

Forschen

MENSCH GESELLSCHAFT UMWELT

2000

MGU

FORSCHUNG MGU

Finden

Bewegen





Forschen

Forschen heisst zuallererst, die richtigen Fragen zu stellen. MGU greift Fragen auf, welche die Gesellschaft an die Wissenschaft stellt: dringende, existenzielle Fragen im Themenkreis Mensch – Gesellschaft – Umwelt. Fragen, die

WissenschaftlerInnen eines einzelnen Fachs nicht alleine lösen können. Deshalb arbeiten bei MGU interdisziplinäre Teams. Sie nehmen die Fragen der Gesellschaft auf, binden die Fragenden ein und formulieren eine gemeinsame Fragestellung.

Finden

Dann machen sich die WissenschaftlerInnen auf in die Bibliotheken, ins Internet, ins Labor, ins Feld und auf die Strasse, um dort Antworten zu finden und Lösungsvorschläge zu entwickeln. Und weil sich praktikable, realistische Lösungen nur in Zusammenarbeit mit den vom Problem Betroffenen finden lassen, verlassen

MGU-WissenschaftlerInnen den universitären Raum und setzen sich mit Laien, mit bestimmten Bevölkerungsgruppen, mit PolitikerInnen, mit Fachleuten aus der Verwaltung an einen Tisch und entwickeln gemeinsam Strategien für die Umsetzung. «Draussen in der Welt» soll sich etwas bewegen.

Bewegen

Den Worten sollen Taten folgen. Die Biologen, Soziologinnen, Philosophen, Medizinerinnen, Politologen, Juristinnen, Ökonomen, Historikerinnen, Theologen, Pädagoginnen, Physiker, Archäologinnen wollen gemeinsam mit den Förstern, Lehrerinnen, Schulen, Umweltämtern, Gemeinden, Kantonsverwaltungen, Bundesfachstellen einen Stein ins Rollen bringen. Wie viele Steine seit 1994 ins Rollen gekommen sind und wohin sie gerollt sind, erzählt Ihnen diese Broschüre.

MGU ist ein fakultätsübergreifendes wissenschaftliches Programm, entstanden aus der Universität Basel. Es bietet im Themenkreis Mensch – Gesellschaft – Umwelt Lehre, Forschung und zahlreiche Dienstleistungen an. Getragen wird MGU von einer Stiftung, die 1991 vom Kanton Basel-Landschaft gegründet und mit einem Kapital von 16 Mio. Franken ausgestattet wurde.

Die Stiftung MGU

Das Programm

Lehre Rund 350 Studierende nutzen zurzeit das Studienangebot mit seinen vier Modulen. Studierende der Theologischen, der Philosophisch-Historischen, der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen, der Juristischen und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät können MGU als Wahl- oder Nebenfach studieren. Zusätzlich bietet MGU ein Begleitstudium mit Zertifikatsabschluss an.

Forschung Mit einem eigenen Forschungsprogramm beschreitet MGU neue Wege. Wissenschaft im Dienste der nachhaltigen Entwicklung zu betreiben, bedeutet, mit der Gesellschaft in einen Dialog zu treten. Soll etwas «in der Welt» bewegt und erreicht werden, darf die Wissenschaft ihre Forschungsziele nicht allein nach ihren eigenen Qualitätsstandards aufstellen, sondern muss diese im gesellschaftlich-politischen Diskurs erarbeiten. Und die Forschungsergebnisse müssen demnach nicht nur im Fachkollegium, sondern

im Kreise von Laien bestehen können. In diesem Sinne betreibt MGU interdisziplinäre, partizipative Forschung, bei der die Umsetzung der Resultate integral zum Forschungsprozess gehört.

Dienstleistungen MGU betreibt eine Bibliothek und eine Dokumentationsstelle. Eine Datenbank zu umweltrelevanten Forschung an der Uni Basel wurde realisiert. Mit öffentlichen Ringvorlesungen, Ausstellungen, der Reihe «Basler Denkanstösse» und anderen Veranstaltungen richtet sich MGU auch an eine interessierte Öffentlichkeit.



Das Team der Koordinationsstelle:
Barnaby Skinner, Leo Jenni,
Ruth Förster, Paul Burger,
Felicitas Maeder, Margrit Ledergerber,
David Gebhardi (von links).

