

Science Futures: Swiss STS Meeting 2008

Veranstalter: Swiss Association for the Studies of Science, Technology and Society (STS-CH); Zentrum Geschichte des Wissens der ETH und Universität Zürich

Datum, Ort: 06.02.2008-09.02.2008, Zürich

Bericht von: Lea Haller und Daniela Zetti, Institut für Technikgeschichte, ETH Zürich

„Man könnte ein Spiel ersinnen, das darin besteht, sich Titel auszudenken und zu fragen, welcher Epoche einer bestimmten Literatur sie angehört haben könnten“, so Valéry Larbaud. „Von welchem Jahr bis zu welchem Jahr hätten folgende Bücher erscheinen können: *Gleitflug*, *Hochfrequenz*, *Verdrängungskomplexe*, *Umschalter* – aut illud carmen quod *Aussteuer* und *Babywätsche* inscribitur?“¹ Dasselbe Spiel lässt sich mit Visionen, Prognosen, Berechnungen, Utopien oder Programmen machen. Solchen Zukunftsentwürfen, seien sie politischer, philosophischer, technischer oder ethischer Natur, war die STS-Tagung gewidmet, die unter dem Titel „ScienceFutures“ vom 6. bis 9. Februar 2008 in Zürich stattgefunden hat. Sie war die vierte ihrer Art und wurde von der Swiss Association for the Studies of Science, Technology and Society (STS-CH) und dem Zürcher Zentrum Geschichte des Wissens (zgw) organisiert. Die Referate öffneten einen weiten Horizont, von der Peer Review in der Forschungspolitik (Martin Reinhart) bis zur Rolle von Technologiefolgenabschätzung, angewandter Ethik und Think Tanks in der Nanotechnologie (Mario Kaiser), von Wahrheitskommissionen und Staatenbildung (Stephan Scheuzger) bis zum populären Modell des männlichen High-Functioning-Autismus (Nicole Karafyllis). Als Resultat kann man festhalten: der Zukünfte sind und waren viele. Dasselbe gilt für die Zugänge, die in sieben Plenary Talks und 24 Sessions à je drei Referaten eine Art Maulwurfhügellandschaft der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Wissenschaft aushoben.

Was die über 60 Referenten und ebenso viele Zuhörer aus zahlreichen Disziplinen verbindet, darüber äußerten die Organisatoren am Eröffnungsabend unterschiedliche Ansichten. Während PHILIPP SARASIN, Leiter des Zentrums Geschichte des Wissens, eine gemeinsame Referenzlinie markierte (Fleck, Canguilhem und Fou-

cault, nicht Sartre), verwies MARTINA MERZ, Repräsentantin von STS-CH, pragmatisch auf den verbindenden Charakter des Meetings selbst: „The meeting then acts as glue.“ Es soll Menschen, Gruppen und verschiedene geographische Orte, unterschiedliche Sprachen und Disziplinen zusammenbringen. MARIANNE SOMMER, Vertreterin des Organisationskomitees, stellte in ihrer Einführung das inhaltliche Konzept der Tagung vor. Die Rede von der Zukunft sei von weitreichender Bedeutung. Sowohl Zukunftsängste als auch Fortschritts- und Lösungserwartungen seien eng mit Entwicklungen in Wissenschaft, Technologie und Medizin verwickelt. Die Tagung biete Gelegenheit, nach solchen Zusammenhängen zu fragen. „How are futures envisioned? Have futures of the past become our present, or have false prophecies influenced the course of events? How has the control over the future itself figured as an epistemic object in different scientific and engineering endeavors in the course of history? And finally, how do fields of knowledge production, including those that have science and technology as their subject matter, reflect on their own futures?“

Auf diese letzte Frage gab NAOMI ORESKES in der Opening Lecture dann gleich eine Antwort. Sie plädierte dafür, nicht mehr nur die *social construction of knowledge* zu analysieren, sondern das Augenmerk vermehrt auf die *social deconstruction of facts* zu richten.² Ihr Wortspiel mit der Dekonstruktion war auf partei- und wirtschaftspolitisch motivierte Kampagnen der jüngsten US-Vergangenheit gemünzt, auf deren rhetorisches Zunichtemachen (Destruction) wissenschaftlicher Tatsachen zwecks Erreichen der eigenen Ziele – dass sie damit selbst Derridas Dekonstruktivismusbegriff, der für die STS immerhin mal wichtig gewesen war, faktisch nihilisierte, schien sie nicht zu stören. Die Republikaner hatten sich in ihrer Wahlstrategie 2003 darum bemüht, den Begriff „global warming“ durch den unverfänglicheren Ausdruck „climate change“ zu ersetzen. Und die *Western Fuels Association* (WFA) versuchte seit 1991 mittels wissenschaftlicher Referenzen vorab aus der Agronomie die Theorie zu

