



Programm

Stand: 18. November 2008

Donnerstag, 13. November 2008

bis 12.00 Uhr	Anreise und Anmeldung
bis 13.00 Uhr	Imbiss
13.00 Uhr	Begrüßung und Eröffnung
13.15 Uhr	Einführungsvortrag: Effizientes Management von branchenspezifischen Innovationen – <i>Dipl.-Ing. Manfred Rink</i> , Bayer MaterialScience AG, Leverkusen
13.45 Uhr	Aufteilung in die Workshop-Räume
14.00 Uhr – 17.30 Uhr	Vier parallele Sessions <ul style="list-style-type: none">• Session 1 – Selbstorganisation als Herausforderung für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik• Session 2 – Die Zukunft der Partizipation: Von der Bürgerbeteiligung zur „Open Innovation“?• Session 3 – Technisches Wissen: Bildung für Innovationen oder Innovationen in der Bildung?• Session 4 – Antizipation durch Simulation: Technische, natürliche und soziale Systeme

Freitag, 14. November 2008

9.00 Uhr	Begrüßung
9.15 Uhr	Keynote Speech – <i>Klaus Burmeister</i> , Z_Punkt GmbH, Köln
10.00 Uhr	Round Table mit <i>Dr. Dr. Axel Zweck</i> , Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf <i>Dr. Philine Warnke</i> , Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe <i>Prof. Dr. Daniel Bieber</i> , Direktor iso-Institut, Saarbrücken, und Institut für Soziologie, Universität Heidelberg <i>Prof. Dr. Armin Grunwald</i> , Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft <i>Dipl.-Ing. Manfred Rink</i> , Bayer MaterialScience AG, Leverkusen <i>Klaus Burmeister</i> , Z_Punkt GmbH, Köln Moderation: <i>Thomas Ramge</i> , Journalist, Berlin
12.00 Uhr	Fazit, Ausblick und Verabschiedung



Informationen zu den Sessions

Session 1 – Selbstorganisation als Herausforderung für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik

Die Idee der Selbstorganisation steht immer häufiger in Roadmaps, die mögliche Entwicklungen in konkreten technischen Anwendungsfeldern beschreiben. Technische Systeme, Produktions- und Steuerungsprozesse werden mit der Fähigkeit ausgestattet, sich weiterzuentwickeln: Ingenieure schaffen nicht länger Technik, die sie dann erweitern, sondern legen nur die Grundlage, auf der die Technik selbstorganisiert „wächst“.

In der Nanotechnologie, der Bionik und den Informations- und Kommunikationstechnologien können schon heute anpassungsfähige und eigensichere Systeme konstruiert werden. Die technologische Entwicklung steht noch am Anfang, aber ein grundlegender Wandel in der Technikentwicklung zeigt sich schon sehr deutlich. Die Folgen sind weitreichend und betreffen auch politische und wirtschaftliche Prozesse: Die Technikentwicklung überfordert bewährte Formen staatlicher Regulierung und wirft neue Fragen auf: Wie müssen rechtliche Regeln angepasst werden, um selbstorganisierte Technikentwicklung zu steuern? Kann es gelingen, Technologien und Technikentwicklungen, die disziplinäre Grenzen übersteigen, durch Steuerungsinstrumente zu regeln, die für einzelne Anwendungsfelder geschaffen wurden? Wie lassen sich eigenständige wachsende Prozesse in den betrieblichen Ablauf von Unternehmen einbinden?

Session 1 wird moderiert von Dr. Dr. Axel Zweck, Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf, und soll zeigen, wie Wissenschaft, Wirtschaft und Politik auf Selbstorganisation reagieren und sie ausreichend steuern können.

1. Vortrag – Selbstorganisation in der Bionik: Leitbild im Wandel

Hintergrund: Die Bionik bringt unterschiedliche technische Entwicklungen in dem Leitbild „Lernen von der Natur“ zusammen. Mit der Entstehung einer Nano-Bionik wird dieses Leitbild um den Aspekt der Selbstorganisation erweitert. Diese Erweiterung der Bionik findet ihren Ausdruck in Konzepten wie etwa einer umweltfreundlichen und sparsamen „Grünen Chemie“ bzw. einer risikominimierten „Sanften Nanotechnologie“. Damit führt die Entwicklung von einer Technologie, die intelligent, aber oftmals verblüffend einfach funktioniert, hin zu einer Technologie, die flexibel ist und die dabei auf Prinzipien aufbaut, die unerwünschte (Fehl-) Funktionen verhindern.