Die Struktur

Die Gremien

Stiftungsrat Als oberstes Gremium leitet der siebenköpfige Rat mit seinem Präsidenten, dem Baslerbieter Regierungsrat Peter Schmid, die Geschicke der Stiftung.

Koordinationsstelle Sie ist die Drehscheibe aller Aktivitäten. Sie organisiert, koordiniert und betreut das Lehr- und Forschungsprogramm und gibt ihm neue Impulse, sie bietet die erwähnten Dienstleistungen an und leistet Öffentlichkeitsarbeit. Im Bereich Umweltwissenschaften ist sie die zentrale Kontaktstelle für die Universität und die Stellen des Bundes. Ausserdem erledigt sie die Verwaltungsaufgaben der Stiftung. Seit Beginn wird die Koordinationsstelle von Prof. Dr. Leo Jenni geleitet; sechs MitarbeiterInnen arbeiten heute dort (siehe Bild).

Regenzkommission MGU Als eine Art Parlament redet die Regenzkommission bei der Gestaltung des Lehrangebots mit und nimmt Stellung zu den Forschungsgesuchen. Ihre 18 Mitglieder unter dem Präsidenten Prof. Dr. Jürgen von Ungern-Sternberg sind zu je einem Drittel Dozierende, Assistierende und Studierende aller Fakultäten.

ExpertInnenkommission Diese Kommission aus erfahrenen WissenschaftlerInnen unter der Leitung von Dr. Ursula Brunner sorgt dafür, dass die MGU-



Forschung den hohen wissenschaftlichen Ansprüchen aufgrund der vorgegebenen Kriterien genügt und zugleich originär und originell ist. Sie regt Forschungsprojekte an, prüft die Gesuche,

betreut die Forschenden fortlaufend bei ihrer Arbeit und evaluiert die Resultate. Mehr zur Arbeit der ExpertInnenkommission auf S. 25.

Kontakt

Koordinationsstelle
Universität Basel
Socinstrasse 59, Postfach
CH-4002 Basel
Telefon 061 271 57 70
Fax 061 271 58 10
<http://www.unibas.ch/mgu>

Allgemeine Auskünfte: Felicitas Maeder
felicitas.maeder@unibas.ch
Zum Forschungsprogramm: Leo Jenni
leo.jenni@unibas.ch
Zur Lehre: Paul Burger
paul.burger@unibas.ch

Öffentliche Ausleihbibliothek
Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 9–17 Uhr
Beratung: Montag/Dienstag und
Donnerstag/Freitag 10–12 Uhr
Telefon 061 271 57 70
david.gebhardi@unibas.ch

Mehr über MGU
Die Homepage <http://www.unibas.ch/mgu> enthält ausführliche Informationen über Lehre, Forschung und Dienstleistungen. Alle Forschungsprojekte sind hier dargestellt. Hintergrundinformationen zu MGU bietet die Broschüre «Lernen und forschen fürs Leben. 5 Jahre Programm MGU» 1997, die bei der Koordinationsstelle erhältlich ist.

Mensch

Gesellschaft

Forschung

Umwelt

«... will zur Bewältigung der anstehenden Umweltprobleme namentlich die fächerübergreifende Anwendung von Forschungserkenntnissen und die Entwicklung von angemessenen Lösungsvorschlägen fördern.»

So steht es im Zweckartikel der Stiftungs-urkunde von MGU. Ab 1992 entwickelte und realisierte die ExpertInnenkommission zusammen mit der Koordinationsstelle ein eigenes Forschungsprogramm. Zwei Forschungsperioden – die erste von 1994 bis 1996, die zweite von 1997 bis 1999 – sind unterdessen mit Erfolg abgeschlossen; die dritte – von 2000 bis 2002 – hat eben begonnen. Die folgenden Seiten zeichnen die Entwicklung des Forschungsprogramms nach und geben Einblick in die Projekte und deren Ergebnisse.

1

2

3

> Die erste Forschungsperiode 1994–1996

Mit der Ausschreibung eines eigenen Forschungsprogramms als Teil des Stiftungsstatuts betrat MGU Neuland. Niemand wusste, wie gross das Potenzial und das Interesse für ökologisch-interdisziplinäre Forschung an der Uni Basel sein würde. Die erste Ausschreibung im März 1993 erfolgte bewusst sehr offen: MGU sprach alle Fakultäten und Fachrichtungen an und lud sämtliche bereits laufenden ökologischen Projekte an der Uni zu einer Präsentation ein. Das Ziel war, interdisziplinäre Forschungsprojekte im Bereich Mensch – Gesellschaft – Umwelt ins Leben zu rufen und damit fächerübergreifende Forschung an der Universität Basel zu fördern und in der Universität zu verankern.