¹ Valéry Larbaud, *Die Farben Roms*, Frankfurt am Main 1992 (1. Aufl. 1938), S. 146.

² Man darf an die einschlägigen Titel erinnern, damals: Latour, Bruno; Woolgar, Steve, *Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts*, London 1979; Knorr-Cetina, Karin, *The Manufacture of Knowledge*, Oxford 1981; MacKenzie, Donald; Wajcman, Judy (Hrsg.), *The Social Shaping of Technology*, London 1985; Bijker, Wiebe E. u.a. (Hrsg.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge MA 1989.

legitimieren, eine Erderwärmung sei ohnehin nicht zu fürchten, sondern vielmehr zu begrüßen, steigern sie doch die landwirtschaftliche Produktivität und beschere uns einen grünen Planeten. Eine Folge dieser Kampagnen ist, dass ein Großteil der US-Bürger heute glaubt, dass ein Klimawandel tatsächlich stattfindet, zugleich aber davon überzeugt ist, dass er wissenschaftlich kontrovers diskutiert werde. Die Strategie der beiden „knowledge deconstruction projects“ sei aufgegangen, so Oreskes.

Die STS-Community untersucht seit drei Jahrzehnten die soziale, kulturelle und diskursive Produktion wissenschaftlicher Fakten. Wenn wissenschaftliche Fakten nun politisch unterminiert werden, gräbt das nicht nur den Naturwissenschaftlern – in diesem Fall den Klimaforschern – das Wasser ab, sondern auch jenen, die bei ihnen im Boot sitzen. Der Ruf nach einer Neuorientierung ist da nicht erstaunlich. „Is it really the task of the humanities to add deconstruction to destruction?“ fragte Latour in jenem Aufsatz, der Oreskes als Ausgangspunkt ihrer Ausführungen diente. „Is it really our duty to add fresh ruins to fields of ruins? More iconoclasm to iconoclasm? What has become of the critical spirit? Has it run out of steam?“³ Sozialwissenschaftlicher Dekonstruktivismus steht auf einmal im Verdacht, dilettantisch zu sein. Während sich Latour fragt, ob man nicht alles falsch gemacht habe, schiebt Oreskes den schwarzen Peter weiter und versucht die soziale Dekonstruktion wissenschaftlicher Fakten als neoliberales Projekt zu begreifen, dessen Vorgeschichte in die 1980er-Jahre zurückreicht. Nachdem man also gelernt hat, durch das Auseinanderschrauben von Dingen und Fakten ihre Konstruktion (und vielleicht auch ihre Funktionsweise) zu verstehen, spricht sie anderen das Recht ab, dasselbe zu tun, wohl im Wissen darum, dass es ein guter Trick ist. Heißt das nicht auch, dass die soziale Konstruktion wissenschaftlicher Tatsachen vor allem als Vorwurf statt als Analyseinstrument gedacht war? Oreskes' Plädoyer für eine Anpassung der sozialwissenschaftlichen Gegenstände und Methoden liegt eine epistemologische und eine weltanschauliche Prämisse zugrunde. Erstere geht von einer nicht nur institutionell begründeten Dichotomie zwischen wissenschaftlichem und politischem Wissen aus – anders ist das Erschrecken über die Vervielfältigung der

Akteure nicht zu erklären. Letztere ist moralisch. Sie teilt die Welt in ein linkes und ein rechtes Lager ein und erteilt den linken Intellektuellen einmal mehr den Auftrag, für die Kritik zuständig zu sein.

