine weitere wichtige Arbeitsgrundlage ist die Adressdatenbank von NanoTrust. In dieser Datenbank werden neben österreichischen AkteurInnen, Stakeholder und WissenschaftlerInnen auch internationale ExpertInnen der NanoCommunity zusammengefasst. Diese interne Adressdatenbank hat mittlerweile 560 Einträge. Sie dient zur Vorbereitung von Tagungen und Workshops, zur Validierung der Dossiers aber auch zur Akquise und Verifikation wichtiger Information, insbesondere im Bereich der EU.

Darüber hinaus wurden Artikel in Fachzeitschriften und News-Beiträge für die (seit Februar 2013) neue ITA-Website verfasst. Im Berichtszeitraum erschien ein weiterer News-Beitrag. Ferner nehmen die MitarbeiterInnen durch Vorträge auf nationalen oder internationalen, wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Veranstaltungen aktiv teil. Vier eingeladene Vorträge wurden auf internationalen Veranstaltungen gehalten.

Die vollständige Liste der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie der gehaltenen Vorträge im Rahmen des Projekts NanoTrust findet sich auf der Webseite nanotrust.ac.at. Ein Artikel zum Thema „Metrics, dose, and dose concept“ wurde eingereicht. Ein eingeladener Review zu künstlich hergestellten Nanomaterialien und dem Nervensystem für die Fachzeitschrift *Current Medicinal Chemistry* ist derzeit in Vorbereitung. Zwei Kurzbeiträge von NanoTrust für das Magazin des EU-Umweltbüros wurden im Sommer veröffentlicht.

Das Team stand und steht weiters für Medien-Interviews zu Verfügung. Von April bis September 2013 fand NanoTrust in insgesamt sechs Beiträgen Erwähnung (siehe Annex).

Adressdatenbank

**Newsletterbeiträge,
Vorträge**

Publikationen

**anhaltendes
Medieninteresse**

2.3 Vernetzung und Kooperation

NanoTrust war im Berichtszeitraum weiter aktiv an der öffentlichen Nano-Informationsplattform (Arbeitstitel „NIP“) beteiligt. NanoTrust hat zur Konzeption beigetragen und engagiert sich fortlaufend als wissenschaftlicher Inputgeber. Seit der letzten Beiratssitzung (Juni 2013) hat eine Sitzung der NIP-Gruppe stattgefunden. Die Arbeit der NIP-Gruppe konzentriert sich auf die Bereitstellung geeigneten Informationsmaterials für die Webseite, die seit November 2012 online ist. NanoTrust steuert v.a. für die Bereiche Grundlagen, Wissenschaft, Umwelt, Gesundheit und ArbeitnehmerInnenschutz Texte bei. Ein weiterer Schwerpunkt war die Erstellung eines Konzepts zur Umwandlung der NIP in ein ständiges Gremium. In der letzten Sitzung der NIP wurde die Geschäftsordnung einer Nanoinformations-Kommission offiziell von der Arbeitsgruppe abgeschlossen. Ebenfalls wurden die Vorschläge für den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz einstimmig beschlossen. Beides wurde in Folge dem Ministerbüro (BMG) übermittelt und ist zwischenzeitlich (Oktober 2013) offiziell genehmigt.

Die Arbeitsgruppe Nano-ArbeitnehmerInnenschutz unter der Leitung der AUVA (TeilnehmerInnen: neben der AUVA die Österreichischen Staub-(Silikose-)Bekämpfungsstelle (ÖSBS), das Zentral-Arbeitsinspektorat des BMASK, das ITA, die WKÖ und AK). Im Zentrum steht die konsensuale Erarbeitung geeigneten Informationsmaterials für die NIP sowie die Planung und Durchführung von Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema Nano-ArbeitnehmerInnenschutz.

**Mitarbeit an der
Nano-Informations-
Plattform (NIP)**

**Plattform Nano-
ArbeitnehmerInnen-
schutz**

**wissenschaftliche
Kooperation mit dem
ITAS/Karlsruhe**

Das NanoTrust-Team tauscht sich regelmäßig mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Institute of Technology (KIT) aus, welches seit Jahren wegweisende Projekte im Bereich Technikfolgenabschätzung der Nanotechnologie durchführt. Die Kooperation wurde im Rahmen des „NanoPol“-Vergleichsprojekts (s.o.) intensiviert.

DaNa

Die Zusammenarbeit mit dem Projekt DaNa (Projektleitung: Dr. Christoph Steinbach, Dr. Andreas Förster, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, Koordination: Dr. Katja Nau, Karlsruher Institut für Technologie) wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Ein NanoTrust-Mitglied wirkt als Mitglied des externen wissenschaftlichen Beirats für das NanoCare/NanoNature-Cluster-Programm des deutschen Forschungsministeriums (BMBF) mit.

Buonapart-e

Ein Mitglied von NanoTrust ist im Wissenschaftlichen Beirat des FP7-Projektes Buonapart-e als Beraterin tätig.

OECD

NanoTrust ist weiterhin in nano-spezifischen Gremien der OECD aktiv. Im Rahmen der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN) in der Arbeitsgruppe SG 7 zu Alternativen Testmethoden sowie als in der OECD Working Party on Nanotechnology (WPN).

ERA-NET SIINN

Das SIINN ERA-NET Projekt (EU FP7, Mitglied des NanoSafety Clusters) fördert die sichere und schnelle Übertragung von europäischen Forschungsergebnissen in Nanowissenschaft und Nanotechnologie (N&N) in industrielle Anwendungen. Nationale und regionale Ressourcen werden virtuell zusammengelegt, um ein transnationales Forschungsprogramm zu schaffen. SIINN bringt die fragmentierte Forschungsaktivitäten zusammen und berücksichtigt die möglichen Risiken von Nanomaterialien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. BMVIT und AIT sind die österreichischen Partner und NanoTrust ist assoziiertes Mitglied im SIINN-Projekt, welches im Sommer 2011 startete. Die Ausschreibung des zweiten transnationalen SIINN Forschungsprogramms ist auf dem Weg (siehe auch www.siinn.eu).

**CHInano2013-
Delegationsreise nach
China**

Ein Mitglied des NanoTrust-Teams nahm an der von BMVIT, FFG und WKO organisierten CHInano-Delegationsreise zwischen 21. und 27. September 2013 teil. Im Rahmen von mehreren internationalen Roundtables und einer Konferenz (ChiNano2013) diskutierten 25 TeilnehmerInnen der österreichischen Nanoforschung mit chinesischen ExpertInnen über mögliche gemeinsamen Aktivitäten und Forschungsschwerpunkte. Die Stationen waren Peking (Center for Nanosciences and Technology – NCNST der Chinesischen Akademie der Wissenschaften), Suzhou (CHInano2013 Conference und Expo, International Roundtable) und Shanghai (Shanghai University, Nanotechnology Promotion Center und verschiedene Institute). In weiterer Folge werden in Österreich (koordiniert vom BMVIT) und in China verschiedene Follow-up-Meetings durchgeführt. Das nächste wird am 17. Oktober 2013 in Graz stattfinden.

NanoReg

Das FP7-Projekt NanoReg hat am 1.3.2013 gestartet, wobei ein Mitglied von NanoTrust eine beratende Funktion bei der Antragstellung sowie bei dem weiteren Verlauf des Projekts innehatte. Unter dem Titel „A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials“ hat dieses Projekt die sichere Produktion und Verwendung von Nanomaterialien zum Ziel. Dies soll einerseits zur Stärkung des Verbrauchervertrauens beitragen, andererseits das die Aktivitäten der nationalen Behörden, die für den Schutz der ArbeitnehmerInnen, der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt zuständig sind, zusammenbringen (siehe auch inl.int/fp7-projects/nanoreg). Ab 1.10.2013 ist Prof. Myrtil Simkó am AIT in NanoReg direkt eingebunden.

Gutachten

Weiters wurden zahlreiche ad-hoc-Begutachtungen wissenschaftlicher Beiträge für internationale Fachzeitschriften (wie Biochemical Sciences, Free Radi-

cal Biology and Medicine, International Journal of Radiation Biology, Toxicology, PLOS ONE, Nanoethics, International Journal of Risk Assessment and Management) und Forschungsförderer, etwa die Colt Foundation, vorgenommen.

3 Ausblick

In den kommenden Monaten wird die Arbeit im Projekt NanoTrust-III durch folgende Agenden geprägt sein:

Zunächst wird NanoTrust-III noch mehr als bisher in die österreichischen Regulierungsaktivitäten eingebunden sein. Die Beiträge können sowohl durch Bereitstellung wissenschaftlicher und systematisierter Wissensbestände erfolgen als auch durch Unterstützung bei der Konzepterstellung, Planung und Durchführung von Aktivitäten im Bereich der Nano-Governance.

Nano-Risiko-Governance

- Unterstützung bei der Umsetzung des österreichischen Nano-Aktionsplans (neben NIP und NIP-Webseite, siehe unten, insb. AUVA-Arbeitskreis, EHS-Programm). NanoTrust war hier in der ersten Phase an allen Arbeitsgruppen beteiligt.
- Unterstützung bei der Umsetzung der Aktivitäten der österreichischen Nano-Informationsplattform (NIP) durch Bereitstellung von Fachbeiträgen für die Webseite nanoinformation.at (so etwa konkret zu den Kategorien „Lebensmittel“, „Produkte“, Arbeitswelt“, „Umwelt“, „Grundlagen“ und „Wissenschaft und Forschung“). NanoTrust ist Mitglied des Redaktionsteams.
- Teilnahme an der AG „Nano-ArbeitnehmerInnenschutz“ der AUVA.
- Unterstützung bei der Umsetzung der Nanoinformationskommission.
- Frühzeitiges Aufgreifen und systematische Aufarbeitung emergenter Themen im Bereich Nanoregulierung und Nano-Risikomanagement (z.B. Spezialthemen des ArbeitnehmerInnen- und KonsumentInnenschutzes)
- Unterstützung der Gestaltung der österreichischen Forschungspolitik zu risiko- und sicherheitsrelevanten Fragestellungen bezüglich des Einsatzes von Nanotechnologien und verwandten Bereichen.

Beobachtung und Analyse der Regulierungsaktivitäten auf internationalem Niveau. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden den österreichischen Akteuren des Regulierungsprozesses zur Verfügung gestellt:

- unter Nutzung des NanoTrust-eigenen TA- und STS-Netzwerks, etwa aus dem internen Projekt NanoPol;
- durch Teilnahme am internationalen Behördendialog;
- vergleichende Analyse internationaler Risikomanagementprozesse;
- Unterstützung und Teilnahme an der Vernetzung der österreichischen Nano-Sicherheitsforschung (EHS- und ELSI-Forschung)

***Nano und
Öffentlichkeit***

- Beobachtung des öffentlichen Risikodiskurses an Hand der Themengestaltung in entsprechenden öffentlichen Medien (Medienanalyse) zur frühzeitigen Identifikation kontroverser Themen;
- Analyse und Zusammenfassung von nationalen und internationalen Untersuchungen zur öffentlichen Risikowahrnehmung und Risikobeurteilung;
- Analyse der Ergebnisse von Dialogprozessen und partizipativer Verfahren;
- wissenschaftliche Aufarbeitung von Aktivitäten zur Risikokommunikation;
- Unterstützung der Aktivitäten österreichischer Akteure im Rahmen von internationalen Gremien durch Bereitstellung einschlägiger risiko- und sicherheitsrelevanter Wissensbestände (beispielsweise für das BMVIT in OECD-WPN und Asian Nano Forum).

Über die genannten Aufgaben hinausgehend, ist das NanoTrust-Team selbstverständlich bereit, empirisch aufwändigere Recherchen oder Erhebungen in diesem Themenbereich auf Anfrage und mit ergänzender Finanzierung durchzuführen.

4 Anhänge

Medienbeobachtung April- September 2013

<i>Datum</i>	<i>Medium</i>	<i>Titel</i>
02.06.2013	Die Presse am Sonntag	Technikfolgen: Zwei Konferenzen an der Akademie der Wissenschaften
29.05.2013	Der Standard	Bei 1600 Watt eine Quattro stagioni
28.05.2013	Der Standard Online	Bei 1600 Watt eine Quattro stagioni"
28.05.2013	APA-Science	NanoTrust-Konferenz: Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit
06.04.2013	Mitteldeutsche Zeitung, Halle/Saalkreis	Umstrittene Nanopartikel
03.04.2013	Upgrade	Problem gelöst, Problem geschaffen



OAW
Österreichische Akademie
der Wissenschaften



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN-
ABSCHÄTZUNG

nano trust

NANOTRUST II

I. ZWISCHENBERICHT, JUNI 2011

INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Projektleitung: Michael Nentwich

Team: Ulrich Fiedeler
André Gzásó
Myrtill Simkó
Julia Haslinger

IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, INNOVATION
UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

WIEN, JUNI 2011

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Juristische Person öffentlichen Rechts (BGBl 569/1921 idF BGBl I 130/2003)
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, A-1010 Wien

Herausgeber:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
Strohgasse 45/5, A-1030 Wien
www.oeaw.ac.at/ita

Die ITA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung.
Die Berichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über das Internetportal „epub.oeaw“ der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte

ITA-Projektbericht Nr.: c21-6
ISSN: 1819-1320
ISSN-online: 1818-6556
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2c21-6.pdf

© 2011 ITA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Kurzfassung

1 Aktivitäten Oktober 2010 bis Mai 2011

- 1.1 Aufbereitung des Wissensstandes
- 1.2 Kommunikation der Ergebnisse
- 1.3 Vernetzung und Kooperation

2 Ausblick

Annex: Medienbeobachtung 1.10.2010–31.05.2011

Kurzfassung

Dieser Bericht fasst für den Auftraggeber (BMVIT) die Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II zwischen Oktober 2010 und Mai 2011 kurz zusammen und präsentiert die erbrachten Leistungen und Ergebnisse.

