

Gilbert AHAMER<sup>1</sup> (Graz) & Herbert RAUCH (Wien)

## From “Vertical” to “Horizontal” Didactics – Generating a Tissue of Perspectives of “Global Change”

### Abstract

Starting from the challenges of “Global Change“, this text proposes for universities the use of discursive procedures for facilitating highly sustainable (i.e. durable and environmentally compatible) types of consensus. Consensus generation has to be trained and founded on factual knowledge. This didactic target is explained in the following in three examples: (1) *An educational case.* (2) *A strategic-political case.* (3) *A course-related case.*

### Keywords

Global Change, discursive didactics, training of factual dialogue, civil society, sustainable development.

---

<sup>1</sup> E-Mails: [gilbert.ahamer@uni-graz.at](mailto:gilbert.ahamer@uni-graz.at), [esd.rauch@chello.at](mailto:esd.rauch@chello.at)

## 6 References

- Agenda 21** (2006). Lokale Agenda 21 in Österreich.  
[http://www.nachhaltigkeit.at/LA\\_21.php3](http://www.nachhaltigkeit.at/LA_21.php3), abgerufen am 05.07.2006.
- Ahamer, G.** (2004). Rules of the new web-supported negotiation game "SurfingGlobalChange". In: Campus 2004, hsg. von Carstensen, D. & Barrios, B., Waxmann, <http://www.waxmann.com/index2.html?kat/1417.html>, abgerufen am 05.07.2006.
- Ahamer, G.** (2005). 'SurfingGlobalChange' (SGC): ein Drehbuch für interdisziplinäre Lehrveranstaltungen. Newsletter Jänner 2005, Forum Neue Medien in der Lehre – Austria (FNM-A), S. 10-12, <http://serverprojekt.fh-joanneum.at/sp/index.php?n=nl>, abgerufen am 05.07.2006.
- Ahamer, G.** (2005a). Geschichtsschreibung für eLearning in drei funktionellen Epochen. Newsletter März 2005, Forum Neue Medien in der Lehre – Austria, S. 8-11, <http://serverprojekt.fh-joanneum.at/sp/index.php?n=nl>, abgerufen am 05.07.2006.
- Ahamer, G.** (2005b). How Accession to the EU Could Change the Atmosphere in a New Member State. In: The Challenge of the EU Enlargement, hsg. von M. Tschandl, Graz: Leykam, S. 91-108.
- Ahamer, G.** (2005c). Imposing A Dialogue Helps to Minimize a Potential "Clash of Cultures". In: The Challenge of the EU Enlargement, hsg. von M. Tschandl, Graz: Leykam, S. 35-63.
- Ahamer, G.** (2005d). Pädagogik labyrinth zum Menschen hin. Zeitschrift des Vereins „Mit Kindern Leben“, Vol. 38, p. 14-17, Graz, <http://www.knallerbse.at> – Schule – Schulzeitung – Archiv, abgerufen am 05.07.2006.
- Ahamer, G.** (2006). SURFING GLOBAL CHANGE: Negotiating sustainable solutions. Simulation & Gaming, 37(3), 380-397.
- Murphy, P.K. & Alexander, P.A.** (2000). A Motivated Exploration of Motivation Terminology. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 3-53.
- Baumgartner, P.** (2002). eLearning & eTeaching: Didaktische Modelle. Vortrag an der FH Joanneum Graz, Institut für Organisation und Lernen (IOL), Abt. Wirtschaftspädagogik und Evaluationsforschung, Universität Innsbruck.
- Benedek, W., Nikolova, M., Oberleitner, G.** (2002). Human Security and Human Rights Education – Pilot Study. Graz, <http://www.etc-graz.at/cms/index.php?id=74>, abgerufen am 05.07.2006.
- Benedek, W.** (2004). Globalisierung des Rechts - Rechtlich-institutionelle Grundlagen einer gerechten Weltordnung. Zeitschrift für Entwicklungspolitik, 20, 21-25.
- Benedek, W.** (2005). Rechtlich-institutionelle Grundlagen einer gerechten Weltordnung. In: Zwischen Sicherheitskalkül, Interesse und Moral - Beiträge zur Ethik der Entwicklungspolitik, hsg. von K. Hirsch und K. Seitz, Frankfurt/Main: IKO, 193-209.
- Birker, E., Cooper, C., Molander, P., Pochard, M.** (2000). Report on an Assessment of the Twinning Instrument under Phare. See the Enlargement website, [http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/twinning/pdf/assesm\\_july.pdf](http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/twinning/pdf/assesm_july.pdf), abgerufen am 01.06.2004.

**Buber, M.** (1929). Ich und Du. Reclam.

<http://www.celtoslavica.de/sophia/Buber.html>, abgerufen am 05.07.2006.