Sobald man sich mit Figuren wie Herman Kahn beschäftigt, führen solche dichotomen Schemata allerdings nicht sehr weit. CLAUS PIAS zeichnete in seinem Referat ein schillerndes Bild vom populären und umstrittenen Zukunftsdenker der Nachkriegszeit. Kahn war Physiker, Systemtheoretiker und seit 1948 Politik- und Militärberater bei der RAND Corporation, dem ersten und einflussreichsten Think Tank des Kalten Krieges, er verstand sich selbst als Liberaler und wurde gleichzeitig als reaktionär bezeichnet. Während des Zweiten Weltkrieges waren die Operations Research noch für das Optimieren der Kriegstaktiken zuständig gewesen, wobei der Rat ehemaliger Offiziere und Veteranen für die Strategieplanung unverzichtbar war. Mit der atomaren Bedrohung und den neuen Think Tanks wurde diese Art von Expertise untergraben und die Figur des „civil defense intellectual“ tauchte auf, rekrutiert unter jungen, akademisch ausgebildeten Männern ohne Kampferfahrung. Kahn war wohl ihr prominentester Vertreter.⁴ Sein Ziel war eine Objektivierung und Quantifizierung von vagen Begriffen wie „Katastrophe“ oder „humane Tragödie“. 25 Jahre vor Ulrich Becks *Risikogesellschaft* arbeitete er daran, diffuse Ängste mittels wissenschaftlichem Kalkül in Risiken zu verwandeln. Werkzeug und Resultat seiner *synthetic histories* war das Szenario, wie er es in der Teilchenphysik kennengelernt hatte und wie es später in Computersimulationen prominent wurde. Kahns Futurologie sei, so Pias, als dritter Weg zwischen Ideologie und Utopie zu verstehen. Kahn war ein Denker des Undenkbaren, ein Optionenentwickler, der das Experiment vom Labor in den Kopf verlegt hatte, er war ein *Kritiker* ersten Ranges, im Wortsinn der Kunst des Beurteilens: „We can choose among several courses of action“, schrieb er in seinem grossen Werk *On Thermonuclear War*. „We have to be resolute and hopeful in our actions. And we have to be prepared for the possibility that we have chosen wrongly or that events may nevertheless continue to unfold in a thoroughly relentless way in spite of our choices.“⁵ Die im Konjunktiv gedachte Zukunft brachte Im-

³ Latour, Bruno, Why has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern, in: Critical Inquiry 30 (2004), S. 225-248. Latours Text ist eine Art resigniert-mürrischer Aufruf zu besserer Laune.

⁴ Auf die Kritik von Veteranen an seiner Arbeit soll Kahn jeweils geantwortet haben: „How many thermonuclear wars have you fought recently?“

⁵ Herman Kahn, *On Thermonuclear War*, Princeton 1960, S. vii.

perative für die Gegenwart mit sich, die nicht mehr auf Erfahrung basierten, sondern auf dem Gedankenexperiment.

FRAN OSRECKI widmete sich in seinem Vortrag nochmals einer anderen Kritikergilde: den Bestseller-Soziologen, die seit 1945 in ihren Werken jeweils einen radikalen gesellschaftlichen Wandel konstatieren. Das rhetorische Muster dieser Diagnosen ist in Büchern wie *The Lonely Crowd. A Study of the Changing American Character* (David Riesman, 1950), *The Coming of Post-industrial Society* (Daniel Bell, 1974) oder *The Rise of the Network Society* (Manuel Castells, 1996) erstaunlich ähnlich. Die Gegenwart wird einerseits als vollkommen verschieden von der Vergangenheit beschrieben. Gleichzeitig lassen Titelwörter wie „changing“, „coming“, „rising“ oder der Untertitel von Becks *Risikogesellschaft*: „Auf dem Weg in eine neue Moderne“ ahnen, dass der Wandel noch nicht ganz vollzogen ist, dass hier jemand zwar eine Gegenwartsanalyse macht, gleichzeitig aber über die Zukunft spricht. All die untersuchten Studien beschreiben sozialen Wandel in Realzeit und überlassen die Beweislast hinsichtlich dessen Radikalität der Zukunft: „To say that radical change is taking place means outsourcing the burden of proof to the Future.“ Osrecki deutet „Zukunft“ als narrative Kategorie und als ökonomische Ressource in der soziologischen Argumentation. Die Entwicklung dieses soziologischen Genres sieht er mit einer parallel sich etablierenden massenmedialen Berichterstattung verbunden. Soziologische Werke, die sowohl fachinterne als auch massenmediale Beachtung fanden, seien als Wanderer zwischen zwei Welten zu betrachten: Sie verbreiteten News, indem sie Wissenschaft machen. „In this way, Zeitdiagnoses are a way of doing public science.“