Die Kriterien der ExpertInnenkommission lauteten: hohe wissenschaftliche Qualität, Originalität der Fragestellung, Interdisziplinarität (Zusammenarbeit zwischen mindestens zwei Wissenschaftsbereichen), gesellschaftliche Relevanz, regionaler Bezug. Mindestens ein Gesuchsteller oder eine Gesuchstellerin musste der Uni Basel angehören. Erwünscht waren zudem: Zusammenarbeit der drei universitären Ebenen (Studierende, Mittelbau, Dozierende), Zusammenarbeit von Uni-versitätsangehörigen mit Personen und Institutionen ausserhalb der Universität. Die Themenwahl war frei.

Von den insgesamt 17 durchgeführten Forschungsprojekten ergänzten vier das Modul «Biodiversität» des Schwerpunktprogramms Umwelt (SPPU) des Nationalfonds an der Uni Basel.

Alle Projekte wurden nach ihrer Zusage durch den Stiftungsrat der Universität und der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Projektteams trafen sich mit der ExpertInnenkommission und der MGU-Leitung zu jährlichen Forschungsforen.

Ende 1997 wurde die erste Forschungsperiode administrativ abgeschlossen und die Ergebnisse auf dem Internet veröffentlicht. Die gesellschaftliche Umsetzung und die Wirkung der Projekte aber geht weiter!

Zahlen und Fakten

eingegangene Projektskizzen: 46

zur Ausarbeitung empfohlen: 21

eingereichte Gesuche: 19

bewilligte Gesuche: 18

zur Ausführung gelangt: 17

Gesamtbudget MGU: 2,8 Mio. Franken

Drittmittel: 540 000 Franken

Beteiligte: 83 Forschende, davon 47 durch

MGU finanziert bzw. teilfinanziert



Foto Heinz Durrer

Erdarbeiten beim Öffnen eines Altarmes des Rheins: Projekt Durrer.



Die Tragbarkeit von Risiken demokratisch beurteilen: Projekt Klein.



Foto Liber für Archibotank Basel

Verschiedene Apfel- und Birnenformen. Ausschnitt aus einer kolorierten Zeichnung aus der «Historia plantarum» von Conrad Gessner (1516–1565): Projekt Rippmann.



Schottische Hochlandrinder in der Petite Camargue Alsacienne: Projekt Durrer/Walther.



CD-ROM mit Begleitbuch: Projekt Schneider/Ernst.

Einige Forschungsprojekte der ersten Periode entfalten ihre Wirkung bis ins Heute und in die Zukunft hinein. Wie sie weiterwirken, warum sie erfolgreich sein können und welche ihrer Eigenschaften als typisch für die MGU-Forschung erkennbar sind, erläutert Leo Jenni, Leiter der Koordinationsstelle, im Gespräch.

«Je breiter die Trägerschaft, desto wirkungsvoller die Umsetzung der Ergebnisse»

Das eine Archiv aller Forschungsarbeiten und -produkte befindet sich in den Räumlichkeiten der Koordinationsstelle an der Socinstrasse 59 in Basel, das zweite im Kopf von Leo Jenni. «Wenn ich zurückblicke auf die erste Forschungsperiode von 1994 bis 1996, kann man schon dort deutlich sehen: Je früher die nichtuniversitäre Seite aktiv in ein Projekt eingebunden werden konnte und je breiter die Trägerschaft war, desto wirkungsvoller und erfolgreicher konnten die Ergebnisse in die Praxis umgesetzt werden», resümiert er. «Die ausseruniversitären Beteiligten können einem Projekt einen zweiten Boden neben dem wissenschaftlichen geben.» Und so ist das Adjektiv «partizipativ» bei MGU keine Worthülse, sondern angewandte Praxis und Voraussetzung für Erfolg.

Nicht selten passiert es, dass neu hinzukommende Partner die ursprüngliche Fragestellung eines Projekts beeinflussen oder den Forschungen eine andere Richtung geben. Neue Impulse

müssen vom bestehenden Team immer wieder aufgenommen und integriert werden. Auch hier gilt: Je flexibler das Team, je interdisziplinärer die Zusammensetzung, je offener die Geisteshaltung der ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen, desto besser das Gelingen.

