



## JAHRESBERICHT 2005

### 1. Tätigkeiten im Jahr 2005

#### LEHRE:

Im Jahr 2005 stand in der Lehre die Konzeption des neuen Studiengangs in Sustainable Development an. Dieser Bologna konforme, 120 Credit Points umfassende Masterstudiengang ist der erst spezialisierte Masterstudiengang an der Uni Basel und umfasst gleichgewichtig die drei Aspekte (ökologisch, ökonomisch, soziokulturell), die auch dem Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung zugrunde liegen. Dementsprechend sind die phil.I-, phil.II- und die wirtschaftswissenschaftliche Trägerfakultäten, andere Fakultäten (med., psych., jus) und assoziierte Institute (STI) liefern darüber hinaus wertvolle Beiträge.

Weiterhin wurde das Transfakultäre Querschnittsprogramm Nachhaltige Entwicklung konzipiert und gemeinsam mit den drei anderen transfakultären Querschnittsprogrammen (Angewandte Ethik, Gender Studies, Wissenschaftsforschung) gestartet. Das Transfakultäre Querschnittsprogramm umfasst 12 CP in Form von 4 Kursen, die eine Einführung in die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung geben und kann von allen Studierenden der Uni Basel belegt werden.

#### Diplomarbeiten bei Patricia Holm:

- Annina Mürner "Fischmodell praxistauglich", Diplomarbeit an der Eawag, Korreferentin
- Andreas Taverna "Die Gonadenentwicklung bei der Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Diplomarbeit am Dept. Geowissenschaften, NLU/MGU, Leitung und Betreuung

Am Auslaufen ist das bisherige Nebenfach MGU. Im Sommersemester 2005 konnten Studierende zum letzten Mal damit beginnen. Noch sind 90-120 MGU-Studierende im Studium, die bis ca. 2007 abschliessen werden.

#### Lizentiate bei Paul Burger:

- Patrick Dubach, Referat (Kontextualismus und die epistemische Rechtfertigungspraxis. Eine Bestimmung und Beschreibung kontextsensitiver Umgebungsfaktoren)
- Tobias Bielander, Korreferat. (Skolems Paradoxon. Metalogische und philosophische Aspekte des Satzes von Löwenheim und Skolem)

#### FORSCHUNG:

Das Forschungsprogramm nähert sich dem Ende. Die 4 Forschungsprojekte der letzten Forschungsperiode 2002-2005 werden im Laufe des Frühjahrs 2006 abgeschlossen. Eine Abschlussveranstaltung für das gesamte, über die letzten 12 Jahre durchgeführte und MGU-finanzierte Forschungsprogramm findet im Mai 2006 statt.

In der naturwissenschaftlichen Forschung wurde die Arbeitsrichtung "Stressökologie in aquatischen Systemen" aufgebaut. Der im Jahre zuvor erfolgte Umzug, und damit verbunden der Aufbau der Labor- und Aquarienräumlichkeiten und -infrastrukturen war dafür Voraussetzung. Im Sommer 2005 konnten die ersten Forschungsprojekte gestartet werden.

## **Forschung Patricia Holm:**

Im Herbst fand die Jahrestagung der deutschsprachigen Branche der Society of Toxicology and Chemistry (SETAC) mit dem Thema „Prozesse verstehen - Risiken bewerten“ in Basel statt. Mit insgesamt 86 Postern, 70 Vorträgen und über 240 TeilnehmerInnen stieß die Tagung auf gute Resonanz. Die Schwerpunkte der Tagung spannten einen weiten Bereich, angefangen mit aktuellen Problemen in der Umweltchemie, über die Extrapolation vom Prozess zum Ökosystem, bis zur Ökologischen Politik.

### Forschungsprojekte:

- Catch decline in Swiss brown trout - Are reproductive parameter impaired? (Diss. Oliver Körner)
- Biomarker responses and chronic effects on populations in Mesocosms (Diss. Stephanie Knauer, Betreuung mit Katja Knauer)
- Einsatz von Biomarkern zur Schadstofferkennung (gemeinsam mit Katja Knauer)
- Fischnetz+: Projekt "Optimierung der Fischfangerträge und der Gewässerqualität" (Marion Mertens gemeinsam mit EAWAG)

### Forschungsaufenthalte:

- Gainesville, University of Florida, Florida, August 2005
- Bratislava, 15./16.9.2005