Wenn Osrecki auch einen simplifizierenden Medienbegriff hatte, und es nicht ganz einleuchtet, wieso sein Sampling nur soziologische Studien aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts umfasst, so dürften Ansätze wie seiner doch zukunftsweisend sein. Es ist ein Versuch, die in naturwissenschaftlichen Laboratorien und an technischen Gegenständen zur Genüge erprobten Methoden auch auf die Sozial- und Geisteswissenschaften anzuwenden, deren Produkte nicht nur im Spiegel der politischen Geschichte zu betrachten, sondern nach ihren Akteuren zu fragen, ihre diskursiven Muster und Repräsentationsformen zu beschreiben, und dafür ihr Labor zu besuchen: die

Welt. Der Wissensbegriff dürfte dabei fruchtbarer sein als die Kategorien „Wissenschaft“, „Technik“ und „Gesellschaft“.

Wenn Naturwissenschaftler heute selbstreflexiv über die gesellschaftliche Tragweite ihrer Forschung nachdenken (oder Sozialwissenschaftler anstellen, die das für sie tun), dann bekommt „Gesellschaft“ den philosophischen Titel „Ethik“. Der letzte Redner der Tagung, PAUL RABINOW, sah in dieser Tätigkeit ein Zukunftsfeld kritischer Arbeit für alle, die sich nicht länger mit dem Denunzieren scientistischer Weltbilder beschäftigen möchten. Gleichzeitig wies er aber auf *critical limitations* hin, an die ethisch motivierte Konzepte und Begleitprogramme in biologischen Forschungsprojekten stoßen. Wer soziale Konsequenzen als ein durch Wissenschaftler formalisierbares Konzept und als eine institutionalisierbare Komponente begreife, der laufe Gefahr, wichtige Problembereiche und Forschungsfelder auszuklammern – ganz zu schweigen von der Gefahr, überhaupt nicht zur Kenntnis genommen zu werden. Der Befund, den Rabinow auf seine Beobachtungen aus der Mitarbeit in einem biosynthetischen Forschungsprogramm abstützte, betreffe Ingenieure, Naturwissenschaftler und Geisteswissenschaftler gleichermaßen.

Nach diesem Menetekel schließen nun auch wir unseren Deal mit der Zukunft: Vieles, was an der diesjährigen Tagung aktuell war, wird irgendwann vor allem noch in Larbauds Sinn zeit-symptomatisch sein. „Dialog“ könnte dazugehören, der Historiker als Prophet und all die „ethischen Probleme“ in der Bio- und Nanotechnologie. Allen Unkenrufen und allen Warnungen vor dem Dekonstruktivismus-Bumerang zum Trotz hat die Tagung aber bewiesen, dass die sogenannten Sozial- und Geisteswissenschaften noch lange nicht am Ende angelangt sind. Oder wie Foucault schrieb: „Man versteht ja, dass manche sich über die heutige Leere beklagen und sich im Reich der Ideen ein wenig Monarchie wünschen. Aber wer einmal in seinem Leben einen neuen Ton gefunden hat, eine neue Sichtweise, einen neuen Weg, etwas zu tun, der wird, glaube ich, niemals mehr das Bedürfnis verspüren, darüber zu lamentieren, dass die Welt ein Irrtum und die Geschichte voller inexisterter Dinge sei.“⁶

Tagungsübersicht:

⁶ Michel Foucault im Gespräch mit C. Delacampagne, in: Schriften, Bd. 3, Frankfurt am Main 2003, S. 136f.

Naomi Oreskes (University of California, San Diego): The Social Destruction of Scientific Knowledge

Claus Pias (University of Vienna): Thinking the Unthinkable – Hermann Kahn and the Future

Mary Morgan (London School of Economics): On a mission.