Das Projekt NanoTrust-II hat auf den Ergebnissen des Projekts NanoTrust-I aufgebaut und sich im Laufe der ersten acht Monate plangemäß weiterentwickelt. Im Berichtszeitraum wurden vier weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht, einige weitere sind in der Pipeline. Die Literaturdatenbank ist bis zum Ende des Berichtszeitraums auf 2.535 Einträge angewachsen. Das NanoTrust-Team ist dabei, die 5. NanoTrust-Tagung im Dezember 2011 zum Thema ArbeitnehmerInnenschutz zu organisieren. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten lag auf der Fortsetzung des Forschungsprojekts „NanoPol“ zum Dreiländervergleich (Deutschland, Schweiz, Österreich) der „NanoPolitiken“. Schließlich war das Team auf zahlreichen in- und ausländischen Veranstaltungen vertreten und vertiefte wichtige Kontakte zu internationalen und nationalen Projekten und Akteuren, so etwa zu DaNa, dem Nachfolgeprojekt von NanoCare.

I Aktivitäten Oktober 2010 bis Mai 2011

Das Projekt NanoTrust-II war in seiner ersten Arbeitsphase in folgenden drei Feldern aktiv: Aufbereitung und Bewertung des Wissensstandes (1.1), Präsentation und Kommunikation der Ergebnisse (1.2) sowie Vernetzung und Kooperation (1.3). Der folgende Tätigkeitsbericht folgt dieser Gliederung.

1.1 Aufbereitung des Wissensstandes

Die bibliographische Datenbank „NanoLit“ – die hauptsächlich vom NanoTrust-Team aufgebaut wird, bei deren Befüllung und Kommentierung sich auf Basis von Kooperationsvereinbarungen auch die BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH in Graz, das Umweltbundesamt Wien und, seit Jänner 2010, auch die Agentur für Ernährungssicherheit (AGES) beteiligt haben – wuchs im Laufe des Berichtszeitraums auf 2.535 Einträge an.

**Literaturdatenbank
enthält bereits 2.535
Einträge und ist
öffentlich zugänglich**

Die Zusammenführung und Kommentierung der verfügbaren Informationen zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten (EHS) sowie zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Folgen (ELSI) der Nanotechnologien wurde fortgesetzt.

Zwischen Oktober 2010 und Februar 2011 wurden 16 der insgesamt 20 NanoTrust-Dossiers der ersten Projektphase auf Englisch übersetzt und veröffentlicht. Damit können auch nicht deutschsprachige LeserInnen im internationalen Bereich erreicht werden.

**NanoTrust-Dossiers jetzt
teilweise auch auf
Englisch**

Im Berichtszeitraum wurden vier weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht. Die darin behandelten Themen lauten:

**Vier neue NanoTrust-
Dossiers**

- Gibt es neurologische Effekte und Risiken durch synthetische Nanopartikel?
- Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes)
Teil I: Grundlagen, Herstellung, Anwendung
Teil 2: Risiken und Regulierung
- Der Anteil der Begleitforschung zur Nanotechnologie in Deutschland, Großbritannien und im EU-Forschungsprogramm

Gemeinsam mit unseren KooperationspartnerInnen vom ITAS (Karlsruhe), von der Universität Basel, der ETH Zürich und TA-Swiss (Bern) hat NanoTrust das Forschungsprojekt zum Dreiländervergleich der „Nano-Politiken“ im Berichtszeitraum fortgesetzt. Die Arbeitsgruppen zum Vergleich der Länderperspektiven in fünf Dimensionen (Zeitliche Entwicklung, Akteure und ihre Strategien; Regulierung; Begleitforschung; Themen; und Dialog) präsentierten ihre Zwischenergebnisse im Oktober auf der Konferenz S.NET 2010 in Darmstadt. Derzeit entstehen der Endbericht sowie weitere ländervergleichende Publikationen.

**Vergleich der
Nanopolitiken der
deutschsprachigen
Länder**

NanoTrust war federführend an der Konzeption einer vom BMVIT finanzierten Studie zu „Converging Technologies“ in Österreich beteiligt. Das Thema konvergente Technologien ist mit der Nanotechnologie eng verwandt bzw. beide Themenbereiche gehen teilweise ineinander über. NanoTrust hat seit Sommer 2010 das Projekt geleitet; durchgeführt wurde es großteils von einem unserer bewährten Kooperationspartner, dem IDC Wien. Zwischenergebnisse wurden auf der Konferenz des Netzwerks TA im November vorgestellt, der Endbericht wurde am x. Februar 2011 im BMVIT präsentiert.

CT-Studie abgeschlossen

1.2 Kommunikation der Ergebnisse

NanoTrust nahm und nimmt, außer durch direkte Verbindungen zur „Nano-Community“, auf drei Wegen mit den Zielgruppen Kontakt auf: (A) über das Internet, (B) über Veranstaltungen und (C) über Aussendungen und Publikationen.

(A) Internet

nanotrusted.ac.at

Die NanoTrust-Webseiten wurden in der Berichtsperiode weiter ausgebaut und aktualisiert. Dem Ziel, aus dieser Plattform im Laufe der Zeit einen zentralen Wissenspool, ein „virtuelles Clearing House“ aufzubauen, sind wir somit näher gekommen: Die Liste der NanoTrust-Dossiers, die den aktuellen Wissensstand in nicht-wissenschaftlicher Sprache zu jeweils einem aktuellen Thema zusammenfassen, ist bereits auf aktuell 24 Einträge angewachsen, wobei ein Großteil nun auch auf Englisch verfügbar ist. Die Download- und Zugriffszahlen sind sehr gut und zeigen, dass sowohl das Format als auch die Auswahl der Inhalte sehr gut auf den Informationsbedarf abgestimmt ist.

(B) Veranstaltungen

Die zweite große Schiene der Kommunikationsaktivitäten von NanoTrust sind Veranstaltungen in verschiedenen Formaten. Das NanoTrust-Team organisiert öffentliche Tagungen sowie Workshops zu speziellen Themen in kleineren Gruppen. Folgende Veranstaltungen wurden im Berichtszeitraum durchgeführt:

NanoTrust-Tagungen

- Am 23. September 2010 fand die vierte NanoTrust-Tagung in Wien statt, diesmal zum Thema „Ansätze der Risikobewertung und des Risikomanagements der Nanotechnologien“. Fünf internationale und ein österreichischer Referent beleuchteten das Thema von verschiedenen Seiten für ca. 60 TeilnehmerInnen.
- Die 5. NanoTrust-Tagung wurde für den 7. Dezember 2011 angesetzt und die Vorbereitungen laufen bereits. Das kommende Thema wird der ArbeitnehmerInnenschutz sein.

(C) Aussendungen und Publikationen

E-Mail-Verteiler

Die elektronische Verteilerliste, auf die sich Interessierte über die NanoTrust-Website direkt anmelden können bzw. von uns eingetragen werden, hat mittlerweile 267 AbonnentInnen.

Adressdatenbank

Eine weitere wichtige Arbeitsgrundlage ist die Adressdatenbank von NanoTrust. In dieser Datenbank werden neben österreichischen AkteurInnen, Stakeholder und WissenschaftlerInnen auch internationale ExpertInnen der Nano-Community zusammengefasst. Diese interne Adressdatenbank hat mittlerweile 545 Einträge. Sie dient zur Vorbereitung von Tagungen und Workshops, zur Validierung der Dossiers aber auch zur Akquise und Verifikation wichtiger Information, insbesondere im Bereich der EU.

Newsletterbeiträge, Vorträge

Darüber hinaus werden Artikel in Fachzeitschriften und Beiträge zum ITA-Newsletter verfasst. Im Berichtszeitraum erschienen vier weitere Newsletterartikel. Ferner nehmen die MitarbeiterInnen durch Vorträge auf nationalen oder internationalen, wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Ver-

anstaltungen aktiv teil. Im Berichtszeitraum wurden neun weitere Vorträge gehalten bzw. Podiumsstatements abgegeben.

Die vollständige Liste der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie der gehaltenen Vorträge im Rahmen des Projekts NanoTrust findet sich auf der Webseite nanotrusted.ac.at. Im Berichtszeitraum erschien ein Artikel in der Zeitschrift „Particle and Fibre Toxicology“ zum Thema „Risks from accidental exposures to engineered nanoparticles and neurological health effects: A critical review“ sowie ein ausführliches Arbeitspapier zu Regulierungsfragen in der Europäischen Union. Derzeit wird weiters von NanoTrust-Mitarbeitern der Proceedingsband zur zweiten S.NET-Konferenz vorbereitet (der erste erschien im Oktober 2010), sowie ein Schwerpunktheft zum Thema „Early Risk Management of Nanotechnologies“ (International Journal of Risk Assessment and Management).

Das Team stand und steht weiters für Medien-Interviews zu Verfügung. Im Berichtszeitraum fand NanoTrust in insgesamt elf Beiträgen Erwähnung (siehe Annex).

Publikationen

anhaltendes Medieninteresse

1.3 Vernetzung und Kooperation

NanoTrust ist weiterhin aktiv an der Etablierung einer öffentlichen Nano-Informationsplattform (Arbeitstitel „NIP“) beteiligt. NanoTrust hat zur Konzeption beigetragen und engagiert sich fortlaufend als wissenschaftlicher Inputgeber. Derzeit finden etwa monatlich Koordinationstreffen statt, an denen NanoTrust teilnimmt. In diesem Zusammenhang stehen auch gemeinsame Projekte von NanoTrust mit dem Gesundheitsministerium (BMG) zu Konsumentenschutzthemen und der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) zu Arbeitnehmerschutzthemen.

Das NanoTrust-Team tauscht sich regelmäßig mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Institute of Technology (KIT) aus, welches seit Jahren wegweisende Projekte im Bereich Technikfolgenabschätzung der Nanotechnologie durchführt. Die Kooperation wurde im Rahmen des „NanoPol“-Vergleichsprojekts (s.o.) intensiviert.

Auch in diesem Berichtszeitraum haben wir unser Engagement in der jungen amerikanisch-europäischen „Society for the Study of Nanoscience and Emerging Technology“ fortgesetzt. NanoTrust koordinierte die Herausgabe der Proceedings der ersten Konferenz und ist an der Herausgabe sowie mit Beiträgen zum Band zum zweiten S.NET-Kongress in Darmstadt ebenfalls beteiligt.

Im Rahmen der European Technology Assessment Group (ETAG), welche für das STOA-Panel des Europäischen Parlaments laufend Technikfolgenabschätzungsstudien durchführt, ist das NanoTrust-Team an einer Studie zu NanoSafety beteiligt, die vom ITAS/Karlsruhe koordiniert wird. Im Berichtszeitraum wurde insbesondere eine Fokusgruppe zur Wahrnehmung von Nanotechnologien in Österreich veranstaltet und ausgewertet.

Die Zusammenarbeit mit dem Projekt DaNa (Projektleitung: Dr. Christoph Steinbach, Dr. Andreas Förster, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, Koordination: Dr. Katja Nau, Karlsruher Institut für Technologie) wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Ein NanoTrust-Mitglied wurde zum Mitglied des Externen wissenschaftlichen Beirats für das NanoCare/NanoNature-Cluster-Programm des deutschen Forschungsministeriums (BMBF) bestellt.

Mitarbeit an der Nano- Informations-Plattform (NIP)

wissenschaftliche Kooperation mit dem ITAS/Karlsruhe

S.NET

NanoSafety für das Europäische Parlament

DaNa

- Nano-MSc ab Herbst** Der interuniversitäre Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“), an deren Konzeption sich auch NanoTrust beteiligt hat, wurde mittlerweile von allen drei beteiligten Universitäten (Donauuniversität Krems, TU Wien und Universität für Bodenkultur) genehmigt und wird im Oktober 2011 starten.
- OECD** NanoTrust ist weiterhin in nano-spezifischen Gremien der OECD aktiv, und zwar im Rahmen der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN) in der Arbeitsgruppe SG 7 zu Alternativen Testmethoden sowie als in der OECD Working Party on Nanotechnology.

2 Ausblick

Bis Jahresende wird die Arbeit im Projekt NanoTrust-II durch folgende Agenden geprägt sein:

- Vorbereitung der 5. NanoTrust-Tagung am 7. Dezember 2011 zum Thema „Nanotechnologie und Perspektiven des ArbeitnehmerInnenschutzes“.
- Verfassen weiterer NanoTrust-Dossiers, insbesondere zu folgenden Themen:
 - Überblick ArbeitnehmerInnenschutz und Nanotechnologien
 - Überblick VerbraucherInnenschutz und Nanotechnologien
 - Nachweisverfahren/Messmethoden (Charakterisierungsmethoden von Aerosolen)
 - Überblick über Umweltaspekte von Nanotechnologien
- Beiträge zum Abschluss des STOA-Projekts NanoSafety bis Oktober 2011.
- Vorbereitung der NanoTrust-Beiträge im SS 2012 zum interuniversitären Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“).