Ziel: Die Gruppe diskutiert, wie Selbstorganisation auf die Wissenschaften wirkt und dabei neue Leitbilder und Forschungsschwerpunkte entstehen.

Prof. Dr. Thomas Speck, Plant Biomechanics Group Freiburg – Botanischer Garten der Universität Freiburg



2. Vortrag – Selbstorganisation in den Informationstechnologien: Einbindung in wirtschaftliche Prozesse

Hintergrund: Auch Organic Computing richtet seinen Blick zunächst auf Abläufe in der Natur, auf emergentes und selbstorganisiertes Verhalten, wie beispielsweise das Schwarmverhalten von Insekten, das eine eigene Logik und Intelligenz besitzt. Es fragt, welche Mechanismen dafür sorgen, dass Systeme in turbulenten Umgebungen stabil und anpassungsfähig sein können. Wie nutzen diese Systeme Fehler, um als Ganzes (man denke an den Schwarm) zu lernen? Wie programmiert man emergente Systeme, deren Einzelteile man zwar kennt, bei denen es aber auf das Verhalten im Zusammenspiel der Teile ankommt? Diese Fragen sind noch nicht geklärt; man vermutet aber, dass ihre Antworten zu hohen – auch ökonomischen – Nutzen führen. Doch auch diese Nutzen werden (wahrscheinlich) mit Risiken einhergehen.

Ziel: Die Gruppe bespricht anhand von Beispielen, wie Selbstorganisation in technische Anwendungen eingehen und trotz seiner Dynamik in kontrollierte Produktions- und Dienstleistungsprozesse eingebunden werden kann.

Ulrich Petschow, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin

3. Vortrag – Selbstorganisation in der Nanotechnologie: Neue Wege der Regulierung

Hintergrund: Die Nanotechnologie verbindet synthetische Chemie, Material- und Ingenieurwissenschaften und Biotechnologie. An der Schnittstelle verschiedener Disziplinen schafft sie neue Möglichkeiten, aber auch neue Sicherheitsrisiken. Zu diesen gehören chemisch-toxische Stoffe ebenso wie das Problem bestimmter, größenabhängiger Eigenschaften von Nanosystemen oder sich unkontrolliert vermehrende Einheiten und ihre Wirkung auf die Umwelt. Solche Sicherheitsfragen lassen sich nicht durch Vorschriften und Institutionen für Technologiebereiche regeln, sie erfordern integrative Regelungsinstrumente und -verfahren.

Ziel: Die Gruppe beurteilt vorhandene Regelungsinstrumente und formuliert Anforderungen an verbesserte und neue Instrumente.

Dr. Andreas Lösch, Technische Universität Darmstadt und Universität Basel



Session 2 – Die Zukunft der Partizipation: Von der Bürgerbeteiligung zur „Open Innovation“?

Methoden der Partizipation begleiten die Entwicklung von Technik und Technikfolgenabschätzung von jeher: Konsensuskonferenzen, Runde Tische und Bürgerforen greifen Themen aus Wissenschaft und Technik auf, um die Meinung der Menschen in Entscheidungen einzubeziehen oder wenigstens ein Gespür dafür bei den Entscheidungsträgern zu erzeugen. Fast so zahlreich wie die Mitarbeit in den verschiedenen Partizipationsveranstaltungen dürften die Enttäuschungen der Teilnehmenden sein, denn in vielen – vielleicht den meisten – Fällen bleiben die Ergebnisse und Empfehlungen im Entscheidungsprozess folgenlos.

Und doch: Auch die Innovationsforschung entdeckt die aktive Teilnahme der Menschen am Innovationsprozess immer mehr als eine Voraussetzung dafür, Innovationen durchzusetzen; Öffnung von Innovationsprozessen, „Open Innovation“, soll den Weg von der Entdeckung zum Markterfolg ebnen.