**Csikszentmihalyi, M.** (1991). Flow: The psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial.

**Dillenbourg, P. & Traum, D.** (2006). Sharing Solutions: Persistence and Grounding in Multimodal Collaborative Problem Solving. The Journal of the Learning Sciences, 15(1), 121-151.

**EC** (1999). Enlargement and Civil Society, Proceedings of the Caritas Conference in Brussels, October 1999, European Commission, Directorate General for Enlargement.

**EC** (2001). Twinning in Action, European Commission, DG Enlargement, [http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/twinning/pdf/twinning\\_020701.pdf](http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/twinning/pdf/twinning_020701.pdf) oder neuere Ausgabe, abgerufen am 23.09.2001.

**EC** (2002). General Report on Pre-Accession Assistance (PHARE – ISPA – SAPARD), European Commission, COM(2003) 844 final, SEC(2003) 1477, plus annex.

**ETC** (2006). European Training- and Research Centre for Human Rights and Democracy. Graz, <http://www.etc-graz.at>, abgerufen am 05.07.2006.

**FH-IEL** (2005). Fachhochschule Joanneum Kapfenberg, Studiengang Industrielle Elektronik, virtuelle Lehrveranstaltung „Umwelttechnik“ und „Systemtheorie und Biologie“, siehe <http://www.fh-joanneum.at/iel>, abgerufen am 17.3.2006.

**Frankenberry, N.** (2004). Book Review of: Sheila Greeve Davaney, "Pragmatic Historicism: A Theology for the Twenty-First Century". Albany: State University Press of New York, 2000. Contemporary Pragmatism, 1(1), 2004, 174-187.

**Gierlinger-Czerny, E. & Peuerböck, U.** (Hrsg.) (2002). Auf dem Weg zur Selbstorganisation – eine Ermutigung neue Unterrichtswege zu beschreiten. Münster: Lit-Verlag.

**Gierlinger-Czerny, E.** (2003). Gutachten des Spiels „SurfingGlobalChange“, durchgeführt in einer Vorlesung Systemtheorie im Studiengang für Baumanagement an der FH Joanneum, Graz, 13.4.2003.

**Hofstede, G.** (1994). Cultures and Organizations, Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival. London; vergleiche <http://www.onepine.info/phof.htm>, abgerufen am 05.07.2006.

**Horx, M.** (2002). Das Zukunfts-Manifest – Aufbruch aus der Jammerkultur. München: Econ.

**Hmelo-Silver, C.E. & Azevedo, R.** (2006). Understanding Complex Systems: Some Core Challenges. The Journal of the Learning Sciences, 15(1), 53-61.

**IP** (2005). Interdisziplinäres Praktikum mit dem Titel „Welt im Wandel? – Vergleich dreier sozioökonomischer, klimatischer & technologischer Zukunftsperspektiven“, siehe [http://www.uni-graz.at/usw1www\\_le\\_studreinfo\\_ip\\_weltwandelkurzinfo.pdf](http://www.uni-graz.at/usw1www_le_studreinfo_ip_weltwandelkurzinfo.pdf), abgerufen am 13.3.2006.

**IPCC** (2001). Klimaänderung 2001 – Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Original: Summaries for Policymakers of the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, <http://www.ipcc.ch/pub/nonun.htm>, abgerufen am 13.3.2006.

**ISI** (2006). The Impact Factor. ISI Web of Knowledge, <http://www.thomsonisi.com>.

**Jacobson, M.J., Wilensky, U.** (2006). Complex Systems in Education: Scientific and Educational Importance and Implications for the Learning Sciences. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(1), 11-34.

**Jonas, H.** (1979). *Das Prinzip Verantwortung*. Suhrkamp. Siehe auch [http://de.wikipedia.org/wiki/Das\\_Prinzip\\_Verantwortung](http://de.wikipedia.org/wiki/Das_Prinzip_Verantwortung), abgerufen am 13.3.2006.

**Jungk-Bibliothek** (2005). Top Ten der Zukunftsliteratur 2005, <http://www.jungk-bibliothek.at/topten2005.pdf>, abgerufen am 13.3.2006.

**Kern, V.M., Saraiva, L.M. & Pacheco, R.C.** (2003). Peer Review in Education: Promoting Collaboration, Written Expression, Critical Thinking, and Professional Responsibility. *Education and Information Technologies*, 8(1), 37-46.

**KFU** (2005). Karl-Franzens-Universität Graz: Rahmenstrategie Entwicklungsplan 2005 – 2010. <http://www.uni-graz.at/zv1www/mi050908c.doc>, abgerufen am 05.07.2006.

**Kim, Y-Y. Oh, S. & Lee, H.** (2005). What makes people experience flow? Social characteristics of online games. *International Journal of Advanced Media and Communication*, 1(1), 76-92.

**Klabbers, J.H.G.** (2003). Gaming and simulation: Principles of a science of design. *Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal*, 34(4), 569-591.