### Gastforscher:

- Louis J. Guillette Jr., Ph.D., Distinguished Professor of Zoology, Associate Dean for Research, CLAS, University of Florida, Gainesville, USA, 18.-22.1.2005
- Daniel Stelzer, Dipl.-Kfm., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Betriebliches Umweltmanagement, 3.2.-31.3.2005

## **Forschung Paul Burger:**

An der zusammen mit dem Institut für Nachhaltiges Management der Fachhochschule Nordwestschweiz organisierten International Sustainability Conference hörten und diskutierten 200 Teilnehmende aus Afrika, Asien, Australien, der USA und Europa 90 Präsentationen zu aktuellen Forschungsergebnissen insbesondere aus den Bereichen der Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften. Höhepunkt war die key lecture von Dr. Gro Harlem Brundtland.

### Forschungsprojekte:

- Wissensproduktion in transdisziplinärer Wissenschaftspraxis (Paul Burger, Sabine Maasen, Wolfgang Zierhofer)

## 2. Liste der im Jahre 2005 publizierten Schriften und gehaltenen Vorträge

### a) Monographien

Houtum, H. van, Kramsch, O., and Zierhofer, W. (eds.) 2005. *B/ordering Space*. Ashgate, Aldershot. 251pp.

Knauer, K. (Hrsg.) 2005. Prozesse verstehen – Risiken bewerten. Abstractbuch, 10. Jahresmeeting der Society of Toxicology and Chemistry (setac-glb, deutschsprachiger Zweig), 28.-30.9.2005, Basel.

Burger, P., Daub C.-H. (eds.) 2005. *Strategies for a Sustainable Society, Proceedings of the first International Sustainability Conference*, 13.-14.10.2005, Basel.

### b) Artikel in Sammelbänden, Handbüchern oder wissenschaftlichen Zeitschriften

Burkhardt-Holm, P., Giger, W., Güttinger, H., Ochsenbein, U. Peter, A., Scheurer, K., Segner, H., Staub, E., Suter, M.E. 2005. Where have all the fish gone? The reasons why the fish catches in Swiss rivers are declining. *Environmental Science and Technology*, 39: 441A-447A.

Hari, R.E., Livingstone, D.M., Siber, R., Burkhardt-Holm, P. and Güttinger, H. 2005. Consequences of climatic change for water temperature and brown trout populations in Alpine rivers and streams. *Global Change Biology* (2006) 12, 10-26.

Körner, O., Vermeirssen, E.L.M. and Burkhardt-Holm, P. 2005. Intersex in feral brown trout from Swiss midland rivers. *Journal of Fish Biology*, 67: 1734-1740.

Vermeirssen, E.L.M., Körner, O., Schönenberger, R., Suter, M.J.F. and Burkhardt-Holm, P. 2005. Characterisation of environmental estrogens in river water using a three pronged approach: active and passive water sampling and the analysis of accumulated estrogens in the bile of caged fish. *Environmental Science and Technology*: 39: 8191-8198.

Vermeirssen, E.L.M., Burki, R., Joris, C., Peter, A., Segner, H., Suter, M.J.-F. and Burkhardt-Holm, P. 2005. Characterization of the estrogenicity of Swiss midland rivers using a recombinant yeast bioassay and plasma vitellogenin concentrations in feral male brown trout. *Environmental Toxicology and Chemistry* 24, 9: 2226-2233.

Burkhardt-Holm, P., Segner, H., Burki, R., Peter, A. and Borsuk M. 2005. Endocrine disruption in Switzerland: assessment of fish exposure and effects - SAFE. Abstract. Workshop NRP 50 "Endocrine Disruptors", Cadro, Lugano, 2.-4.10.2005.

Vermeirssen, E.L.M., Körner, O., Joris, C., Holm, P. and Segner, H. 2005. Assessment of estrogenic exposure in brown trout (*Salmo trutta*) Poster. Workshop NRP 50 "Endocrine Disruptors", Cadro, Lugano, 2.-4.10.2005.

Mertens, M. 2005. Synthesebericht zu den Untersuchungen 2002-2004 in den vier Testgebieten Emme, Liechtensteiner Binnenkanal, Necker, Venoge. Fischnetz-Schlussbericht Teilprojekt 01/16, Mai 2005, 28 S.