Welche Bedingungen und Strukturen unterscheiden heutige Innovationsprozesse von traditionellen Entscheidungsverfahren über Technikentwicklung? Sind diese Bedingungen und Strukturen beschrieben, so lässt sich mit der Untersuchung anschließen, wie „Open Innovation“ organisiert werden könnte, damit die Öffnung des Innovationsprozesses nicht nur ein Lippenbekenntnis bleibt.

Partizipation und „Open Innovation“ haben eines gemeinsam: Sie öffnen Entscheidungsprozesse für Teilhabe, ohne die Entscheidung selbst an die Menschen zu delegieren. Dies unterscheidet sie von der direkten Demokratie, die die Entscheidung selbst den Teilnehmern überträgt. Doch auch in Staaten mit direkter Demokratie findet man partizipative Verfahren, wie das Beispiel der Schweiz zeigt. Der Blick darauf, wie man das Verhältnis von direkter Demokratie und partizipativen Verfahren organisiert, lohnt sich, denn aus den Untersuchungen können auch allgemeine Erkenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen der Bürgerbeteiligung gewonnen werden.

Session 2 wird moderiert von Dr. Philine Warnke, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe, und soll die Beziehung zwischen traditioneller Partizipation bei Innovationsprozessen und „Open Innovation“ klären, mögliche Organisationsformen von „Open Innovation“ und Brücken zwischen Bürgerbeteiligung und politischen Entscheidungen benennen.

1. Vortrag – Open Innovation: Chancen für mehr gesellschaftliche Teilhabe bei Fragen der Nachhaltigkeit?

Hintergrund: Die Forderung nach Partizipation in der Technikentwicklung gründet sich sowohl auf demokratiepolitische als auch auf funktionale Argumente. Partizipative Ansätze der Technikfolgenabschätzung sollen nicht nur die Legitimation technologiepolitischer Entscheidungen erhöhen sondern auch die Erfahrungen und das lokale Wissen der Bevölkerung für die technische Entwicklung nutzbar machen. Ansätze der partizipativen Technikentwicklung zielen hingegen vor allem auf eine verbesserte „soziale Einbettung“ von neuen Produkten ab. Potenzielle Nutzer und Nutzerinnen werden dazu aktiv in der Gestaltung von Technik einbezogen.



Nachhaltigkeit als Leitbild der Technikgestaltung erhöht die Anforderungen an Innovationsprozesse. Neben klassischen Kriterien wie Nützlichkeit, Funktionstüchtigkeit oder Umweltverträglichkeit treten unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten beispielsweise auch Forderungen nach sozialer Gerechtigkeit unter langfristiger globaler Perspektive. Damit gewinnt die Frage nach der gesellschaftlichen Teilhabe an technischen Innovationsprozessen noch einmal zusätzlich an Bedeutung. Kann hier das Konzept „Open Innovation“, als neuer Umgang mit innovationsrelevantem Wissen, zusätzliche Perspektiven und Ansatzpunkte bieten?

Ziel: Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen diskutieren die Idee von „Open Innovation“ vor dem Hintergrund bisheriger partizipativer Verfahren und loten die Möglichkeiten und Grenzen von Open Innovation aus.

Dr. Michael Ornetzeder, Institut für Technikfolgen-Abschätzung, Wien

2. Vortrag – Die Übertragbarkeit von Open Source und Open Innovation auf andere Branchen

Hintergrund: Open Source Software-Entwicklung ist längst etabliert und von offenen Entwicklungsgemeinschaften erstellte Software erweist sich als leistungsstark und als konkurrenzfähig gegenüber kommerziellen Lösungen. Kann Open Source also der „Prototyp“ offener Innovationsprozesse bei verschiedenen Produktionsbereichen sein? Oder scheitert der Versuch, die Prinzipien von Open Source auf den Innovationsprozess außerhalb der Softwareentwicklung zu übertragen, weil die Voraussetzungen von Open Source, gemeinsame Erfindung und Gestaltung von Lösungen, für viele Produkte nicht erfüllt sein können?

Ziel: Die Teilnehmer besprechen Formen von „Open Innovation“ außerhalb der Softwareentwicklung und erarbeiten dabei Kriterien für den Erfolg der Übertragung auf andere Branchen.