Annex: Medienbeobachtung 1.10.2010–31.05.2011

Nanotechnologie im Bauwesen	Konstruktiv (Arch+Ing)	01.03.2011
Der Fluch der kleinen Teilchen	Wiener Zeitung	12.02.2011
Der Fluch der kleinen Teilchen	wienerzeitung online	11.02.2011
Erfindungen aus dem Regenwald	derstandard.at	09.02.2011
Erfindungen aus dem Regenwald	Der Standard 09.02.2011	09.02.2011
Ein Nano kommt selten allein	Sichere Arbeit	01.12.2010
Mehr Licht für mehr Daten. Klein, aber oho	Die Presse	27.10.2010
Alles Nano	Forum Gesundheit (NÖ)	01.10.2010
Alles Nano	Forum Gesundheit (OÖ)	01.10.2010
Alles Nano	Forum Gesundheit (Vorarlberg)	01.10.2010
Alles Nano	Forum Gesundheit (Tirol)	01.10.2010



NANOTRUST II

2. ZWISCHENBERICHT, JÄNNER 2012

INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Projektleitung: Michael Nentwich

Team: André Gzásó
Myrtill Simkó
Julia Haslinger

IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, INNOVATION
UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

WIEN, JÄNNER 2012

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Juristische Person öffentlichen Rechts (BGBl 569/1921 idF BGBl I 130/2003)
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, A-1010 Wien

Herausgeber:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
Strohgasse 45/5, A-1030 Wien
www.oeaw.ac.at/ita

Die ITA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung.
Die Berichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über das Internetportal „epub.oeaw“ der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte

ITA-Projektbericht Nr.: c21-7
ISSN: 1819-1320
ISSN-online: 1818-6556
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2c21-7.pdf

© 2012 ITA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Kurzfassung

1 Aktivitäten Juni 2011 bis Jänner 2012

- 1.1 Aufbereitung des Wissensstandes
- 1.2 Kommunikation der Ergebnisse
- 1.3 Vernetzung und Kooperation

2 Ausblick

Annex: Medienbeobachtung Februar 2011–Jänner 2012

Kurzfassung

Dieser Bericht fasst für den Auftraggeber (BMVIT) die Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II zwischen Juni 2011 und Jänner 2012 kurz zusammen und präsentiert die erbrachten Leistungen und Ergebnisse.

Das Projekt NanoTrust-II hat sich in der Berichtsperiode plangemäß weiterentwickelt. Im Berichtszeitraum wurden vier weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht, einige weitere sind in der Pipeline. Die Literaturdatenbank ist bis zum Ende des Berichtszeitraums auf über 2.700 Einträge angewachsen. Das NanoTrust-Team hat die 5. NanoTrust-Tagung im Dezember 2011 zum Thema ArbeitnehmerInnenschutz organisiert. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten lag auf der Fortsetzung des Forschungsprojekt „NanoPol“ zum Dreiländervergleich (Deutschland, Schweiz, Österreich) der „Nano-Politiken“. Schließlich war das Team auf zahlreichen in- und ausländischen Veranstaltungen vertreten und vertiefte wichtige Kontakte zu internationalen und nationalen Projekten und Akteuren, so etwa zu DaNa, dem Nachfolgeprojekt von NanoCare.

I Aktivitäten Juni 2011 bis Jänner 2012

Das Projekt NanoTrust-II* war in seiner zweiten Arbeitsphase in folgenden drei Feldern aktiv: Aufbereitung und Bewertung des Wissensstandes (1.1), Präsentation und Kommunikation der Ergebnisse (1.2) sowie Vernetzung und Kooperation (1.3). Der folgende Tätigkeitsbericht folgt dieser Gliederung.

1.1 Aufbereitung des Wissensstandes

Die bibliographische Datenbank „NanoLit“, die vom NanoTrust-Team aufgebaut wird, wuchs im Laufe des Berichtszeitraums auf 2.725 Einträge an.

Die Zusammenführung und Kommentierung der verfügbaren Informationen zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten (EHS) sowie zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Folgen (ELSI) der Nanotechnologien wurde fortgesetzt.

Im Berichtszeitraum wurden vier weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht. Die darin behandelten Themen lauten:

- Messung und Charakterisierung von Nanopartikeln in der Luft
- Nano und Umwelt
Teil I: Entlastungspotenziale und Nachhaltigkeitseffekte
Teil II: Gefährdungspotenziale und Risiken
- Warum ist die Frage nach der (Nano)-Dosis so wichtig?

Unmittelbar vor der Veröffentlichung stehen weiters Dossier zu folgenden Themen:

- Nanomaterialien und Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes. Eine Übersicht
- Medienberichterstattung zu Nano in Österreich 2000-2009
- Der Code of Conduct der Europäischen Union

Gemeinsam mit unseren KooperationspartnerInnen vom ITAS (Karlsruhe), von der Universität Basel, der ETH Zürich und TA-Swiss (Bern) hat NanoTrust das Forschungsprojekt zum Dreiländervergleich der „Nano-Politiken“ im Berichtszeitraum fortgesetzt. Im Berichtszeitraum fand ein Workshop in Wien am 8.12.2011 statt, bis März 2012 werden die Arbeitsgruppen zum Vergleich der Länderperspektiven in fünf Dimensionen (Zeitliche Entwicklung, Akteure und ihre Strategien; Regulierung; Begleitforschung; Themen; und Dialog) ihre Ländervergleiche abschließen, einen Endbericht schreiben und weitere Publikationen einreichen. Am 24. und 25. April 2012 wird der Abschlussworkshop in Karlsruhe stattfinden.

Literaturdatenbank enthält bereits über 2.700 Einträge und ist öffentlich zugänglich

Vier neue NanoTrust-Dossiers publiziert, drei weitere unmittelbar vor der Veröffentlichung

Vergleich der Nanopolitiken der deutschsprachigen Länder

* Im Juni 2011 wechselte Dr. *Ulrich Fiedeler*, der auch schon im Projekt NanoTrust-I mitwirkte, vom ITA nach Freiburg an das ISE der Fraunhofer-Gesellschaft. Die frei gewordenen Projektmittel werden in Absprache mit dem Auftraggeber für eine kostenneutrale Verlängerung des Projekts bis September 2013, für eine verstärkte Mitarbeit von Mag. *Julia Haslinger* sowie für eine Vergrößerung des Kreises der WerkvertragnehmerInnen des Projekts verwendet.

1.2 Kommunikation der Ergebnisse

NanoTrust nahm und nimmt, außer durch direkte Verbindungen zur „Nano-Community“, auf drei Wegen mit den Zielgruppen Kontakt auf: (A) über das Internet, (B) über Veranstaltungen und (C) über Aussendungen und Publikationen.

(A) Internet

nanotrusted.ac.at

Die NanoTrust-Webseiten wurden in der Berichtsperiode weiter ausgebaut und aktualisiert. Dem Ziel, aus dieser Plattform im Laufe der Zeit einen zentralen Wissenspool, ein „virtuelles Clearing House“ aufzubauen, sind wir somit näher gekommen: Die Liste der NanoTrust-Dossiers, die den aktuellen Wissensstand in nicht-wissenschaftlicher Sprache zu jeweils einem aktuellen Thema zusammenfassen, ist bereits auf aktuell 28 Einträge angewachsen, von denen 17 auch auf Englisch verfügbar sind. Es ist geplant, im Laufe des Frühjahrs auch alle neueren Dossiers aus der Phase 2 von NanoTrust auf Englisch zu übersetzen.

Zugriffe auf die Dossiers

Die Download- und Zugriffszahlen sind sehr gut und zeigen, dass sowohl das Format als auch die Auswahl der Inhalte sehr gut auf den Informationsbedarf abgestimmt ist. Insgesamt wurde schon fast 9.000-mal ein Dossier heruntergeladen. Allein 2011 waren es 3.800 einzelne Downloads, in den meisten Monaten wurden jeweils zwischen 300 und 400 Downloads gezählt. (Das ergibt für 2011 zwar ein Plus von 50 % in absoluten Zahlen, es muss aber berücksichtigt werden, dass im Lauf des Jahres 2011 insgesamt noch 14 Dossiers neu erschienen sind; dennoch kann von einem stetigen leichten Anstieg der Downloadzahlen gesprochen werden.) Das Dossier 008 (Kosmetika), welches schon im Jänner 2009 erschienen ist, ist nach wie vor (mit erheblichem Abstand) das am meisten heruntergeladene Dokument – es wurde 2011 über 500 mal angefordert. Danach kommen die Dossier 004 (Lebensmittel), 015en (Nano textiles – das bisher meistgelesene englischsprachige Dossier), 020 (Beschichtungen) und 006 (Herstellungsverfahren). Diese Dossiers wurden jeweils ca. 200-mal im letzten Jahr heruntergeladen.

(B) Veranstaltungen

Die zweite große Schiene der Kommunikationsaktivitäten von NanoTrust sind Veranstaltungen in verschiedenen Formaten. Das NanoTrust-Team organisiert öffentliche Tagungen sowie Workshops zu speziellen Themen in kleineren Gruppen. Folgende Veranstaltung wurde im Berichtszeitraum durchgeführt:

NanoTrust-Tagung

Am 7. Dezember 2011 fand die fünfte NanoTrust-Tagung in Wien statt, diesmal zum Thema „Nanotechnologie und ArbeitnehmerInnen-Schutz“. Vier internationale und fünf österreichische ReferentInnen, darunter auch zwei NanoTrust-Teammitglieder, beleuchteten das Thema von verschiedenen Seiten für ca. 50 TeilnehmerInnen. Von der Tagung wurde sowohl in verschiedenen Printmedien als auch im Hörfunk berichtet (s. Anhang).

(C) Aussendungen und Publikationen

E-Mail-Verteiler

Die elektronische Verteilerliste, auf die sich Interessierte über die NanoTrust-Website direkt anmelden können bzw. von uns eingetragen werden, hat mittlerweile 275 AbonnentInnen. 2011 wurden 10 Nachrichten an die Liste versandt, hauptsächlich Ankündigungen neu erscheinender Dossiers.

Eine weitere wichtige Arbeitsgrundlage ist die Adressdatenbank von NanoTrust. In dieser Datenbank werden neben österreichischen AkteurInnen, Stakeholder und WissenschaftlerInnen auch internationale ExpertInnen der Nano-Community zusammengefasst. Diese interne Adressdatenbank hat mittlerweile 547 Einträge. Sie dient zur Vorbereitung von Tagungen und Workshops, zur Validierung der Dossiers aber auch zur Akquise und Verifikation wichtiger Information, insbesondere im Bereich der EU.

Adressdatenbank

Darüber hinaus werden Artikel in Fachzeitschriften und Beiträge zum ITA-Newsletter verfasst. Im Berichtszeitraum erschienen zwei weitere Newsletterartikel. Ferner nehmen die MitarbeiterInnen durch Vorträge auf nationalen oder internationalen, wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Veranstaltungen aktiv teil. Im Berichtszeitraum wurden sechs weitere Vorträge gehalten bzw. Podiumsstatements abgegeben.

**Newsletterbeiträge,
Vorträge**

Die vollständige Liste der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie der gehaltenen Vorträge im Rahmen des Projekts NanoTrust findet sich auf der Webseite nanotrust.ac.at. Im Berichtszeitraum erschien ein Beitrag zum Thema „Governing Nano by Dialogue“ in einem internationalen Sammelband. Weiters erschien, der von einem ITA-Mitarbeiter mitherausgegebene Proceedingsband zur zweiten S.NET-Konferenz, in dem auch ein Beitrag von NanoTrust erschien. Ein Artikel zu “Regulating Nanotechnologies By Dialogue” wird demnächst im European Journal of Risk Regulation (EJRR) erscheinen.

Publikationen

Das Team stand und steht weiters für Medien-Interviews zu Verfügung. Von Anfang 2011 bis Jänner 2012 fand NanoTrust in insgesamt dreizehn Beiträgen Erwähnung (siehe Annex).

**anhaltendes
Medieninteresse**

1.3 Vernetzung und Kooperation

NanoTrust ist weiterhin aktiv an der Etablierung einer öffentlichen Nano-Informationsplattform (Arbeitstitel „NIP“) beteiligt. NanoTrust hat zur Konzeption beigetragen und engagiert sich fortlaufend als wissenschaftlicher Inputgeber. Derzeit finden etwa monatlich Koordinationstreffen statt, an denen NanoTrust teilnimmt. Aktuell entstehen die Einführungstexte zur NIP-Webseite, wobei NanoTrust insbesondere an der Gestaltung der Texte verschiedener Bereiche mitwirkt (aktuell die Bereiche Grundlagen, Wissenschaft, Umwelt, Gesundheit und ArbeitnehmerInnenschutz).

**Mitarbeit an der Nano-
Informations-Plattform
(NIP)**

NanoTrust hat die Etablierung einer Plattform angeregt, die sich seit Mitte 2011 regelmäßig unter der Leitung der AUVA mit Themen des Nano-Arbeitnehmerschutzes auseinandersetzt. Weitere Teilnehmer dieser Arbeitsgruppe sind VertreterInnen, der Österreichischen Staub-(Silikose-)Bekämpfungsstelle (ÖSBS) und des Zentral-Arbeitsinspektorat des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. .

**Plattform Nano-
ArbeitnehmerInnen-
schutz**

Das NanoTrust-Team tauscht sich regelmäßig mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Institute of Technology (KIT) aus, welches seit Jahren wegweisende Projekte im Bereich Technikfolgenabschätzung der Nanotechnologie durchführt. Die Kooperation wurde im Rahmen des „NanoPol“-Vergleichsprojekts (s.o.) intensiviert.