**Lesh, R.** (2006). Modeling Students' Modeling Abilities: The Teaching and Learning of Complex Systems in Education. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(1), 45-52.

**Medidaprix** (2006). Digitale Medien in Lehre und Hochschulentwicklung. Medididaktischer Hochschulpreis, <http://www.medidaprix.org>, abgerufen am 05.07.2006.

**Moser, I. & Moser, F.** (2005). *Die Auflösung des Universums*. Graz: Eigenverlag.

**NFI** (2002). Nationaler Forschungs- und Innovationsplan. Austrian Council – Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Wien, 3.12.02. <http://www.bmbwk.gv.at/forschung/oesterreich>, abgerufen am 05.07.2006.

**oikos** (2006). Studentische Initiative für nachhaltiges Wirtschaften und Management, St. Gallen, <http://www.oikosinternational.org/graz/de>, abgerufen am 13.3.06.

**Peuerböck, U.** (2003). Versuch einer Zusammenfassung der Beobachtungen am 24. und 28.3.2003 im Hinblick auf die Grundlagen in unserem Buch „Auf dem Weg zur Selbstorganisation“, Graz, 14.4.2003.

**Pongs, A.** (2004). In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? Individuum und Gesellschaft in Zeiten der Globalisierung, Band 1 der Reihe „Gesellschaft X“, zweite Auflage, München: Dilemma-Verlag.

**Rauch, H.** (1985). *Das Prinzip der Herausforderung - Theoretische Konzepte, Fallstudien und Vergleichsanalysen*. Frankfurt/Main, Bern, New York: P. Lang, 660 S.

**Rauch, H.** (1992). *Einführung in die Synoptische Sozialanalyse*. Wien: IfS und Schlaining: EPU, 68 S.

**Rauch, H.** (1993). *Moslems and Christians in Nigeria: Synoptics as a New Method to Analyse Conflict Patterns*. Wien: IfS und Schlaining: EPU.

**Rauch, H.** (1999). The Challenge Principle - Introduction to the Synoptical Social Analysis: Method, Theory and Case Studies. Vienna: IfS, 275 S.

**Rauch, H.** (2003). Report about the social dynamics of the digital learning game "SurfingGlobalChange" (SGC). Gutachten zur Sozialdynamik, Wien, 10 S.

**Rauch, H. & Strigl, A.** (2005). Die Wende der Titanic. München: oekom verlag. Inhalt siehe: <http://deutschesfachbuch.de/info/detail.php?isbn=3865810055>, abgerufen am 05.07.2006.

**Rogers, C.R.** (1974). Lernen in Freiheit – Zur Bildungsreform in Schule und Universität. Kösel: München; vergleiche <http://www.onepine.info/proger.htm>, abgerufen am 05.07.2006.

**Ryan, R.M. & Deci, E.L.** (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 54-67.

**Sabelli, N.H.** (2006). Complexity, Technology, Science, and Education. The Journal of the Learning Sciences, 15(1), 5-9.

**Trendbüro** (2003). Trend 2004 – Arbeit – Freizeit – Eigenzeit. Denkanstöße für Wirtschaft, Medien und Gesellschaft. München, Zürich: Piper.

**UNFCCC** (2006). United Nations Framework Convention on Climate Change. Siehe <http://unfccc.int>, abgerufen am 14.3.2006.

**Weick, K.E.** (1979). The social psychology of organizing. Reading: Addison-Wesley; vergleiche <http://www.onepine.info/pweick.htm>, abgerufen am 05.07.2006.

**WUS-Austria** (2006). World University Service – Austria, presentation of numerous projects, especially "Course Development Program + (CDP+)" under <http://www.wus-austria.org>, abgerufen am 16.3.2006.

## Autoren

**Gilbert Ahamer**, Dipl.-Ing. Dr. techn., Dipl. Umwelttechniker, Dipl. Wirtschaftstechniker. Arbeitete u.a. am International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) und als „Pre-Accession Adviser“ für die EU in der Slowakischen Republik 2000-01, affiliert am Umweltbundesamt Wien, am Wegener Center für Klima und globalen Wandel der Universität Graz sowie Lektor an fünf österreichischen Universitäten.

**Herbert Rauch**, Dr. jur., Diplom (HIS) in Social Sciences, Abgeschlossene Psychodrama-Ausbildung, seit 1972 Begründer und Leiter des Wiener „Instituts für Sozialanalyse“, Schwerpunkt Gruppen-, Organisations- und Regionalforschung; Mitarbeiter der UNIDO und des IHS, registrierter Psychotherapeut seit 1988, vielfacher Seminarleiter, Univ.-Lektor in USA, Innsbruck und Graz; Mitbegründer und stellv. Präsident von ESD (European Association for the Promotion of Sustainable Development), Autor des Buches „Die Wende der Titanic“.