Dr. Christina Raasch und Professor Dr. Cornelius Herstatt, Technische Universität Hamburg-Harburg

3. Vortrag – Verfasste Partizipation: Zwischen Volksentscheid und PubliForum – Erfahrungen aus der Schweiz

Hintergrund: In der Schweiz ist die Bürgerbeteiligung zu Fragen von Wissenschaft und Technik ein etabliertes Instrument, um die öffentliche Meinung abzubilden. Die Schweiz geht mit dem Volksentscheid, einem Instrument der direkten Demokratie, auch bei Entscheidungen über Forschungsthemen weit über das hinaus, was man als „partizipative Methoden“ bezeichnet. So entschieden die Schweizerinnen und Schweizer in den letzten Jahren über Tierversuche, Gentechnik, transgene Pflanzen, Fortpflanzungsmedizin und Stammzellforschung.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren, ob und wie die Ergebnisse aus der Partizipation in politische Entscheidungen einfließen und wie sich die Schweizer Erfahrung für die Bürgerbeteiligung in anderen Ländern nutzen lassen.

Dr. Sergio Bellucci, Direktor der Geschäftsstelle TA SWISS, Bern



Session 3 – Technisches Wissen: Bildung für Innovationen oder Innovationen in der Bildung?

Innovation und Qualifikation gehören zusammen: Die wissenschaftlich-technische Leistungsfähigkeit hängt unmittelbar von den Fähigkeiten der Menschen ab; umgekehrt fordert Innovation die Bildung immer wieder neu heraus. Diese Erkenntnis ist nicht neu, sie gewinnt mit steigender Innovationsdynamik jedoch an Bedeutung.

Hochtechnologien entwickeln sich dynamisch, und sie beeinflussen unterschiedliche Anwendungsfelder. Kürzere Produktlebenszyklen zerstören gewachsene Beziehungen zwischen Nutzern, Herstellern und Servicekräften oder lassen diese Verbindungen gar nicht mehr entstehen. Fachkraft kann nur sein und bleiben, wer sich ständig weiterbildet. Qualifizierungsbedarfe entstehen fortlaufend und immer wieder neu und die Vorstellung, sich mit seiner Ausbildung für das gesamte Erwerbsleben qualifiziert zu haben, ist nur noch auf wenige Berufe beschränkt.

Hieraus ergeben sich auch neue Anforderungen an das Bildungssystem. Geeignete Weiterbildungsangebote müssen in immer kürzeren Abständen entwickelt werden. Das Bildungssystem muss (wieder) stärker grundlegende Qualifikationen vermitteln, die die Basis für ein lebenslanges Lernen bilden.

Die Frage danach, wie Schule und andere Bildungseinrichtungen verbunden werden, wird seit einiger Zeit vor diesem Hintergrund diskutiert: Im Zusammenhang mit technischen Fähigkeiten wird schon heute – in Anlehnung an Produktionsprozesse – von Bildungsketten gesprochen, in denen jedes einzelne Glied Voraussetzung und Folge anderer Teile des Bildungssystems ist. Die übergreifenden Bildungsangebote sind in doppelter Weise Voraussetzung des Bildungserfolgs: individuell (bezogen auf die Fähigkeit zum kontinuierlichen Lernen) und ökonomisch-gesellschaftlich (bezogen auf die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft).

Wo die Leistungsfähigkeit der Gesellschaft in hohem Maße vom Wissen abhängt, wird Bildung zu einem wertvollen Gut – und damit auch zu einer Ware. Der wirtschaftliche Anreiz, Wissen individuell und exklusiv zu vermarkten, steht häufig im Widerspruch dazu, dass Wissen kollektiv erzeugt und Innovationen gemeinschaftlich gestaltet werden. Diese paradoxe Situation wird durch neue Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien noch verstärkt.

Session 3 wird moderiert von Prof. Dr. Daniel Bieber, Direktor iso-Institut, Saarbrücken, und Institut für Soziologie, Universität Heidelberg, und beschäftigt sich mit den Zusammenhängen zwischen Innovationspotentialen und Fragen der Organisation von Bildung. Präsentiert werden Beispiele, die unterschiedliche Aspekte dieses Zusammenspiels veranschaulichen.