Mertens, M. 2005. Fischrückgang: Fischtreppe sind keine Ursache - im Gegenteil. Gendarstellung zu Artikel von D. Buntschu im VSE/AES, Electrosuisse, Bulletin 10, 46

- Mertens, M. 2005. Grosses Interesse an den Fischen. EAWAG-News, Kurzbeitrag, 59d. 03, 32
- Knauer, K., Maise, S., Thoma, G., Gonzalez-Valero, J. 2005. Long-term variability of zooplankton populations in experimental out-door mesocosms. *Environmental Toxicology and Chemistry* 24: 1182-1189.
- Knauer, K., Hirtfeld, B., Hollert, H., Kubiak, R., Becker van Slooten, K., Daniel, O., Escher, B., Scheringer, M., Segner, H., Ahlers, J., and Holm, P. 2005. Tagungsbericht "Prozesse verstehen – Risiken bewerten", Erfolgreiche 10. Jahrestagung der SETAC-GLB am 28.-30. September 2005 in Basel, *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 17:256-257.
- Knauer, K., Vervliet-Scheebaum, M., Maund, S. 2005. Are submersed aquatic plants suitable for toxicity testing? In: Book of abstracts of the 15<sup>th</sup> Annual Meeting of SETAC-Europe, May, Lille, France.
- Bopp, S., Holm, P. and Knauer K. 2005. Ist die Detektion reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) ein geeigneter unspezifischer Biomarker für Mikroverunreinigungen? In: Books of abstracts of 10<sup>th</sup> Annual Meeting of SETAC-GLB, 28.-30. Sep. 2005, Basel.
- Knauert, S., Thoma, G., Bopp, S., Knauer, K. 2005. Variabilität verschiedener Biomarker in *Chlorella vulgaris* und der permanenten Fischzelllinie RTgill exponiert in Freiland Mesocosmen. In: Books of abstracts of 10<sup>th</sup> Annual Meeting of SETAC-GLB, 28.-30. Sep. 2005, Basel.
- Körner, O., Knauer, K., Thoma, G., Holm, P. 2005. Wie geeignet ist Vitellogenin als Biomarker einer östrogenen Belastung im Freiland? In: Books of abstracts of 10<sup>th</sup> Annual Meeting of SETAC-GLB, 28.-30. Sep. 2005, Basel.
- Burger, P., Jenni, L. 2005. Theologie und Tragbare Entwicklung (Nachhaltigkeit), in: S. Dungs und H. Ludwig (Hg.): *Profan – Sinnlich – Religiös*. Festschrift für Uwe Gerber, Frankfurt, 87-95.
- Burger, P. 2005. Sustainable Universities and Scientific Training for Sustainable Development, in: *Committing Universities to Sustainable Development, Conference-Proceedings*, Graz, 332-340.
- Burger, P. 2005. Die Crux mit dem Zielwissen. Erkenntnisziele in transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung und deren methodologische Implikationen, *Technikfolgenabschätzung* 2/14, 50-56.
- Burger, P., Zierhofer, W. 2005. On the reliability of formative scenario analysis. Some epistemological reflections, in: A. Wiek (Hg.): *Proceedings Papers Symposium on Transdisciplinary Case Study Research for Sustainable Development*, 11th Annual International Sustainable Development Research Conference Helsinki, 72-83.
- Zierhofer W., Houtum, H. van, Kramsch, O. 2005. Prologue. *B/ordering Space*. In: Houtum, H. van, Kramsch, O. and Zierhofer, W. (eds.): *B/ordering Space*, S. 1 - 13. Ashgate, Aldershot.
- Zierhofer, W., 2005. "Röstigraben". A Discourse on National Identity in Switzerland. In: Houtum, H. van, Kramsch, O., and Zierhofer, W. (eds.): *B/ordering Space*, S. 223 - 234. Ashgate, Aldershot.

### **c) Vorträge**

#### **Holm, P.**

"Verweiblicht die Umwelt?" Öffentliche Vortragsreihe "Hormonaktive Stoffe in der Umwelt", IKAÖ Universität Bern, 25.1.2005

"Umwelthormone in unseren Flüssen: Forellen im Stress?" Fachseminar Fische und Gewässer, Symposium Fiber und Fischnetz+, Olten, 26.1.2005

"Bildung in nachhaltiger Entwicklung: Die Rolle der Hochschulen", Processus de Bologne: Intégrons la perspective du développement durable, Forum National sur l'Éducation en vue d'un Développement Durable GEDUC, Genève, 29.1.2005

"Fischnetz - ein Querprojekt der Eawag", im Rahmen des peer review Verfahrens zum Projekt Fischnetz, Kastanienbaum, 15.2.2005