**wissenschaftliche
Kooperation mit dem
ITAS/Karlsruhe**

Auch in diesem Berichtszeitraum haben wir unser Engagement in der jungen amerikanisch-europäischen „Society for the Study of Nanoscience and

S.NET

Emerging Technology“ fortgesetzt. NanoTrust war an der Herausgabe sowie mit Beiträgen zum Band zum zweiten S.NET-Kongress in Darmstadt (September 2010) ebenfalls beteiligt.

NanoSafety für das Europäische Parlament

Im Rahmen der European Technology Assessment Group (ETAG), welche für das STOA-Panel des Europäischen Parlaments laufend Technikfolgenabschätzungsstudien durchführt, war das NanoTrust-Team an einer Studie zu NanoSafety beteiligt, die vom ITAS/Karlsruhe koordiniert wird. Der Projektendbericht wurde im Herbst 2011 im Europäischen Parlament vorgestellt.

DaNa

Die Zusammenarbeit mit dem Projekt DaNa (Projektleitung: Dr. Christoph Steinbach, Dr. Andreas Förster, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, Koordination: Dr. Katja Nau, Karlsruher Institut für Technologie) wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Ein NanoTrust-Mitglied wurde zum Mitglied des Externen wissenschaftlichen Beirats für das NanoCare/NanoNature-Cluster-Programm des deutschen Forschungsministeriums (BMBF) bestellt. Das erste Clustertreffen hat am 10. und 11. Mai 2011 in Frankfurt, Deutschland stattgefunden.

Nano-MSc ab Herbst

Der interuniversitäre Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“), an deren Konzeption sich auch NanoTrust beteiligt hat, wurde zwar von allen drei beteiligten Universitäten (Donauuniversität Krems, TU Wien und Universität für Bodenkultur) genehmigt und hätte im Oktober 2011 starten sollen, aufgrund zu geringer Anmeldezahlen wurde das Curriculum überarbeitet und der Beginn auf Oktober 2012 verschoben.

OECD

NanoTrust ist weiterhin in nano-spezifischen Gremien der OECD aktiv, und zwar im Rahmen der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN) in der Arbeitsgruppe SG 7 zu Alternativen Testmethoden sowie als in der OECD Working Party on Nanotechnology (WPN).

Asian Nano Forum

Im Oktober 2011 nahm NanoTrust am Asian Nano-Forum (ANF) teil und berichtete über die Risikoregulierung von Nanomaterialien in Österreich und speziell über die Aktivitäten des Projekts.

NanoEthics-Konferenz

Auf Einladung der Polnischen Akademie der Wissenschaften berichtete ein Vertreter von NanoTrust bei der Tagung „NanoEthics“ (November 2011) über die Aufgaben und Leistungen des Projekts im Rahmen der österreichischen Nano-Risikoregulierung.

SIINN ERA NET

Das SIINN ERA-NET Projekt (EU FP7, Mitglied des NanoSafety Clusters) fördert die sichere und schnelle Übertragung von europäischen Forschungsergebnissen in Nanowissenschaft und Nanotechnologie (N&N) in industrielle Anwendungen. Nationale und regionale Ressourcen werden virtuell zusammengelegt, um ein transnationales Forschungsprogramm zu schaffen. SIINN bringt die fragmentierte Forschungsaktivitäten zusammen und berücksichtigt die möglichen Risiken von Nanomaterialien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. BMVIT und AIT sind die Österreichischen Partner und NanoTrust ist assoziiertes Mitglied im SIINN Projekt, welches im Sommer 2011 startete.

2 Ausblick

In den kommenden Monaten wird die Arbeit im Projekt NanoTrust-II durch folgende Agenden geprägt sein:

- Verfassen weiterer NanoTrust-Dossiers; das sind neben jenen, die in den nächsten Wochen publiziert werden (siehe oben 1.1) insbesondere folgende Themen:
 - Weitere Themen aus dem Bereich ArbeitnehmerInnenschutz und Nanotechnologien
 - Überblick VerbraucherInnenschutz und Nanotechnologien
 - Kennzeichnung von Nano-Produkten aus rechtlicher und politischer Sicht
- Vorbereitung der NanoTrust-Beiträge im SS 2013 zum interuniversitären Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“).
- Planung und Vorbereitung der nächsten NanoTrust-Tagung.
- Teilnahme an der Erarbeitung und Durchführung des Aus- und Fortbildungsprogramms für Nano-ArbeitnehmerInnenschutz der AUVA und Publikation gemeinsamer Artikel.
- Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich Konsumentenschutz in Form von kooperativen Projekten mit dem Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen der Aktivitäten des Österreichischen Nano-Aktionsplans und darüber hinaus.

Annex: Medienbeobachtung Februar 2011–Jänner 2012

Datum	Medium	Titel
09.02.2011	derstandard.at	Erfindungen aus dem Regenwald
09.02.2011	Der Standard	Erfindungen aus dem Regenwald
01.03.2011	Konstruktiv (Arch+Ing)	Nanotechnologie im Bauwesen
01.09.2011	Lebensart	gut versteckt - nanopartikel im essen
01.12.2011	APA-ZukunftWissen OM	Nanomaterialien: Herausforderung für ArbeitnehmerInnen-Schutz
07.12.2011	APA J Gesundheit	Wie man Arbeitnehmer vor Nanopartikeln schützt – Konferenz in Wien
07.12.2011	Der Zahnarzt Online	Arbeitnehmer vor Nanopartikeln schützen
07.12.2011	APA J Karriere	Arbeitnehmer vor Nanopartikeln schützen
07.12.2011	APA-ZukunftWissen	Wie man Arbeitnehmer vor Nanopartikeln schützt – Konferenz in Wien
07.12.2011	ORF Radio Ö1 Wissen aktuell	Nanomaterialien und Arbeitnehmerschutz
12.12.2011	ärztewoche online	Nanopartikel-Belastung: Strategien gesucht
11.01.2012	ORF ONLINE oe1.orf.at	Dimensionen - Die Welt der Wissenschaft: Unvorstellbar winzig – ungemein riskant?
11.01.2012	ORF Radio Ö1 Dimensionen	Nanotechnologie und Arbeitnehmerschutz



OAW
Österreichische Akademie
der Wissenschaften



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN-
ABSCHÄTZUNG

nano trust

NANOTRUST II

3. ZWISCHENBERICHT, OKTOBER 2012

INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Projektleitung: Michael Nentwich

Team: André Gzásó
Myrtill Simkó
Julia Haslinger

IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, INNOVATION
UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

WIEN, OKTOBER 2012

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Juristische Person öffentlichen Rechts (BGBl 569/1921 idF BGBl I 130/2003)
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, A-1010 Wien

Herausgeber:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
Strohgasse 45/5, A-1030 Wien
www.oeaw.ac.at/ita

Die ITA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung.
Die Berichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über das Internetportal „epub.oeaw“ der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte

ITA-Projektbericht Nr.: c21-8
ISSN: 1819-1320
ISSN-online: 1818-6556
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2c21-8.pdf

© 2012 ITA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Kurzfassung

1 Aktivitäten Juni 2011 bis Jänner 2012

- 1.1 Aufbereitung des Wissensstandes
- 1.2 Kommunikation der Ergebnisse
- 1.3 Vernetzung und Kooperation

2 Ausblick

Annex: Medienbeobachtung Februar 2011–Jänner 2012

Kurzfassung

Dieser Bericht fasst für den Auftraggeber (BMVIT) die Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II zwischen Jänner 2011 und September 2012 kurz zusammen und präsentiert die erbrachten Leistungen und Ergebnisse.

Das Projekt NanoTrust-II hat sich in der Berichtsperiode plangemäß weiterentwickelt. Im Berichtszeitraum wurden acht weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht, zwei weitere sind in der Pipeline. 28 der mittlerweile 36 Dossiers liegen mittlerweile auch in englischer Sprache vor. Damit ist die Übersetzung der neueren Dossiers beinahe abgeschlossen. Die Literaturdatenbank ist bis zum Ende des Berichtszeitraums auf fast 3.000 Einträge angewachsen. Das NanoTrust-Team hat im März 2012 einen internationalen Workshop zum Thema KonsumentInnenenschutz organisiert. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten lag auf der Fortsetzung des Forschungsprojekt „NanoPol“ zum Dreiländervergleich (Deutschland, Schweiz, Österreich) der „NanoPolitiken“. Schließlich war das Team auf zahlreichen in- und ausländischen Veranstaltungen vertreten und vertiefte wichtige Kontakte zu internationalen und nationalen Projekten und Akteuren, so etwa zu DaNa, dem Nachfolgeprojekt von NanoCare.

I Aktivitäten Jänner 2012 bis September 2012

Das Projekt NanoTrust-II war in seiner dritten Arbeitsphase wiederum in folgenden drei Feldern aktiv: Aufbereitung und Bewertung des Wissensstandes (1.1), Präsentation und Kommunikation der Ergebnisse (1.2) sowie Vernetzung und Kooperation (1.3). Der folgende Tätigkeitsbericht folgt dieser Gliederung.

1.1 Aufbereitung des Wissensstandes

Die bibliographische Datenbank „NanoLit“, die vom NanoTrust-Team aufgebaut wird, wuchs im Laufe des Berichtszeitraums auf inzwischen mehr als 2.950 Einträge an.

**Literaturdatenbank
enthält bereits fast 3.000
Einträge und ist
öffentlich zugänglich**

Die Zusammenführung und Kommentierung der verfügbaren Informationen zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten (EHS) sowie zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Folgen (ELSI) der Nanotechnologien wurde fortgesetzt.

Im Berichtszeitraum wurden acht weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht. Die darin behandelten Themen lauten:

**Acht neue NanoTrust-
Dossiers publiziert, zwei
weitere unmittelbar vor
der Veröffentlichung**

- Nanomaterialien und Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes – Eine Übersicht (029)
- Forschungsprojekte zu EHS-Aspekten der Nanotechnologie im 7. Rahmenprogramm der EU (030)
- Zur freiwilligen und verpflichtenden Nano-Kennzeichnung (031)
- Nano im Baugewerbe (032)
- Nano-Titandioxid (Teil I): Grundlagen, Herstellung, Anwendung (033)
- Nano-Titandioxid (Teil II): Gesundheitsgefährdungspotenziale (034)
- Nano-Titandioxid (Teil III): Umwelteffekte (035)
- Medienberichterstattung zu Nano in Österreich, Deutschland und der Schweiz 2000-2009 (037)

Fast alle neuen Dossiers stehen auch in englischer Sprache zur Verfügung.

Ein Dossier zu folgendem Thema ist derzeit in Arbeit bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung:

- Der Verhaltenskodex der Europäischen Union
- Empfehlungen zum Umgang mit Nanomaterialien in Labors

Zum Thema des Dossiers 037 (Medienberichterstattung) erschien Anfang Oktober eine Langfassung als ITA-manu:script Arbeitspapier. Auch zum EU-Verhaltenskodex ist neben dem demnächst erscheinenden Dossier auch eine ausführliche Fassung als ITA-manu:script in Fertigstellung.

Gemeinsam mit unseren KooperationspartnerInnen vom ITAS (Karlsruhe), von der Universität Basel, der ETH Zürich und TA-Swiss (Bern) hat NanoTrust das Forschungsprojekt zum Dreiländervergleich der „Nano-Politiken“ im Berichtszeitraum fortgesetzt. Im Berichtszeitraum fand ein weiterer Workshop am 1.10.2012 in Karlsruhe statt. Eine Vorbesprechung dazu fand

**Vergleich der
Nanopolitiken der
deutschsprachigen
Länder**

am 24. 7. 2012 in ebenfalls in Karlsruhe statt. Die Berichte der Arbeitsgruppen „Regulierung“, „Dialog“ und „Medien“ sind bereits weitgehend abgeschlossen. Aus einigen der vorliegenden Teilberichte wurden bereits Publikationen in internationalen Fachjournalen veröffentlicht bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung. Ein vergleichendes Schlusskapitel ist für Ende des Jahres geplant.

1.2 Kommunikation der Ergebnisse

NanoTrust nahm und nimmt, außer durch direkte Verbindungen zur „Nano-Community“, auf drei Wegen mit den Zielgruppen Kontakt auf: (A) über das Internet, (B) über Veranstaltungen und (C) über Aussendungen und Publikationen.

(A) Internet

nanotrusted.ac.at

Die NanoTrust-Webseiten wurden in der Berichtsperiode weiter ausgebaut und aktualisiert. Dem Ziel, aus dieser Plattform im Laufe der Zeit einen zentralen Wissenspool, ein „virtuelles Clearing House“ aufzubauen, sind wir somit näher gekommen: Die Liste der NanoTrust-Dossiers, die den aktuellen Wissensstand in nicht-wissenschaftlicher Sprache zu jeweils einem aktuellen Thema zusammenfassen, ist bereits auf aktuell 36 Einträge angewachsen, von denen 28 auch auf Englisch verfügbar sind. Damit liegen fast alle Dossiers aus Phase 2 auf Englisch vor.