1. Vortrag – Kooperative Technologien in Arbeitswelt und Ausbildung

Hintergrund: Es werden vor dem Hintergrund der mit Web 2.0 Technologien verbundenen Veränderungen in der Lebenswelt, Anforderungen und Potenziale für berufliches Lernen und Arbeiten diskutiert. Die Rede ist von neuen Formen der Partizipation und Kooperation, anderen Möglichkeiten der Darstellung, der eigenen Identität und veränderten Potenzialen der Informationsrecherche und -bereitstellung und kooperativen Entwicklung. Die Nutzungsmöglichkeiten, -chancen und Probleme, berufliches Lernen mit Web 2.0 und Social Software zu gestalten, sollen schwerpunktmäßig fokussiert werden. Damit wird ein Schwerpunkt auf der Grundlegung eines Verständnisses von Medien als Entwicklungswerkzeuge individueller Kompetenzen gelegt und der Frage nachgegangen, inwiefern kooperative Technologien zur Gestaltung innovativer Lernumgebungen beitragen können.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren die Innovationspotenziale kooperativer Technologien in Arbeitswelt und Ausbildung.

Prof. Dr. H.-Hugo Kremer, Universität Paderborn, Centre for Vocational Education and Training (CEVET)

2. Vortrag – Herausforderungen der technischen Bildung

Hintergrund: Zum Gestaltungsfeld der technischen Bildung gehören zwei komplementäre Themenbereiche: Einerseits die Lehre funktionaler technischer Fachkompetenzen im engeren Sinne, andererseits ein technisches Grundwissen in der Breite der Gesellschaft. Beide Phänomene bedingen und verstärken sich gegenseitig, ähnlich wie das Verhältnis zwischen Breiten- und Spitzensport. Technische Bildung stellt demnach eine zentrale, aber bisher vernachlässigte Voraussetzung technologischer Innovationsfähigkeit dar. Um bestehende Hürden und gestalterische Ansatzpunkte in der Technischen Bildung erkennen zu können, muss man die Bildungskette betrachten – von der (vor-) schulischen über die berufliche und akademische Bildung bis zur Erwachsenenbildung. Aus einer solchen Betrachtung lassen sich konkrete Handlungsoptionen ableiten.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren Institutionen technischer Bildung und machen Verbesserungsvorschläge.

Prof. Dr. Ernst A. Hartmann, Institut für Innovation und Technik der VDI/VDE-IT, Berlin

3. Vortrag – Herausforderungen und Lösungsansätze für die Aus- und Weiterbildung in der Mikrosystemtechnik und verwandter Hochtechnologien

Hintergrund: Die Erfahrung aus der Mikrosystemtechnik hat gezeigt, dass für dieses Vorgehen eine enge Kooperation zwischen Akteuren aus der Bildung und der Industrie nützlich ist, damit Angebotsformate und Lehrpläne der Aus- und Weiterbildung selbst bei einer Neuordnung entsprechender Berufe bedarfsgerecht umgesetzt werden können.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren das Fallbeispiel Mikrosystemtechnik und vergleichen es mit verwandten Hochtechnologien.

Dr. Dirk Rein, AMA Fachverband für Sensorik, Göttingen



Session 4 – Antizipation durch Simulation: Technische, natürliche und soziale Systeme

Computergestützte Simulationen haben sich als weitere wissenschaftliche Methode neben Theorie und Experiment etabliert. Das Experiment liefert eine begrenzt gültige Aussage, weil es nur einen kleinen Ausschnitt der Wirklichkeit erfasst. Die Theorie abstrahiert sehr stark, um mit wenigen Variablen allgemeine Aussagen über größere Zusammenhänge machen zu können. Die Simulation dagegen modelliert das Verhalten komplexer Systeme und ihrer Einheiten, indem sie im Computer eine Vielzahl von Daten miteinander verbindet. Damit könnten sie sich als Mittlerin zwischen Experiment und Theorie erweisen, weil sie ihre jeweiligen Stärken in sich vereint.

Der Siegeszug der Simulation hängt zusammen mit der steigenden Rechenleistung bei zugleich sinkenden Kosten. Dadurch ist es nun in einer Vielzahl von Disziplinen möglich, komplexe Forschungsgegenstände mittels Simulation zu untersuchen – so lassen sich die Entwicklung von technischen Bauteilen, die Ausbreitung von Seuchen, der Wandel des Klimas oder Tierversuche im Computer modellieren.