"Gedanken zur Rolle der Hochschulen heute" Festansprache an der Diplomfeier der Diplomstudiengänge 2001 und des Nachdiplomstudienganges 2003, Hochschule Wädenswil, 11.3.2005

"Nachhaltige Entwicklung und MGU", Forum Nachhaltige Entwicklung, Liestal, 15.3.2005

"Master course in sustainable development at University of Basel: Status and prospects" (Kurzpräsentation) Curriculum Development Retreat, NCCR North-South, Montézillon, 30.6.-1.7.2005

"Sterben uns die Fische weg?" Rotary-Club Luzern Seetal, Emmenbrücke, 16.8.2005

"MGU Uni Basel: Stress ecology in Aquatic Systems", Dreiländereck Umwelt und Chemie Kolloquium, DUCK Meeting, Basel, 19.8.2005

"Konzeptionelle Herausforderungen", SAGUF-Workshop Umweltforschung und nachhaltige Entwicklung - Postulate für die Periode 2008-2011, Sutz bei Biel, 9.9.2005

Progress Reports III "Effects", NRP 50 "Endocrine Disrupters" Annual Meeting 2005 in Cadro-Lugano, 2.-4.10.2005

Einweihung Vesalianum, 18.10.2005

#### **Mertens, M.**

"Aktuelle Ergebnisse aus den Fischnetz Testgebieten" Fachseminar Fische und Gewässer, Symposium Fiber und Fischnetz+, Olten, 26.1.2005

"Aktuelle Ergebnisse aus den Fischnetz Testgebieten" Fischereiverein Emme/Burgdorf, 19.02.05

"Fischnetz et Fischnetz+ Qu'est-ce que c'est?" CIPEL, Lausanne, 17.03.05

"Fischrückgang in der Schweiz: Ursachen und Gegenmassnahmen" Amt für Umwelt und Energie, Basel, 20.04.05,

#### **Zierhofer, W.**

„Sprachpragmatische Sozialgeographie – Grundlagen, Systematik, Konsequenzen“, Tagung „Kulturgeographie II“, Universität Münster, 21.1.05

„Partizipation und Wissensproduktion“, Tagung „Doing Transdisciplinarity“, Universität Basel, 18.2.05

## **Burger, P.**

"Disziplinarität - Interdisziplinarität", Ringvorlesung „Universitäre Ausbildung“, Uni Basel, 13.1.2005

"Doing Transdisciplinarity", Eingangsreferat zur Tagung Doing Transdisciplinarity, Basel, 17.2.2005

"Partizipation und Wissensproduktion. Empirische Befunde", Tagung Doing Transdisciplinarity (mit Zierhofer, W.), Basel, 17.2.2005

"Sustainable Universities and Scientific Training for Sustainable Development", Tagung Committing Universities to Sustainable Development, Graz, 21.4.2005

"On the Reliability of Formative Scenario Analysis in Research for Sustainable Development", 11th Annual International Sustainable Development Research Conference, Helsinki, 7.6.2005

"Teaching Sustainability. Basel's Master Program in Sustainable Development", 1st International Sustainability Conference, Basel, 13.10.2005

"Räumliche Entwicklungstendenzen im Oberrheingebiet/Tendance de développement de l'espace du Rhin Supérieur", Abschlussmeeting Interreg IIIa-Projekt „Nachhaltiges Planen und Bauen am Oberrhein“, Strassburg, 10.11.2005

"Gruppenprüfung für ein interdisziplinäres Basismodul", Crus-ECTS-Workshop Bern, 25.11.05

## **Knauer, K.**

Vervliet-Scheebaum, M., Maund, S. 2005. Are submersed aquatic plants suitable for toxicity testing? In: Book of abstracts of the 15<sup>th</sup> Annual Meeting of SETAC-Europe, May, Lille, France.

## **4. Mitgliedschaften**

Patricia Holm: Wissenschaftlicher Beirat WSL, SAGUF-Vorstand, erweiterte Projektleitung: Novatlantis Pilotregion Basel, Evaluationskomitee Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren HGF und Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei IGB, Berlin; Assoziierte Herausgeberin in "Environmental Science and Pollution Research"

Katja Knauer wurde in das Editorial Board der Zeitschrift Environmental Toxicology and Chemistry gewählt sowie in den Vorstand des deutschsprachigen Teils der Society of Toxicology and Chemistry (SETAC).