Beispielhaft Die genannten Anforderungen erfüllte das Team von Heinz Durrer mit dem Projekt der Renaturierung und ökologischen Aufwertung der Auenlandschaft in der Petite Camargue Alsacienne. Die zuständigen Behörden, örtliche Fachleute und interessierte Laien konnten eingebunden werden; nach Ablauf der Forschungszeit wurde das Projekt von den französischen Partnern übernommen und weiterfinanziert. Weitere Gebiete wurden und werden renaturiert, gemeinsam Erschliessungskonzepte erarbeitet, weitere wissenschaftliche Untersuchungen und Evaluationen durchgeführt. Leo Jenni bekräftigt: «Genau das streben wir an: Anschubfinanzie-

rung durch MGU, Übernahme und Nachfinanzierung durch die Betroffenen vor Ort und Weiterführung der Massnahmen.»

Auf die Vielfältigkeit des Teams und auf die initiative Persönlichkeit von Heinz Durrer führt Leo Jenni zurück, dass das Projekt eine grosse Eigenynamik entwickelte und neue Aspekte, die erst im Prozess auftauchten, zu verfolgen vermochte. So entstand «nebenher» eine CD und ein Buch über die Nachtigall, die auch den poetischen und musikalischen Aspekt berücksichtigten. «Durrer verstand es, den Naturraum Petite Camargue als Kulturraum zu sehen», würdigt Jenni Durrers Leistung. Für sein Engagement u.a. bei MGU erhielt Heinz Durrer 1997 den Wissenschaftspreis der Stadt Basel.

Eng verknüpft mit diesem Projekt war Durrers zweites Projekt, die extensive Beweidung und Hege der Petite Camargue mit Schottischen Hochlandrindern, durchgeführt hauptsächlich von Barbara Walther. Auch dieses Pro-

Foto Barbara Walther

jekt wird von den französischen Partnern weitergeführt und kann sich durch den Verkauf von Zuchttieren weitgehend selbst finanzieren. Das Bewirtschaftungskonzept hat viele Nachahmer, u.a. im Wauwilermoos und im Neeracherried, gefunden.

Ein gutes Beispiel, was durch die Erweiterung der Trägerschaft entstehen kann, liefert das Projekt von Heinz Schneider und Beat Ernst. Aus dem ursprünglichen geplanten Produkt, einer Dokumentation etwa für Museen, wurde dank der Christoph Merian Stiftung eine ausgeklügelte CD-ROM, die wiederum dank der Erziehungs- und Kulturdirektion Basel-Landschaft als multimediales Umweltbildungsprogramm in den Schulen eingesetzt wird. An der Landesgartenschau «Grün 99» in Weil am Rhein bahnten sich Tausende die Pflanzen- und Tierwelt der Regio. Leo Jenni verallgemeinert diesen interessanten Projektverlauf: «MGU-Forschung ist zwar pro-

dukteorientiert, doch kann das Produkt nicht von Anfang an fest definiert werden, sondern ergibt sich meist erst im Laufe des Prozesses. Diese Schwierigkeit gilt es auszuhalten.»

Zukunftspotenzial MGU-Projekte können ganz unterschiedliche Fortsetzungen finden. Das Team von Andres Klein hat ein Produkt mit Zukunftspotenzial hervorgebracht, das noch auf seinen Einsatz wartet: ein Mediationsverfahren, das die Baselbieter Regierung bei Konfliktfällen im Umweltbereich anwenden kann. Eine weitere Variante ergab sich beim Projekt von Dorothee Rippmann: Im Laufe der Arbeit über Nahrungs- und Nutzpflanzen im Mittelalter und in der frühen Neuzeit stellten sich neue spannende Fragen, welche die Mitarbeiterin Margrit Igniger animierten, selbst ein Folgeprojekt bei MGU einzureichen und in diesem Rahmen eine Dissertation zu schreiben. Die Fortsetzung dieser Geschichte können Sie auf Seite 20 lesen ...

Profile der Forschungsprojekte

Projekttitel Renaturierung der Auenlandschaft in der Petite Camargue Alsacienne und ihre Auswirkungen auf die Fauna, die Flora und den Menschen

Auf einem Gebiet von 120 Hektaren wurden sieben Altarme des Rheins wieder geöffnet und als Biotope mit Korridorwirkung gestaltet. Artenvielfalt und -dichte stiegen nachweislich.