Simulationen können viele Gegenstände und Vorgänge darstellen. Eine Stärke liegt in der Modellierung von Netzwerken, weil diese aus Knoten und Beziehungen zwischen ihnen bestehen, also die komplexe Struktur vieler Systeme gut wiedergeben. Es spielt dabei keine Rolle, ob es um ein biologisches (Sub-) System wie einzelne Organe oder den Menschen, die Interaktion zwischen Mensch und Maschine oder das Geschehen in einem sozialen Netzwerk geht. Denn diese Beispiele aus Systembiologie, Sozionik und Netzwerkanalyse demonstrieren die Vielseitigkeit und die Chancen der Simulation.

Session 4 wird moderiert von Prof. Dr. Armin Grunwald, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft, und soll den Wert der vergleichsweise jungen Methode Simulation für verschiedene Wissenschaften und die Innovationsförderung einschätzen.

1. Vortrag – Natürliche Systeme: Systembiologie

Hintergrund: Die Biowissenschaften erforschen mit meist qualitativen und beschreibenden Einzelstudien Zellbestandteile und deren Funktionen. Um jedoch Erkenntnisse über ihr Zusammenwirken im Lebensprozess zu gewinnen, müssen die Ergebnisse in einen Gesamtzusammenhang gesetzt werden. Dies leistet die Systembiologie, ein interdisziplinärer Forschungsansatz aus Biologie, Informatik, Mathematik und System- und Ingenieurwissenschaften. Die Systembiologie verarbeitet im Computer die große Menge vorhandener Daten zu Modellen von physiologischen Vorgängen und Organismen. Diese Verbindung von Einzelstudien („wet lab“) und Simulation („dry lab“) fördert somit eine ganzheitliche, realitätsnahe Sicht auf Lebensprozesse.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren das Verhältnis von Experiment und Simulation im Forschungsalltag der Biologie und fragen, in welchen anderen Disziplinen diese methodische Kombination nützlich wäre.

Prof. Dr. Dr. h.c. mult Willi Jäger, Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR)
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg



2. Vortrag – Technische Systeme: Sozionik

Hintergrund: Das Verhältnis von Mensch und Maschine ändert sich: Programme und Roboter werden leistungsfähiger und werden in immer mehr Lebensbereichen eingesetzt. Daher ist es notwendig, komfortable und intuitive Bedien- und Verhaltenskonzepte für diese Programme und Roboter zu entwickeln: Sie müssen sich menschlichem Handeln anpassen, soziale Verhaltensweisen nachahmen und vorgefundene Beziehungen und Rollen berücksichtigen können. Die Sozionik als Kombination aus Soziologie und Informatik untersucht die zukünftige technische Umsetzbarkeit und industrielle Verwertbarkeit solcher Konzepte. Sie tut das für die verschiedensten Bereichen, wie z.B. Logistik, flexible Fertigung, Robotik, Organisationsverwaltung, Web-Dienste, Infotainment u.a.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren den Nutzen und die Anwendungsmöglichkeiten der Simulationen bei der Innovation industrieller Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine.

Prof. Dr. Hans-Dieter Burkhard, Humboldt-Universität Berlin

3. Vortrag – Soziale Systeme: Innovationsnetzwerke

Hintergrund: Moderne Innovationspolitik fördert die Vernetzung in der Forschung als auch zwischen Forschung und Wirtschaft. Solche Innovationsnetzwerke zielen auf eine effiziente Verbindung von Wertschöpfungsprozessen ab, man kann sie als soziale Infrastruktur einer Wissensgesellschaft begreifen. Wie aber sieht ein Netzwerk aus, das diese Aufgabe am besten erfüllt? Welche Innovationsnetzwerke sollten von der Politik gefördert werden? Eine Antwort kann die Simulation geben, die das komplexe Geschehen in Netzwerken modelliert und durchspielt, indem sie zeigt, wie sich neues Wissen in einem Netzwerk verbreitet und von seinen Teilnehmern angenommen wird.

Ziel: Die Teilnehmer diskutieren Simulation als Methode für Innovationspolitik und fragen, welche Bedingungen ein erfolgreiches Innovationsnetzwerk erfüllen und die Simulation daher abfragen muss.

Dr. Harald Katzmaier, FAS Research, Wien / New York