Sabine Maasen (University of Basle): Neurosociety Ahead? Our Future According to Brain Research

Susan Squier (Pennsylvania State University): BioPerformativity: Shaping the Future of Chicken and the Chicken of the Future

Paul Rabinow (University of California, Berkeley): Synthetic Biology: From Manifestos to Ramifications

(1) Science Fiction and the Reality of the Social
Carsten Hennig: The Borg as dystopian technocracy in the universe of Star Trek

Sophia Vackimes: The present fact and the social future – normalization strategies in science fictions

Hugues Chabot: Reconstructing science and science studies in science fiction literature

(2) New Futures for New States? Expertise and Utopia in Postcolonial

Nation-Building

Hubertus Büschel: In Search of a Better Way of Development – Ethno-Psychoanalysis, Utopia, and the Making of the New Lower Classes in Africa

Stephan Scheuzger: Advancing Science in Human Rights Work. Truth Commissions, the Representation of Human Rights Violation and Nation-Building

Daniel Speich: Addis Ababa, 1961. Past African Futures and Economic

Expertise

(3) Reflexive Engineering, Reflecting on Engineering

Steffen Koch: How to think about infrastructures? Artefacts and beyond

Tobie Kerridge: Material Beliefs: Engineers and Designers in Collaboration for Public Engagement

Sabine von Fischer: The Colors of Noise - Background Sounds in Contemporary Interior Spaces

(4) Shifting Boundaries through new Scientific Findings

Anna Deplazes: Living Machines and „Artificial Life“, how Synthetic Biology challenges the boundary between living and innate matter

Konstanze Weltersbach: Shifting boundaries: the

palaeoanthropological missing link

Caroline Hilti: A Shifted Boundary in Neuroscience: The Discovery of Neurogenesis in the Adult Mammalian Brain

(5) Biological Utopias and Dystopias I.

Simon Gouz: J.B.S. Haldane, science, politics and the future

Regula Argast: Between pictures of the past and visions of the future: Eugenics as a collective symbol in the Swiss discourse of reproductive medicine 1980-2005

Nicole Karafyllis: Abnormal Behaviour between Neuroscience and Hollywood: How Autists become the popscientific Model for a high-functioning male Brain

(6) Biological Utopias and Dystopias II.

Amy Hinterberger: A brave new world? Charting the 'imagined futures' of human genomic diversity on the biological horizon

Shahanah Schmid: Reproducing futures of the present in reproducing medicine

Caroline Arni: «Un acte d'avenir». The Natural and the Artificial in Imagined Futures of Procreation (19th century, France)

(7) Material Transformations in Art and Technology

Victor Marquez: Why new materials take old shapes?

Kijan Malte Espahangizi: In Vitro. Glass Containers and Modern Material Culture

Jutta Weber: Made of Steel - From Utopia to Nostalgia: Artists' Visions and Social Realities

(8) Autonomous Artifacts, Technified Bodies

Kathleen Richardson: Robot Visions of the Future of Humanity

Karin Harrasser: The technified body in sports. Prosthetics, deficit and self-enhancement

Elio Caccavale: Utility PETS – Science, Design and Hypothetical Products

(9) Distrusting the Promises of Hard Science – in Search of Alternative

Epistemologies

Ian Kidd: Scientific Knowledge and Cultural Pluralism: A Humanitarian

Critique of Scientific 'Objectivity'

Mark Bartlett: Chronotopology and the Scientific-Aesthetic

(10) Assessing the Present, Prospecting the Future I.

Norbert Grube: Future Prospects by Survey Research? The impact of public opinion polls on future-oriented governmental social policy

Fran Osrecki: Diagnosing the Present as Looking into the Future:

Sociological Zeitdiagnoses as a Communicative Genre

Magaly Tornay: Prediction, forecast, prognosis: Future Studies in the 1960s and 1970s

(11) Assessing the Present, Prospecting the Future II.

Marc Audétat/Alain Kaufmann/Claude Joseph: Contrasted futures: opening up „prevision studies“

Mario Kaiser: Futures assessed. How technology assessment, applied ethics, and think tanks appropriate the future of nanotechnology

Patrick Kammerer: Past Forecast of the Future Mobile Phone: Consumer Microelectronics Market Forecasts in the 1980s

(12) Modelling Futures, Modelling Pasts

Susanne Bauer: Epidemiological studies as 'future machines': Modelling population health and predicting individual risk

Mikaela Sundberg: Exploring Simulation Models: Numerical Experiments and Virtual Worlds

Erika Mattila: Predicting the future by modelling the past

(13) Science Futures: Studying the Known, Unknown and Unknowable

Barbara Adam: Science Futures: Studying the Known, Unknown and Unknowable

Stefanie Jenssen: Foresight projects between matters of fact and matters of concern

Matt Staton: There is nothing 'out there': Un-picking some current misunderstandings about time and technology

(14) Social and Ethical Limits and the Endless Frontier of Science

Nicolas Langlitz: Pharmacovigilance on the Black Market

Kathrin Sele: From transfer to translation – A language-based perspective on the commercialization of science and technology

Pantea Bashi: Digital Divide – „One Laptop Per Child“ Vision and Reality

(15) Does Peer Review Have A Future?