- Heinz Durrer, Prof. Dr. phil. II, Uni Basel

Projekttitel Die Auswirkungen einer extensiven Beweidung mit dem Schottischen Hochlandrind (Auswirkung auf die Artenvielfalt)

Das Projekt «Auerochs» in der Petite Camargue Alsacienne belegt durch eine erstmalige, siebenjährige, wissenschaftlich dokumentierte Erfassung den positiven Einfluss eines Wechselweidekonzepts auf Fauna und Flora eines Feuchtgebiets.

- Heinz Durrer, Prof. Dr. phil. II, Uni Basel
- Barbara Walther, Dr. phil. II

Projekttitel Natur und Landschaft der Region Basel vom Mittelalter bis heute (ein Multimediale Programm)

Das Team hat aus langjährigen Forschungsarbeiten ein multimediales Programm geschaffen, das unzählige Daten aus Biologie, Geografie, Geschichte, Kunstgeschichte und Heimatkunde zu einer faszinierenden Reise durch die Region Basel verknüpft. Das zusammen mit der Christoph Merian Stiftung realisierte Umweltbildungsprogramm wird an den Schulen beider Basel eingesetzt.

- Heinz Schneider, Dr. phil. II, Uni Basel
- Beat Ernst, Biologe/Fotograf

Projekttitel Demokratische Möglichkeiten zur Festlegung und Umsetzung von Massstäben zur Beurteilung der Tragbarkeit von Risiken (sog. Schutzziele)

Das Team übergab der Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft einen Vorschlag zur Ergänzung der Umweltschutzverordnung. Es handelt sich um ein Mediationsverfahren, das von der Regierung zur Konfliktbewältigung im Umweltrecht eingesetzt werden kann.

- Andres Klein, Dr. sc. nat. ETH, K.K.K. Basel

Projekttitel Nahrungs- und Nutzpflanzen vom Mittelalter bis in die frühe Neuzeit (11.–18. Jh.) im Raum Basel

Die Ernährung im Mittelalter war keineswegs eintönig; im Hochmittelalter nahm die Zahl kultivierter Pflanzen sogar noch zu. Es konnten ausserdem längst verschwundene Ackerbeikraut-Gesellschaften nachgewiesen werden (siehe auch Forschungsperiode 1997–99).

- Dorothee Rippmann, Dr. phil. I, Forschungsstelle Baselbieter Geschichte, Liestal

Weitere Projekte

der ersten Forschungsperiode
1994–1996

Landschaftsgestaltung und Landnutzung

Projekttitle Ökologische Aufwertung der Grundwasserschutzzone «Lange Erlen» bei Basel als Naherholungs- und Naturlehrgebiet. Isolierte naturnahe Landschaftselemente wurden miteinander vernetzt und neue Feuchtbiotop angelegt. Zusammen mit dem «Trinationalen Umweltzentrum» in Weil wurde ein Umweltbildungsprogramm im Dreiländereck vorbereitet.

• Heinrich Thommen, Dr. phil. II, NLU Uni Basel

Projekttitle Landnutzungsstrategien in ausgewählten Naturräumen

Die Suche nach Nutzungsstrategien, die Natur-, Landschafts- und Umweltschutz mit der Landwirtschaft vereinbaren, zeigt, dass enge Bezüge zwischen Anbaumethode einerseits und Verhaltensweise und Einstellung andererseits bestehen.

• Bernhard Freyer, Dr. rer. nat., FiBL, Oberwil

Biodiversität

Ergänzung zum Schwerpunktprogramm Umwelt (SPPU) des Schweizerischen Nationalfonds

Projekttitle Biodiversität und Gesellschaft

Für die Koordination der einzelnen Projekte des Moduls «Biodiversität» im SPPU an der Universität Basel wurde die Realisierung des Management and Coordination Office (MCO) finanziell unterstützt. Es sorgte für Information, Öffentlichkeitsarbeit, Dokumentation, Austausch, Lehrerberatung, Ausstellungen.

• Wolfgang Polasek, Prof. Dr. rer. soc. oec., Uni Basel

Projekttitle Diversitätswahrnehmung in biologischen und literarischen Texten des 19. und 20. Jahrhunderts

Die Darstellung von Vielfalt ist im 19. Jahrhundert immer mit positiven Werten verknüpft und wird sprachlich durch eine Vielfalt stilistischer Mittel ausgedrückt. Der Naturwis-

senschaftler hingegen drückt sich mittels «trockener» Listen aus, was ihn in den Augen der Ortsansässigen häufig abwertet als einen, der die Realität nicht richtig erfasst.