Zugriffe auf die Dossiers

2012 sind 17 NanoTrust-Dossiers (neun deutsche und acht englische Versionen) neu erschienen. Die stetig steigenden Zugriffszahlen zeigen, dass sowohl das Format als auch die Auswahl der Inhalte sehr gut auf den Informationsbedarf abgestimmt ist. Insgesamt wurde schon etwa 14.000-mal ein Dossier heruntergeladen. Allein 2012 (bis inkl. 13.9.) waren es fast 5.000 einzelne Downloads, in den meisten Monaten wurden jeweils zwischen 500 und 700 Zugriffe gezählt. (Das ergibt für 2012 zwar ein Plus von 50 % in absoluten Zahlen, es muss aber berücksichtigt werden, dass im Lauf des Jahres insgesamt noch 17 Dossiers neu erschienen sind; dennoch kann von einem stetigen Anstieg der Downloadzahlen gesprochen werden.) Das Dossier 008 (Kosmetika), welches schon im Jänner 2009 erschienen ist, ist nach wie vor das am meisten herunter geladene Dokument – es wurde 2012 bis dato ca. 400 mal angefordert. Danach kommen die Dossiers 020 (Beschichtungen), 022 (Kohlenstoff-Nanoröhrchen, Teil 1), 015 (Nano-Textilien) und 006 (Herstellungsverfahren). Die meistgelesenen englischen Versionen sind 014en (Can nanoparticles end up in the brain?), 010en (Nanosilver), 020en (coatings) und 022en (Carbon Nanotubes – Part 1). Besonders fällt an den Zugriffszahlen auf, dass sich die englischen Versionen im Lauf der Zeit steigender Beliebtheit – auch im Vergleich zu den deutschen Ausgaben – erfreuen.

(B) Veranstaltungen

Die zweite große Schiene der Kommunikationsaktivitäten von NanoTrust sind Veranstaltungen in verschiedenen Formaten. Das NanoTrust-Team organisiert öffentliche Tagungen sowie Workshops zu speziellen Themen in kleineren Gruppen. Folgende Veranstaltung wurde im Berichtszeitraum durchgeführt:

Am 23. März 2012 fand ein internationaler Workshop zum Thema KonsumentInnenchutz statt. Die Planung und Durchführung erfolgte in Kooperation mit dem Bundesministerium für Gesundheit. Neben dem BMG und dem ITA nahmen ExpertInnen der AGES, der Universität Wien, des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), des Bayerischen Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (BLGL), der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und des IHCP (JRC Ispra) teil. Dieser Expertendiskussion ging eine Fragebogenrunde voraus (Jänner 2012), aus der dann Leitfragen in vier Kategorien gewonnen wurden (Nachweismethoden, Problem der Definition, nanospezifische Regulierung und Wirtschaft). Das ITA übernahm die wissenschaftliche Vorbereitung des Workshops, die Moderation und die wissenschaftliche Auswertung inklusive Berichterstellung. Ein Bericht zu diesem Workshop wurde im Juni 2012 veröffentlicht und den TeilnehmerInnen zu Begutachtung zugeschickt.

**NanoTrust Workshop
zum Thema
Konsumentenschutz**

(C) Aussendungen und Publikationen

Die elektronische Verteilerliste, auf die sich Interessierte über die NanoTrust-Website direkt anmelden können bzw. von uns eingetragen werden, hat mittlerweile 286 AbonnentInnen. 2012 wurden bis dato elf Nachrichten an die Liste versandt, hauptsächlich Ankündigungen neu erschienener Dossiers.

E-Mail-Verteiler

Eine weitere wichtige Arbeitsgrundlage ist die Adressdatenbank von NanoTrust. In dieser Datenbank werden neben österreichischen AkteurInnen, Stakeholder und WissenschaftlerInnen auch internationale ExpertInnen der Nano-Community zusammengefasst. Diese interne Adressdatenbank hat mittlerweile 548 Einträge. Sie dient zur Vorbereitung von Tagungen und Workshops, zur Validierung der Dossiers aber auch zur Akquise und Verifikation wichtiger Information, insbesondere im Bereich der EU.

Adressdatenbank

Darüber hinaus werden Artikel in Fachzeitschriften und Beiträge zum ITA-Newsletter verfasst. Im Berichtszeitraum erschienen vier weitere Newsletterartikel. Ferner nehmen die MitarbeiterInnen durch Vorträge auf nationalen oder internationalen, wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Veranstaltungen aktiv teil. Im Berichtszeitraum wurden sieben weitere Vorträge gehalten bzw. Podiumsstatements abgegeben.

**Newsletterbeiträge,
Vorträge**

Die vollständige Liste der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie der gehaltenen Vorträge im Rahmen des Projekts NanoTrust findet sich auf der Webseite nanotrust.ac.at. Im Berichtszeitraum erschien ein Beitrag zum Thema „Governing Nano by Dialogue“ in einem internationalen Sammelband. Ein Artikel zu „Regulating Nanotechnologies By Dialogue“ ist im Jänner im European Journal of Risk Regulation (EJRR) erschienen. Ein weiterer Artikel zum Thema „Worker Safety“ erscheint ebenfalls im EJRR und befindet sich derzeit im Stadium der Endredaktion (Druckfahnen). Eine Publikation zum Thema „Focus Group Discussions in the Context of Risk Governance of Nanomaterials“ befindet sich in der Revisionsphase und wird noch in diesem Jahr in einem Special Issue des International Journal of Emerging Technologies and Society (iJETS) erscheinen. Weiters erschien ein längeres Arbeitspapier zum Thema Medienberichterstattung zu Nano im Vergleich der drei deutschsprachigen Länder Deutschland, Schweiz und Österreich.

Publikationen

Das Team stand und steht weiters für Medien-Interviews zu Verfügung. Von Anfang 2012 bis September 2012 fand NanoTrust in insgesamt acht Beiträgen Erwähnung (siehe Annex).

**anhaltendes
Medieninteresse**

1.3 Vernetzung und Kooperation

Mitarbeit an der Nano- Informations-Plattform (NIP)

NanoTrust ist weiterhin aktiv an der Etablierung einer öffentlichen Nano-Informationsplattform (Arbeitstitel „NIP“) beteiligt. NanoTrust hat zur Konzeption beigetragen und engagiert sich fortlaufend als wissenschaftlicher Inputgeber. Seit der letzten Beiratssitzung (Jänner 2012) haben sieben Sitzungen der NIP-Gruppe stattgefunden. Die entsprechende Webseite der NIP wurde im Berichtszeitraum mit Inhalten versehen und fertig gestellt, sodass sie demnächst (8. November 2012) der Öffentlichkeit übergeben werden kann. NanoTrust hat v.a. für die Bereiche Grundlagen, Wissenschaft, Umwelt, Gesundheit und ArbeitnehmerInnenschutz Texte produziert.

Plattform Nano-ArbeitnehmerInnenschutz

NanoTrust hat im Berichtszeitraum regelmäßig seit Gründung an der Plattform Nano-ArbeitnehmerInnenschutz (Leitung: AUVA) teilgenommen. TeilnehmerInnen dieser Arbeitsgruppe sind VertreterInnen, der Österreichischen Staub-(Silikose-)Bekämpfungsstelle (ÖSBS) und des Zentral-Arbeitsinspektorat des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Ein Arbeitsschwerpunkt lag im Berichtszeitraum auf der gemeinsamen Gestaltung jener Texte, die als Informationsmaterial der Nano-Informationsplattform zur Verfügung gestellt wurden. 14 solcher Texte wurden im Rahmen dieses Gremiums erstellt. Außerdem wurde von dieser Arbeitsgruppe das Programm für eine Ausbildungsserie ausgearbeitet. Der Kurs richtet sich an AUVA-MitarbeiterInnen, ArbeitsinspektorInnen und Betriebe. Der erste Kurs wurde am 13. September in Wien gehalten. Weitere Termine sind im Dezember 2012 und im April 2013 in Graz und Linz geplant.

wissenschaftliche Kooperation mit dem ITAS/Karlsruhe

Das NanoTrust-Team tauscht sich regelmäßig mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Institute of Technology (KIT) aus, welches seit Jahren wegweisende Projekte im Bereich Technikfolgenabschätzung der Nanotechnologie durchführt. Die Kooperation wurde im Rahmen des „NanoPol“-Vergleichsprojekts (s.o.) intensiviert.

DaNa

Die Zusammenarbeit mit dem Projekt DaNa (Projektleitung: Dr. Christoph Steinbach, Dr. Andreas Förster, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, Koordination: Dr. Katja Nau, Karlsruher Institut für Technologie) wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Ein NanoTrust-Mitglied wirkt als Mitglied des externen wissenschaftlichen Beirats für das NanoCare/NanoNature-Cluster-Programm des deutschen Forschungsministeriums (BMBF) mit. Das zweite Clustertreffen hat vom 10. bis 14. März 2012 in Frankfurt, Deutschland stattgefunden.

Nano-MSc ab Jänner 2013

Der interuniversitäre Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“), an deren Konzeption sich auch NanoTrust beteiligt hat, wurde von allen drei beteiligten Universitäten (Donauuniversität Krems, TU Wien und Universität für Bodenkultur) genehmigt und wird nun voraussichtlich im Jänner 2013 starten. Das ITA nimmt mit zwei Vortragenden an diesem Master-Studiengang teil und ist für ein komplettes Modul zuständig (Modul 5: Risks and Regulatory Aspects of Nanotechnologies). Die Lehrveranstaltungen sind für November 2013 angekündigt.

OECD

NanoTrust ist weiterhin in nano-spezifischen Gremien der OECD aktiv. Im Rahmen der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN) in der Arbeitsgruppe SG 7 zu Alternativen Testmethoden sowie als in der OECD Working Party on Nanotechnology (WPN). In der WPMN hielt eine Vertreterin von NanoTrust einen Vortrag im Rahmen des 3. Expert Consultation Meeting zum Thema Nano-Dosimetrie (27.-29.03.12). Bei der 9. Sitzung der WPN hielt ein Vertreter von NanoTrust einen Vortrag zum

Thema „Converging Technologies“, wobei die Ergebnisse des im Vorjahr abgeschlossenen vom BMVIT geförderten Projekts präsentiert werden konnten.

Eine Vertreterin von NanoTrust hat an der internationalen Nanotoxikologie-Konferenz in Beijing, China (3-7.9.12), mit zwei Präsentationen teilgenommen.

**NanoTox 2012,
Beijing, China**

Der Kontakt zum Asian Nano Forum (ANF) wurde weiter ausgebaut. Am 29. Februar fand ein Treffen mit der Leiterin des Büros des Asian Nano Forum in Wien in den Räumen des BMVIT statt. Ein weiteres Treffen erfolgte am 13. September im Rahmen der Konferenz ChiNano2012 in Suzhou, China. Dabei wurden erste Pläne für eine gemeinsame wissenschaftliche Aktivität für das kommende Jahr erörtert.

Asian Nano Forum

Auf Einladung der Veranstalter (Suzhou Industrial Park) hielt ein Vertreter von NanoTrust im Rahmen der Konferenz ChiNano2012, die vom 13. bis 15. September in Suzhou, China stattfand, einen Vortrag zum Thema ArbeitnehmerInnenschutz.

**ChiNano2012,
Suzhou, China**

Ebenfalls im unmittelbaren Umfeld der ChiNano2012 fand ein erstes Treffen mit der Leiterin des Office of Science and Technology (OST) der österreichischen Botschaft in Beijing statt.

**Österreichische
Botschaft, OST**

Das SIINN ERA-NET Projekt (EU FP7, Mitglied des NanoSafety Clusters) fördert die sichere und schnelle Übertragung von europäischen Forschungsergebnissen in Nanowissenschaft und Nanotechnologie (N&N) in industrielle Anwendungen. Nationale und regionale Ressourcen werden virtuell zusammengelegt, um ein transnationales Forschungsprogramm zu schaffen. SIINN bringt die fragmentierte Forschungsaktivitäten zusammen und berücksichtigt die möglichen Risiken von Nanomaterialien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. BMVIT und AIT sind die österreichischen Partner und NanoTrust ist assoziiertes Mitglied im SIINN Projekt, welches im Sommer 2011 startete. Die Ausschreibung des ersten transnationalen SIINN Forschungsprogramms ist seit dem 5.6.2012 geschlossen und steht zurzeit unter Begutachtung (siehe auch www.siinn.eu).

SIINN ERA NET

Weiters wurden einige ad-hoc-Begutachtungen wissenschaftlicher Beiträge für mehrere internationale Fachzeitschriften und Forschungsförderer vorgenommen.

Reviewing

2 Ausblick

In den kommenden Monaten wird die Arbeit im Projekt NanoTrust-II durch folgende Agenden geprägt sein:

- Verfassen weiterer NanoTrust-Dossiers; das sind neben jenen, die in den nächsten Wochen publiziert werden (siehe oben 1.1) insbesondere folgende Themen:
 - Weitere Themen aus dem Bereich ArbeitnehmerInnenschutz und Nanotechnologien
 - Dialogverfahren/Partizipation
 - Überblick VerbraucherInnenschutz und Nanotechnologien
- Vorbereitung der NanoTrust-Beiträge im WS 2013 zum interuniversitären Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“).
- Planung und Vorbereitung der nächsten NanoTrust-Tagung 2013.
- Teilnahme an der Erarbeitung und Durchführung des Aus- und Fortbildungsprogramms für Nano-ArbeitnehmerInnenschutz der AUVA und Publikation gemeinsamer Artikel.
- Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich Konsumentenschutz in Form von kooperativen Projekten mit dem Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen der Aktivitäten des Österreichischen Nano-Aktionsplans und darüber hinaus.
- Verfassung wissenschaftlicher Beiträge zum Thema Nano-Dosimetrie.
- Weiterführung der ad-hoc-Begutachtung wissenschaftlicher Beiträge für Fachzeitschriften und Forschungsförderer.
- Weiterführung der bestehenden Kooperationen (DaNa, SIINN, NanoReg etc.).
- Anbahnung von neuen Nanotechnologie-relevanten Projekten.