Meike Siekermann / Saskia Heise: Peer Review – Ready for the Future?

Martin Reinhart: Futures As Seen By Peer Review
Daniel Sirtes / Marcel Weber: Scientific Signifi-

cance Scrutinized

(16) Brave New Minds? New Understanding and New Technologies of the Self in the 21st Century

Sascha Dickel: The Naturalization of Self Technologies: The Case of Neuro Enhancement

Patrick Becker: What's Beyond the Emotional Turn? Emotions and their Regulation in (post-)Modern Society

Ryoko Asai: Multilayered Gender on the Net: Playing Gender or Pretending Gender

(17) Evaluating „Neuralized Worlds“ – an Aesthetic, Ethical and Anthropological Perspective Towards a Future Shaped by Neuroscience

Dorothee Baumann/ Markus Christen: The Art of Brain Imaging – Towards a Theory of Displaying the Ghost in the Machine

Ina Kaufmann: Homo neuro-oeconomicus – a Landscape of Ethical Pitfalls in a Changing Economical Paradigm

Jan-Christoph Heilingner / Markus Christen: The conditions of informed consent regarding technical interventions in the brain

(18) Norms, Visions and Visualizations in the Reconstruction of Abstract Worlds

Peter Schüssler / Christian Kehrt: The role of visions and expectations in nanoscientific and nanotechnological research practice - a case study

Suzanne Buchan / Jan G. Korvink: From Macro to Nano: Visualising 'Worlds' in Animation and Science

Arpita Roy: Particle Physics and the Anthropology of Right and Left

(19) The Impact of 'Leitbilder' in Research and the Case of 'Sustainability'

Kerstin Schäfer: The Impact of „Leitbilder“, Normative Roadmaps and Visions for the Realization of a Hydrogen Economy

Drew Keeling: A Historical Approach to the Future - Interaction of Technology and Sustainability
Till Westermayer: Between ecotopia and everyday life: the making of sustainability

(20) Beyond Control? Processes of Diffusion, Translation and Commercialization

Safia Azzouni: The Sublime Unmaking of the End of the World: Popular

Science at the Beginning of the 20th century

Michael Bennett: The Three Cassandras

Valentina Amorese: Shaping the future: the shift from science to society

(21) Scientific Futures

Christian Reiss: How did scientist construct the future of their experimental systems?

Anna Echterhölter: Correct Possibilities. The pharmacist Johann Georg Schmidt (1660-1722) and his refutation of mantic

Bernard Revaz / Philippe Sormani: Heuristics gone anachronistic? Recovering Newton's demonstration of the conservation of angular momentum

(22) Hydrogen Futures - the coordination of technological expectations across heterogeneous actor groups

Sjoerd Bakker / Harro Van Lente: Chained Expectations in Hydrogen Communities

Annette Ruef/Kornelia Konrad/Bernhard Truffer: Technology futures shaped by expectation dynamics in multiple discourse arenas

Rolf Wüstenhagen: Investing in future technologies: The role of financial behaviour in shaping the development of new energy systems

(23) Futuristic Visions in the Debates on Nanotechnology and Converging Technologies

Frauke Nowak: Fictionality and Non- Fictionality in Scenarios about Nanotechnology

Stefan Gammel: Competing Worldviews in the Debate on Nanotechnology

Christopher Coenen: Visions of Converging Technologies

(24) The Science Fiction of STS

Michael Guggenheim: Synchronity. A report by „Security, Technology, Strategy“ (STS) on „the misuse (with the goal to resuscitate disputes) of the actualiser“

Sha LaBare: Here Be Dragons

Rainer Egloff: Paradise lost - hell thickly described?

Tagungsbericht *Science Futures: Swiss STS Meeting 2008*. 06.02.2008-09.02.2008, Zürich. In: H-Soz-u-Kult 11.03.2008.