Annex: Medienbeobachtung

Jänner 2011–September 2012

Datum	Medium	Titel
11.01.12	ORF ONLINE oe1.orf.at	Dimensionen - Die Welt der Wissenschaft: Unvorstellbar winzig – ungemein riskant?
11.01.12	ORF Radio Ö1	Nanotechnologie und Arbeitnehmerschutz
01.02.12	Dimensionen	
01.02.12	Lebensart	Small is beautiful
25.02.12	TAZ	"Das mit der Zahncreme gefällt mir"
14.04.12	derstandard.at	Das Jahrhundert der kleinen Teilchen
01.05.12	Sichere Arbeit	Nanomaterialien am Arbeitsplatz
28.06.11	derstandard.at	Kleine Alleskönner mit unbekanntem Auswirkungen
23.08.12	Die Presse	Nanopartikel geraten auf die Felder: Gefährden sie Früchte und Ernten?



OAW
Österreichische Akademie
der Wissenschaften



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN
ABSCHÄTZUNG

nano trust

NANOTRUST II

4. ZWISCHENBERICHT, APRIL 2013

INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Projektleitung: Michael Nentwich

Team: André Gzásó
Myrtill Simkó
Julia Haslinger

IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, INNOVATION
UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

WIEN, APRIL 2013

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Juristische Person öffentlichen Rechts (BGBl 569/1921 idF BGBl I 130/2003)
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, A-1010 Wien

Herausgeber:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
Strohgasse 45/5, A-1030 Wien
www.oeaw.ac.at/ita

Die ITA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung.
Die Berichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über das Internetportal „epub.oeaw“ der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte

ITA-Projektbericht Nr.: c21-9
ISSN: 1819-1320
ISSN-online: 1818-6556
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2c21-9.pdf

© 2013 ITA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Kurzfassung

1 Aktivitäten Oktober 2012 bis März 2013

- 1.1 Aufbereitung des Wissensstandes
- 1.2 Kommunikation der Ergebnisse
- 1.3 Vernetzung und Kooperation

2 Ausblick

Annex: Medienbeobachtung (Oktober 2012 – März 2013)

Kurzfassung

Dieser Bericht fasst für den Auftraggeber (BMVIT) die Ergebnisse des Projekts NanoTrust-II zwischen Oktober 2012 und März 2013 kurz zusammen und präsentiert die erbrachten Leistungen und Ergebnisse.

Das Projekt NanoTrust-II hat sich in der Berichtsperiode plangemäß weiterentwickelt. Im Berichtszeitraum wurden drei weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht, vier weitere sind in der Pipeline. 33 der mittlerweile 39 Dossiers liegen mittlerweile auch in englischer Sprache vor. Damit ist die Übersetzung der neueren Dossiers beinahe abgeschlossen. Die Literaturdatenbank ist bis zum Ende des Berichtszeitraums auf knapp über 3.050 Einträge angewachsen. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten lag auf der Fortsetzung des Forschungsprojekt „NanoPol“ zum Dreiländervergleich (Deutschland, Schweiz, Österreich) der „Nano-Politiken“. Schließlich war das Team auf mehreren in- und ausländischen Veranstaltungen vertreten und vertiefte wichtige Kontakte zu internationalen und nationalen Projekten und Akteuren, so etwa zu NanoReg und zum FP7-Projekt Buonapart-e.

I Aktivitäten Oktober 2012 bis März 2013

Das Projekt NanoTrust-II war wiederum in folgenden drei Feldern aktiv: Aufbereitung und Bewertung des Wissensstandes (1.1), Präsentation und Kommunikation der Ergebnisse (1.2) sowie Vernetzung und Kooperation (1.3). Der folgende Tätigkeitsbericht folgt dieser Gliederung.

1.1 Aufbereitung des Wissensstandes

Die bibliographische Datenbank „NanoLit“, die vom NanoTrust-Team aufgebaut wird, wuchs im Laufe des Berichtszeitraums auf inzwischen mehr als 3.056 Einträge an.

Literaturdatenbank enthält bereits über 3.050 Einträge und ist öffentlich zugänglich

Die Zusammenführung und Kommentierung der verfügbaren Informationen zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekten (EHS) sowie zu ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Folgen (ELSI) der Nanotechnologien wurde fortgesetzt.

Im Berichtszeitraum wurden drei weitere NanoTrust-Dossiers veröffentlicht. Die darin behandelten Themen lauten:

Drei neue NanoTrust-Dossiers publiziert, vier weitere unmittelbar vor der Veröffentlichung

- Der EU-Verhaltenskodex zur Nano-F&E (036)
- Nano-Governance durch Dialoge (038)
- Definition des Begriffs „Nanomaterial“ (039)

Fast alle neuen Dossiers der zweiten Projektphase stehen auch in englischer Sprache zur Verfügung.

Vier Dossiers zu folgenden Themen sind derzeit in Arbeit bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung:

- Empfehlungen zum Umgang mit Nanomaterialien in Labors
- Risikoperzeption von Nanotechnologie in der Bevölkerung
- Nano-Kennzeichnung (Überarbeitung)
- Vorsorgeprinzip

Zum Thema des Dossiers 036 (EU-Verhaltenscodex) erschien im Dezember auch eine ausführliche Fassung als ITA-manu:script Arbeitspapier.

Gemeinsam mit unseren KooperationspartnerInnen vom ITAS (Karlsruhe), von der Universität Basel, der ETH Zürich und TA-Swiss (Bern) hat NanoTrust das Forschungsprojekt zum Dreiländervergleich der „Nano-Politiken“ im Berichtszeitraum fortgesetzt. Im Berichtszeitraum fand ein weiterer Workshop am 1.10.2012 in Karlsruhe statt. Die Berichte der Arbeitsgruppen „Regulierung“, „Dialog“ und „Medien“ sind bereits weitgehend abgeschlossen. Aus einigen der vorliegenden Teilberichte wurden bereits Publikationen in internationalen Fachjournals veröffentlicht bzw. stehen unmittelbar vor der Veröffentlichung. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen fließen außerdem in einen Sammelband ein.

Vergleich der Nanopolitiken der deutschsprachigen Länder

1.2 Kommunikation der Ergebnisse

NanoTrust nahm und nimmt, außer durch direkte Verbindungen zur „Nano-Community“, auf drei Wegen mit den Zielgruppen Kontakt auf: (A) über das Internet, (B) über Veranstaltungen und (C) über Aussendungen und Publikationen.

(A) Internet

nanotrusted.ac.at

Die NanoTrust-Webseiten wurden in der Berichtsperiode weiter ausgebaut und aktualisiert. Dem Ziel, aus dieser Plattform im Laufe der Zeit einen zentralen Wissenspool, ein „virtuelles Clearing House“ aufzubauen, sind wir somit näher gekommen: Die Liste der NanoTrust-Dossiers, die den aktuellen Wissensstand in nicht-wissenschaftlicher Sprache zu jeweils einem aktuellen Thema zusammenfassen, ist bereits auf aktuell 39 Einträge angewachsen, von denen 33 auch auf Englisch verfügbar sind. Damit liegen fast alle Dossiers aus Phase 2 auf Englisch vor.

Zugriffe auf die Dossiers

2012 sind 26 NanoTrust-Dossiers (zehn deutsche und 16 englische Versionen) neu erschienen, Anfang 2013 bereits zwei Nanotrusted-Dossiers (deutsche Versionen): „Nano-Governance durch Dialoge“ (038) und „Definition des Begriffs ‚Nanomaterial‘“ (039). Die nach wie vor steigenden Zugriffszahlen zeigen, dass sowohl das Format als auch die Auswahl der Inhalte sehr gut auf den Informationsbedarf abgestimmt ist.

Bis Ende 2012 konnten insgesamt, seit dem Start der Dossier-Reihe 2008, über 15.000 Downloads gezählt werden. Allein im Jahr 2012 waren es über 5.000 einzelne Downloads, in den meisten Monaten wurden jeweils zwischen 500 und 700 Zugriffe gezählt. (Das ergibt für 2012 zwar ein Plus von 50 % in absoluten Zahlen, es muss aber berücksichtigt werden, dass im Lauf des Jahres insgesamt noch 17 Dossiers neu erschienen sind; dennoch kann von einem stetigen Anstieg der Downloadzahlen gesprochen werden.) Das Dossier 008 (Kosmetika), welches schon im Jänner 2009 erschienen ist, ist nach wie vor das am meisten herunter geladene Dokument – es wurde 2012 bis dato ca. 500 mal angefordert. Danach folgen die Dossiers 020 (Beschichtungen), 022 (Kohlenstoff-Nanoröhrchen, Teil 1), 015 (Nano-Textilien) und 006 (Herstellungsverfahren). Die meistgelesenen englischen Versionen sind 014en (Can nanoparticles end up in the brain?), 010en (Nanosilver), 020en (coatings) und 022en (Carbon Nanotubes – Part 1). Besonders fällt an den Zugriffszahlen auf, dass sich die englischen Versionen im Lauf der Zeit steigender Beliebtheit – auch im Vergleich zu den deutschen Ausgaben – erfreuen.

(B) Veranstaltungen

Die zweite große Schiene der Kommunikationsaktivitäten von NanoTrust sind Veranstaltungen in verschiedenen Formaten. Das NanoTrust-Team organisiert öffentliche Tagungen sowie Workshops zu speziellen Themen in kleineren Gruppen. Folgende Veranstaltungen wurden im Berichtszeitraum vorbereitet:

TA13 „Sicherheit als Technik“

Für die 13. Österreichische TA-Konferenz am 3. Juni 2013 ist eine Podiumsdiskussion mit VertreterInnen aus Wissenschaft und Behörden zum Thema Nanosicherheit geplant. Vorbereitungen dazu sind im Gange.

NanoTrust-Tagung

Die 6. NanoTrust-Tagung wurde für den 4. Juni 2013 angesetzt und die Vorbereitungen sind fast abgeschlossen. Die Themensetzung der Tagung folgt den drei Schwerpunkten der Arbeit, die im Projekt NanoTrust geleistet wurde und wird daher unter dem Motto „Toxikologie – Regulierung – Öffent-

lichkeit“ stehen. Sechs internationale Referenten wurden eingeladen. Zu jedem Forschungsschwerpunkt werden auch die neuesten Erkenntnisse aus dem Projekt NanoTrust präsentiert werden.

(C) Aussendungen und Publikationen

Die elektronische Verteilerliste, auf die sich Interessierte über die NanoTrust-Website direkt anmelden können bzw. von uns eingetragen werden, ist mittlerweile auf fast 300 AbonnentInnen angewachsen. Im Berichtszeitraum wurden vier Nachrichten an die Liste versandt, vorwiegend Ankündigungen neu erschienener Dossiers.

E-Mail-Verteiler

Eine weitere wichtige Arbeitsgrundlage ist die Adressdatenbank von NanoTrust. In dieser Datenbank werden neben österreichischen AkteurInnen, Stakeholder und WissenschaftlerInnen auch internationale ExpertInnen der Nano-Community zusammengefasst. Diese interne Adressdatenbank hat mittlerweile 560 Einträge. Sie dient zur Vorbereitung von Tagungen und Workshops, zur Validierung der Dossiers aber auch zur Akquise und Verifikation wichtiger Information, insbesondere im Bereich der EU.

Adressdatenbank

Darüber hinaus werden Artikel in Fachzeitschriften und News-Beiträge für die neue ITA-Website verfasst. Im Berichtszeitraum erschien ein weiterer Newsletter-Artikel. Ferner nehmen die MitarbeiterInnen durch Vorträge auf nationalen oder internationalen, wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Veranstaltungen aktiv teil. Weiters wurden drei Vorträge gehalten bzw. Podiumsstatements abgegeben.

***Newsletterbeiträge,
Vorträge***

Die vollständige Liste der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie der gehaltenen Vorträge im Rahmen des Projekts NanoTrust findet sich auf der Webseite nanotrust.ac.at. Ein Artikel zum Thema „Nanomaterials and Occupational Safety“ ist Ende 2012 im European Journal of Risk Regulation (EJRR) erschienen. Eine Publikation zum Thema „Focus Group Discussions in the Context of Risk Governance of Nanomaterials“ ist in einem Special Issue des International Journal of Emerging Technologies and Society (iJETS) erschienen. Des Weiteren wurde ein längeres Arbeitspapier der ITA-Reihe zum Thema EU-Verhaltenscodex publiziert. Zwei Kurzbeiträge von NanoTrust für das Magazin des EU-Umweltbüros befinden sich kurz vor der Veröffentlichung.

Publikationen

Das Team stand und steht weiters für Medien-Interviews zu Verfügung. Von Oktober 2012 bis März 2013 fand NanoTrust in insgesamt sieben Beiträgen Erwähnung (siehe Annex).

***anhaltendes
Medieninteresse***

1.3 Vernetzung und Kooperation

NanoTrust ist weiterhin aktiv an der Etablierung einer öffentlichen Nano-Informationsplattform (Arbeitstitel „NIP“) beteiligt. NanoTrust hat zur Konzeption beigetragen und engagiert sich fortlaufend als wissenschaftlicher Inputgeber. Seit der letzten Beiratssitzung (Oktober 2012) haben zwei Sitzungen der NIP-Gruppe stattgefunden. Die Arbeit der NIP-Gruppe konzentriert sich weiterhin auf die Bereitstellung geeigneten Informationsmaterials für die Webseite, die am 8. November 2012 der Öffentlichkeit übergeben wurde. NanoTrust steuert v.a. für die Bereiche Grundlagen, Wissenschaft, Umwelt, Gesundheit und ArbeitnehmerInnenschutz Texte bei. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Konzeptionierung zur Umwandlung der NIP in ein ständiges Gremium.

***Mitarbeit an der Nano-
Informations-Plattform
(NIP)***

Plattform Nano-ArbeitnehmerInnen-schutz	Die Arbeitsgruppe Nano-ArbeitnehmerInnen-schutz unter der Leitung der AUVA (TeilnehmerInnen: neben der AUVA die Österreichischen Staub-(Silikose-)Bekämpfungsstelle (ÖSBS), das Zentral-Arbeitsinspektorat des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, das Institut für Technikfolgen-Abschätzung und die Wirtschaftskammer und Arbeiterkammer). Im Zentrum steht die konsensuale Bearbeitung geeigneter Informationsmaterialien für die NIP, sowie die Planung und Durchführung von Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema Nano-ArbeitnehmerInnen-schutz. Ein gemeinsamer Artikel in einer internationalen Zeitschrift (International Journal of Risk Regulation) wurde im Dezember 2012 publiziert. ¹
wissenschaftliche Kooperation mit dem ITAS/Karlsruhe	Das NanoTrust-Team tauscht sich regelmäßig mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Institute of Technology (KIT) aus, welches seit Jahren wegweisende Projekte im Bereich Technikfolgenabschätzung der Nanotechnologie durchführt. Die Kooperation wurde im Rahmen des „NanoPol“-Vergleichsprojekts (s.o.) intensiviert.
DaNa	Die Zusammenarbeit mit dem Projekt DaNa (Projektleitung: Dr. Christoph Steinbach, Dr. Andreas Förster, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, Koordination: Dr. Katja Nau, Karlsruher Institut für Technologie) wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Ein NanoTrust-Mitglied wirkt als Mitglied des externen wissenschaftlichen Beirats für das NanoCare/NanoNature-Cluster-Programm des deutschen Forschungsministeriums (BMBF) mit.
Buonapart-e	Ein Mitglied von NanoTrust ist im Wissenschaftlichen Beirat des FP7-Projektes Buonapart-e als Beraterin tätig; des Weiteren hat sie auch einen Vortrag in einem HSE Workshop in Oslo, Norwegen am 21.01.2013 präsentiert.
Nano-MSc ab Herbst 2013	Der interuniversitäre Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“), an deren Konzeption sich auch NanoTrust beteiligt hat, wurde von allen drei beteiligten Universitäten (Donauuniversität Krems, TU Wien und Universität für Bodenkultur) genehmigt und wird nun voraussichtlich im Herbst 2013 starten. Das ITA nimmt mit zwei Vortragenden an diesem Master-Studiengang teil und ist für ein komplettes Modul zuständig (Modul 5: Risks and Regulatory Aspects of Nanotechnologies). Die Lehrveranstaltungen sind für November 2013 angekündigt.
OECD	NanoTrust ist weiterhin in nano-spezifischen Gremien der OECD aktiv. Im Rahmen der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN) in der Arbeitsgruppe SG 7 zu Alternativen Testmethoden sowie als in der OECD Working Party on Nanotechnology (WPN).
ERA-NET SIINN	Das SIINN ERA-NET Projekt (EU FP7, Mitglied des NanoSafety Clusters) fördert die sichere und schnelle Übertragung von europäischen Forschungsergebnissen in Nanowissenschaft und Nanotechnologie (N&N) in industrielle Anwendungen. Nationale und regionale Ressourcen werden virtuell zusammengelegt, um ein transnationales Forschungsprogramm zu schaffen. SIINN bringt die fragmentierte Forschungsaktivitäten zusammen und berücksichtigt die möglichen Risiken von Nanomaterialien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. BMVIT und AIT sind die österreichischen Partner und NanoTrust ist assoziiertes Mitglied im SIINN Projekt, welches im Sommer 2011 startete. Die Ausschreibung des zweiten transnationalen SIINN Forschungsprogramms ist auf dem Weg (siehe auch www.siinn.eu).

¹ Gzásó, André; Fries, René (2012) Nanomaterials and Occupational Safety: An overview. The European Journal of Risk Regulation (EJRR) (4/2012), S. 594-601.

Das FP7 Projekt NanoReg hat am 01.03.2013 gestartet, wobei ein Mitglied von NanoTrust eine beratende Funktion bei der Antragstellung sowie bei dem weiteren Verlauf des Projekts innehat. Unter dem Titel “A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials” hat dieses Projekt die sichere Produktion und Verwendung von Nanomaterialien zum Ziel. Dies soll einerseits zur Stärkung des Verbrauchervertrauens beitragen, andererseits das die Aktivitäten der nationalen Behörden, die für den Schutz der ArbeitnehmerInnen, der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt zuständig sind, zusammenbringen (siehe auch inl.int/fp7-projects/nanoreg).

NanoReg

Weiters wurden zahlreiche ad-hoc-Begutachtungen wissenschaftlicher Beiträge für mehrere internationale Fachzeitschriften und Forschungsförderer vorgenommen, unter anderem für den Norwegischen Forschungsrat, der das Forschungsprogramm NANO2021 mit ca. €17 Mio. fördert.

Gutachten

2 Ausblick

In den kommenden Monaten wird die Arbeit im Projekt NanoTrust-II durch folgende Agenden geprägt sein:

- Verfassen weiterer NanoTrust-Dossiers; das sind neben jenen, die in den nächsten Wochen publiziert werden (siehe oben 1.1) insbesondere zu weiteren Themen aus dem Bereich ArbeitnehmerInnenschutz und Nanotechnologien.
- Vorbereitung der NanoTrust-Tagung im Juni 2013.
- Vorbereitung der NanoTrust-Beiträge zum interuniversitären Master-Studiengang („MSc of NanoBioSciences & NanoMedicine“).
- Teilnahme an der Erarbeitung und Durchführung des Aus- und Fortbildungsprogramms für Nano-ArbeitnehmerInnenschutz der AUVA und Publikation gemeinsamer Artikel.
- Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich Konsumentenschutz in Form von kooperativen Projekten mit dem Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen der Aktivitäten des Österreichischen Nano-Aktionsplans und darüber hinaus.
- Verfassung wissenschaftlicher Beiträge zum Thema Nano-Dosimetrie in Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum München und dem Bundesamt für Strahlenschutz Neuherberg, Deutschland.
- Verfassung einer weiteren Publikation zum Thema „Nanosafety and risk assessment for human health“ in Zusammenarbeit mit dem AIT.
- Die Beiträge des NanoPol-Projekts werden im Rahmen eines Sammelbandes publiziert. Außerdem stehen zwei weitere Publikationen kurz vor der Einreichung.
- Weiterführung der ad-hoc-Begutachtung wissenschaftlicher Beiträge für Fachzeitschriften und Forschungsförderer.
- Weiterführung der bestehenden Kooperationen (DaNa, SIINN, NanoReg etc.).
- Anbahnung von neuen Nanotechnologie-relevanten Projekten.

Annex: Medienbeobachtung (Oktober 2012 – März 2013)

<i>Datum</i>	<i>Medium</i>	<i>Titel</i>
20.11.2012	Der Standard Online	Was vom Sommer übrig blieb
21.11.2012	Der Standard	Was vom Sommer übrig blieb
12.12.2012	Neue Züricher Zeitung	Wie die Nanotoxikologie effizienter gemacht werden könnte
13.12.2012	wien.at Forschen & Entdecken	Kein Vorteil ohne Nachteil
07.01.2013	Stuttgarter Zeitung	Warum die Risikoforschung Antworten schuldig bleibt
05.03.2013	Frankfurter Rundschau	Nanopartikel sind biologisch aktiv
05.03.2013	Berliner Zeitung	Nanopartikel sind biologisch aktiv

Liste der Publikationen im Rahmen des Projekts NanoTrust-II

Okt. 2010 – Sept. 2013*

Stand: 30.09.2013

2013

1. Haslinger, Julia (2013) Media coverage on nanotechnology. Of dispassion and (non-)scandalisation in selected news media. EUropa-Info 7/2013. Wien
2. Gzásó, André (2013) Nanomaterials and occupational safety. EUropa-Info 7/2013. Wien.
3. Greßler, Sabine; Gzásó, André (2013) Definition des Begriffs "Nanomaterial" (NanoTrust-Dossier Nr. 039 – April 2013). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
4. Haslinger, Julia (2013) Nano-Governance durch Dialoge (NanoTrust-Dossier Nr. 038 – März 2013). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
5. Gzásó, André (2013) Nanomaterialien und Arbeitnehmerschutz - zentrale Themen. Brandschutzjahrbuch 2013, S.92-94
6. Gzásó, André (2013) The Honest Broker – Fünf Jahre Politikberatung im Projekt „NanoTrust“. In: Sergio Bellucci, Stephan Bröchler, Michael Decker, Michael Nentwich, Lucienne Rey, Mahshid Sotoudeh (2014): Vordenken – mitdenken – nachdenken. Technologiefolgenabschätzung im Dienst einer pluralistischen Politik. Edition Sigma (forthcoming)

2012

7. Haslinger, Julia; Hauser, Christiane; Hocke, Peter; Fiedeler, Ulrich (2012) Ein Teilerfolg der Nanowissenschaften? Eine Inhaltsanalyse zur NanoBerichterstattung in repräsentativen Medien Österreichs, Deutschlands und der Schweiz. ITA-manu:script 12-04
8. Haslinger, Julia; Hocke, Peter; Hauser, Christiane (2012) Nano in den Medien – Zur Berichterstattung in repräsentativen Tageszeitungen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (NanoTrust-Dossier Nr. 037 – Oktober 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
9. Mattsson, Mats-Olof; Simkó, Myrtil (2012) Is there a relation between extremely low frequency magnetic field exposure, inflammation and neurodegenerative diseases? A review of in vivo and in vitro experimental evidence. Toxicology (online first: 29/06/2012), Bd. 301 (1-3), S. 1-12
10. Simkó, Myrtil (2012) Warum ist die Frage nach der (Nano-)Dosis so wichtig? (NanoTrust-Dossier Nr. 028). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
11. Haslinger, Julia; Hocke, Peter; Hauser, Christiane (2012) Nanotechnology in the media – On the reporting in representative daily newspapers in Austria, Germany and Switzerland (NanoTrust Dossier No. 037en – October 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung: Wien
12. Gzásó, André; Fries, René (2012) Nanomaterials and Occupational Safety: An overview. The European Journal of Risk Regulation (EJRR) (4/2012), S. 594-601
13. Gzásó, André; Hauser, Christiane; Kaiser, Mario (2012) Regulating Nanotechnologies By Dialogue. The European Journal of Risk Regulation (EJRR) (1/2012), S. 103-108
14. Fries, René; Gzásó, André (2012) Nanomaterialien am Arbeitsplatz. Sichere Arbeit, Bd. 3 (2012), S. 30-38
15. Greßler, Sabine; Gzásó, André (2012) Nano in the Construction Industry (NanoTrust Dossier No. 032en – August 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
16. Greßler, Sabine; Gzásó, André (2012) Nano im Baugewerbe (NanoTrust-Dossier Nr. 032 – Juni 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien

17. Fries, René; Gzásó, André (2012) Research projects on EHS aspects of nanotechnology in the 7th Framework Program of the EU (NanoTrust Dossier No. 030en – May 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
18. Fries, René; Gzásó, André (2012) Forschungsprojekte zu EHS-Aspekten der Nanotechnologie im 7. Rahmenprogramm der EU (NanoTrust-Dossier Nr. 030 – April 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
19. Gzásó, André; Fries, René; Piringer, Robert (2012) Nanomaterials and occupational safety – An overview (NanoTrust Dossier No. 029en – April 2012). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
20. Gzásó, André; Fries, René; Piringer, Robert (2012) Nanomaterialien und Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes – Eine Übersicht (NanoTrust-Dossier Nr. 029). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
21. Fleischer, Torsten; Haslinger, Julia; Jahnel, Jutta; Seitz, Stefanie B. (2012) Focus Group Discussions Inform Concern Assessment and Support Scientific Policy Advice for the Risk Governance of Nanomaterials. International Journal of Emerging Technologies and Society, Bd. 10 (1), S. 79-95

2011

22. Fleischer, T.; Jahnel, J.; Schimmelpfeng, J.; Seitz, S.; Fiedeler, U. et al. [...] (2011) NanoSafety – Risk Governance of Manufactured Nanoparticles – Report on Results of Focus Groups incl. Draft Conclusions Paper – Deliverables No. 3 & 4. Wien; im Auftrag von: The Science Technology Options Assessment Panel of the European Parliament (STOA)
23. Fries, René; Greßler, Sabine; Simkó, Myrtil (2011) Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes) – Teil II: Risiken und Regulierung (NanoTrust-Dossier Nr. 024 – Mai 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
24. Greßler, Sabine; Fries, René; Simkó, Myrtil (2011) Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes) – Teil I: Grundlagen, Herstellung, Anwendung (NanoTrust-Dossier Nr. 022 – März 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
25. Simkó, Myrtil (2011) Are there any neurological effects and risks from nanoparticles to expect? (NanoTrust Dossier No. 021en – February 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
26. Simkó, Myrtil (2011) Gibt es neurologische Effekte und Risiken durch synthetische Nanopartikel? (NanoTrust-Dossier Nr. 021 – Februar 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
27. Raab, Christina; Simkó, Myrtil; Fiedeler, Ulrich; Nentwich, Michael; Gzásó, André (2011) Production of nanoparticles and nanomaterials (NanoTrust Dossier No. 006en – February 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
28. Raab, Christina; Simkó, Myrtil; Gzásó, André; Fiedeler, Ulrich; Nentwich, Michael (2011) What are synthetic nanoparticles? (NanoTrust Dossier No. 002en – February 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
29. Simkó, Myrtil; Gzásó, André; Fiedeler, Ulrich; Nentwich, Michael (2011) Nanoparticles, free radicals and oxidative stress (NanoTrust Dossier No. 012en – January 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
30. Nentwich, M.; Fiedeler, U.; Gzásó, A.; Simkó, M. (2011) NanoTrust I – Endbericht (Jänner 2011). Bericht-Nr. ITA-PB C21-5; Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien; im Auftrag von: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
31. Simkó, Myrtil; Fiedeler, Ulrich; Gzásó, André; Nentwich, Michael (2011) The impact of nanoparticles on cellular functions (NanoTrust Dossier No. 007en – January 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
32. Eisenberger, Iris; Nentwich, Michael; Fiedeler, Ulrich; Gzásó, André; Simkó, Myrtil (2011) Nano Regulation in Austria (I): Chemical and Product Safety (NanoTrust Dossier No. 018en – January 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien

33. Eisenberger, Iris; Nentwich, Michael; Fiedeler, Ulrich; Gzásó, André; Simkó, Myrtill (2011) Nano Regulation in Austria (II): Workplace Safety, Industrial Law and Environmental Law (NanoTrust Dossier No. 019en – January 2011). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
34. Hauser, C.; Gzásó, A.; Kaiser, M. (2011) Governing Nano by Dialogue. In: Zülsdorf, T. B.; Coenen, C.; Ferrari, A.; Fiedeler, U.; Milburn, C. et al. [...] (Hrsg.), Quantum Engagements – Social reflections of nanoscience and emerging technologies; Heidelberg: ISO Press/AKA, S. 59-74
35. Gzásó, A. (2011) Nanotechnologien und Arbeitssicherheit. In: Beratungsstelle für Brand- und Umweltschutz (BFBU), (Hrsg.), Brandschutz - Arbeitssicherheit - Jahrbuch 2010/11; Petzenkirchen: Druckservice Muttenthaler, S. 157-159

2010

36. Mannerling, A.C.; Simkó, M.; Mild, K.H.; Mattsson, M.O. (2010, online: 2010) Effects of 50 Hz magnetic field exposure on superoxide radical anion formation and HSP70 induction in human K562 cells. Radiation and Environmental Biophysics (Vol. 49, No. 4), S. 731-741
37. Simkó, M.; Mattsson, M. O. (2010, online: 2010) Risks from accidental exposures to engineered nanoparticles and neurological health effects: A critical review. Particle and Fibre Toxicology (7/42)
38. Fiedeler, U.; Simkó, M.; Gzásó, A. (2010) Governance von Nanotechnologie – Das österreichische Projekt NanoTrust als Beispiel. In: Aichholzer, G.; Bora, A.; Bröchler, S.; Decker, M.; Latzer, M. (Hrsg.), Technology Governance – Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung; Berlin: edition sigma, S. 247-255
39. Greßler, Sabine; Fiedeler, Ulrich; Simkó, Myrtill; Gzásó, André; Nentwich, Michael (2010) Self-cleaning, dirt and water-repellent coatings on the basis of nanotechnology (NanoTrust Dossier No. 020en). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien
40. Greßler, Sabine; Gzásó, André; Simkó, Myrtill; Nentwich, Michael; Fiedeler, Ulrich (2010) Nanoparticles and nanostructured materials in the food industry (NanoTrust Dossier Nr. 004en). Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA): Wien

* NanoTrust-Dossiers in grüner Schrift

Liste der Vorträge und Veranstaltungen im Rahmen des Projekts NanoTrust-II

Okt. 2010 – Sept. 2013

Stand: 30.09.2013

2013

1. Gázsó, André (24.06.2013) Partizipative Aktivitäten zur Nanoregulierung. 4. Sitzung des Beirats des Projekts NanoTrust 2, Wien/AUSTRIA.
2. Gázsó, André (04.06.2013) Wissenschaftsbasierte Politikberatung als Aufgabe der Technikfolgenabschätzung
Das Beispiel „NanoTrust“. 6. NanoTrust-Tagung 2013. Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit, Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien/AUSTRIA.
3. Gázsó, André (27.06.2013) NanoTrust: Gesundheits- und Umweltrisiken sowie gesellschaftliche Aspekte der Nanotechnologie. Nano Forschung zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit in Österreich, Lebensministerium, Wien/AUSTRIA.
4. Gázsó, André (23.06.2013) Nano Risk Governance. The Regulation of Nanomaterials in Europe and Austria. Chinese Academy of Sciences, National Center for Nanoscience and Technology (NCNST), Beijing/CHINA.
5. Gázsó, André (27.06.2013) Nano Risk Governance. The Regulation of Nanomaterials in Europe and Austria. University of Shanghai, Austrian-China
Roundtable on Nanoscience and Nanotechnology; Shanghai/CHINA.
6. Haslinger, Julia (4.6. 2013) Von Science Fiction, Zwergen und magischen Pizzen.
Medienberichterstattung zu Nanotechnologie im deutschsprachigen Raum
6. NanoTrust-Tagung 2013. Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien/AUSTRIA.
7. Simkó, Myrtil (4.6.2013) Brauchen wir einen Paradigmenwechsel für die Nanotoxikologie?
6. NanoTrust-Tagung 2013. Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien/AUSTRIA.

2012

8. Gázsó, André (30.10.2012) The Honest Broker – 5 Jahre NanoTrust am ITA.
NTA5 'Vordenken – Mitdenken – Nachdenken', Bern/SWITZERLAND.
9. Gázsó, André (13.09.2012) Nanomaterials and Safety.
ChiNano2012, International Symposium on Nanomaterials and Nanodevices, Suzhou/CHINA.
10. Simkó, Myrtil (06.09.2012) A new old dose concept for nanoparticles risk assessment.
6th International Conference on Nanotoxicology, Beijing/CHINA.
11. Mattsson, Mats-Olof; Simkó, Myrtil (05.09.2012) Is there a risk for neurological health effects from accidental exposures to engineered nanoparticles?
6th International Conference on Nanotoxicology, Beijing/CHINA.
12. Simkó, Myrtil (27.03.2012) Metrics, dose, and dose concept: The need for a proper dose concept in risk assessment of nanoparticles.
OECD 3rd Expert Consultation Meeting of the WPMN SG7 on Alternative Test Methods in Nanotoxicology, Paris/France.

2011

13. Simkó, M. (07.12.2011) Toxikologische Aspekte von Nanopartikeln.
Nano-Tagung 2011: Nanotechnologie und ArbeitnehmerInnen-Schutz, Wien/AUSTRIA

14. Gazsó, A. (04.11.2011) Nanopartikel und Risk Governance. NILaustria General Assembly (Johannes Kepler Universität), Linz/AUSTRIA.
15. Gazsó, A. (22.10.2011) Risk governance and regulatory issues regarding emerging technologies. SEA-EU-NET Workshop, Warsaw/POLAND
16. Gazsó, A. (21.10.2011) Risk governance strategies of nanotechnologies – the Austrian NanoTrust project as an example. Nanoethics 2011, Warsaw/POLAND
17. Gazsó, A. (08.10.2011) NanoTrust – Contributing to an Informed Public Risk Debate on Nanotechnologies. Asia Nano Forum – 8th Summit Meeting, Teheran/IRAN
18. Simkó, M. (20.09.2011) Strategies for in vitro research. Network meeting: “Neurodegenerative diseases and ELF & RF EMF exposure”, Berlin/GERMANY.
19. Simkó, M. (12.09.2011) Metrics, Dose and Dose Concept: The Need for a Proper Dose Concept in Risk Assessment of Nanoparticles. International Conference on Biological Responses to Nanoscale Particles, Essen/GERMANY
20. Gazsó, A. (04.09.2011) Technische Entwicklung am Beispiel "Nanotechnologie" – Technikfolgen-Abschätzung. Pro Scientia Sommerakademie 2011 – "Entwicklung", Seggau/Leibnitz/AUSTRIA
21. Mattsson, M.O.; Mild, K.H.; Simkó, M. (13.06.2011) Ornithine Decarboxylase Activity in Jurkat Cells is Enhanced by 50 Hz Magnetic Field Exposure and Cyclic AMP Stimulation. 33th Annual Meeting of the BEMS 2011, Halifax/CANADA.
22. Simkó, M.; Mannerling, A.C.; Mild, K.H.; Mattsson, M.O. (12.06.2011) What goes on in Cells after 50 Hz Magnetic Field Exposure?. 33th Annual Meeting of the BEMS 2011, Halifax/CANADA.

2010

23. Gazsó, A. (02.12.2010) NanoTrust – Risk Governance of Nanotechnologies in Austria. Journées NanoBioTechnologie, NanoToxicologie, Nano et Société, Paris/Orsay/France
24. Gazsó, A. (11.11.2010) NANO – Technologische Chance oder gesellschaftliches Risiko?. NÖ Landesakademie – Umwelt Management Austria, St. Pölten/AUSTRIA.
25. Gazsó, A. (11.11.2010) NanoTrust – Contributing to an informed public risk debate on nanotechnologies. SciCom 2010, Wien/AUSTRIA.
26. Hauser, C.; Gazsó, A.; Kaiser, M. (28.10.2010) Governing by dialogue: Pre-emptive politics in the field of nanotechnology. Tentative Governance of Emerging Science and Technology, Twente/NETHERLANDS
27. Strompen, J.; Mattsson, M.O.; Weiss, D.G.; Simkó, M.; Lantow, M. (14.10.2010) Effects of 50 Hz extremely low-frequency electromagnetic fields (ELF-EMF) on the redox status of human Mono Mac 6 and K562 cells. 20th Annual Conference of the German Society for Cytometry, Leipzig/GERMANY.
28. Gazsó, A. (04.10.2010) Nanotechnologie – Chancen und Risiken. Eine Herausforderung für den Arbeitnehmerschutz. IVSS Fachtagung, Luzern/SWITZERLAND

Veranstaltungen 2010-2013

Nanotechnologie und Perspektiven des ArbeitnehmerInnen-Schutzes.

5. NanoTrust-Konferenz, 7. Dezember 2011, Österreichische Akademie der Wissenschaften

NanoSession „Nanosicherheit“ im Rahmen der 13. Österreichischen TA-Konferenz „Sicherheit als Technik“;

3. Juni 2013, Österreichische Akademie der Wissenschaften

Toxikologie – Regulierung – Öffentlichkeit

6. NanoTrust-Konferenz, 4. Juni 2013, Österreichische Akademie der Wissenschaften

Liste der GutachterInnen der NanoTrust-Dossiers

Okt. 2010 – Sept. 2013

Stand: 30.09.2013

Dossier-Nr.	Thema	Externe/r Gutachter/in	Institution
021	Gibt es neurologische Effekte und Risiken durch synthetische Nanopartikel?	Mat-Olof Mattsson	AIT
022	Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes) – Teil I: Grundlagen, Herstellung, Anwendung	Bernd Novack	EMPA, St. Gallen
023	Der Anteil der Begleitforschung zur Nanotechnologie in Deutschland, Großbritannien und im EU-Forschungsprogramm	Christopher Coenen	ITAS Karlsruhe
024	Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes) – Teil II: Risiken und Regulierung	Markus Berges	Inst. f. Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
025	Messung und Charakterisierung von Nanopartikeln in der Luft	Michael Riediker	IST, Uni Lausanne
026	Nano und Umwelt, Teil I: Entlastungspotenziale und Nachhaltigkeitseffekte	Ulrich Petschow	Inst. f. Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Deutschland
027	Nano und Umwelt, Teil II: Gefährdungspotenziale und Risiken	Frank von der Kammer	Dep. f. Umweltgeowissenschaften, Univ. Wien
028	Warum ist die Frage nach der (Nano-)Dosis so wichtig?	Mat-Olof Mattsson	AIT
029	Nanomaterialien und Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes – Eine Übersicht	Eva Valic	AUVA
030	Forschungsprojekte zu EHS-Aspekten der Nanotechnologie im 7. Rahmenprogramm der EU	Michael Riediker	IST, Uni Lausanne
031	Zur freiwilligen und verpflichtenden Nano-Kennzeichnung von verbrauchernahen Produkten	Thomas Jakl Aleksander Zilberszac	BMLFUW BMG
032	Nano im Baugewerbe	Pieter van Broekhuizen	IVAM, Uni Amsterdam
033	Nano-Titandioxid – Teil 1: Grundlagen, Herstellung, Anwendung	Bernd Novack	EMPA, St. Gallen
034	Nano-Titandioxid – Teil 2: Gesundheitsgefährdungspotenziale	Bernd Novack	EMPA, St. Gallen
035	Nano-Titandioxid – Teil 3: Umwelteffekte	Bernd Novack	EMPA, St. Gallen
036	Der EU-Verhaltenskodex zur Nano-F&E	Angelika Adensamer, Daniel Ennöckl	Inst. f. Staats- und Verwaltungsrecht, Uni Wien
037	Nano in den Medien – Zur Berichterstattung in repräsentativen Tageszeitungen	Peter Hocke	ITAS Karlsruhe

	Österreichs, Deutschlands und der Schweiz		
038	Nano-Governance durch Dialoge	Torsten Fleischer	ITAS Karlsruhe
039	Definition des Begriffs "Nanomaterial"	Hermann Stamm	IHCP, JRC Ispra