• Rosmarie Zeller, Prof. Dr. phil. I, Uni Basel

Projekttitle Pflanzenästhetik mit spezieller Berücksichtigung von ästhetischen Präferenzen für bestimmte Pflanzen, bestimmte Pflanzengemeinschaften und Artenvielfalt

Familiengärten haben eine eigene Ästhetik. Beliebt sind Darstellungen verschiedener Landschafts- bzw. Vegetationstypen: alpine Vegetation, Feuchtbiotop, traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft. Rote Tulpen und rote Rosen sind die beliebtesten Pflanzen. Diese Form- und Farbpräferenzen sollten bei der naturnahen Gestaltung mehr berücksichtigt werden.

• Christin Kocher Schmid, Dr. phil. I, Seminar für Volkskunde, Uni Basel

Projekttitle Die Bewertung bedrohter Graslandschaften. Die Erfassung von Zahlungsbeurteilung für Biodiversität mit der Contingent Valuation Method

Wie viel ist Erholungsuchenden im Jura der Landschaftsschutz und die Bewahrung der Artenvielfalt wert? Durchschnittlich 35 Franken pro Monat, während EinwohnerInnen der Stadt Basel durchschnittlich 25 Franken zahlen würden. Hochgerechnet ergibt sich ein Wert von mindestens 1600 Franken pro Hektare Wiesland – markant mehr als die ökologischen Ausgleichszahlungen.

• Hansjörg Blöchliger, Dr. rer. pol., Büro B.S.S. Basel

Umweltbildung

Projekttitle «biofocus: Stadtökologie». Integriertes Medienkonzept: CD-ROM und multimediale Wissensbank

Stadtökologische Daten und Zusammenhänge wurden zur «grünen Schule am Bildschirm» multimedial verarbeitet. Einsatzort: Schulen.

• Hanspeter Rohr, Prof. Dr. med., Uni Basel
• Kurt Füglistner, dipl. Biol., Gymnasium Bäumlihof

Projekttitle Naturordnung, Lebensordnung und objektive Ordnung im Bild

Kunsthistoriker, Biologen und Philosophen untersuchten die Gründe, die zum heutigen zersplitterten Wahrnehmen von Natur geführt haben.

• Klaus-Michael Meyer-Abich, Prof. Dr. phil. I, Universität Gesamthochschule Essen
• Gottfried Boehm, Prof. Dr. phil. I, Kunsthistorisches Seminar, Uni Basel

Projekttitle Allgemeine Wissenschaftspropädeutik als Voraussetzung für interdisziplinäres Arbeiten

Das Team entwickelte die Grundlagen für ein Teilcurriculum in allgemeiner Wissenschaftspropädeutik für den Studiengang MGU und prüfte es in der Praxis (siehe auch Forschungsperiode 1997–1999).

• Andreas Cesana, Prof. Dr. phil. I, Uni Basel
• Matthias Drilling, M.A., Basel

Umweltpolitik

Projekttitle Analyse institutioneller Kontrollmechanismen zur Umsetzung umweltpolitischer Ziele

Rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen haben einen wesentlichen Einfluss auf die wirksame Durchsetzung von Umweltnormen.

• Peter-J. Jost, Dr. rer. pol., WWZ Uni Basel

Umweltgeschichte

Projekttitle Mentalitätenwechsel in den 50er Jahren: Vom «Notwendigkeits-Geschmack» (Bourdieu) zur Ex- und Hopp-Mentalität. Der Abschied vom Sparsamkeitsparadigma

Die materiellen Veränderungen (50er-Jahre-Syndrom) sind eng mit einem Bewusstseinswandel zur Verschwendungsmentalität verknüpft. Die Ergebnisse wurden in der Ausstellung «Perlon, Petticoats und Pestizide» präsentiert und als Ausstellungskatalog publiziert.

• Arne Andersen, Dr. phil. I, Uni Basel

Projekttitle Der Einfluss früher Viehwirtschaftssysteme auf die Umwelt

Die vielfältige und permanente Bewirtschaftung des Naturraumes durch die Menschen der Jungsteinzeit verhinderte die vollständige Regeneration der ursprünglichen Kulturlandschaft. Der erste Schritt zu einer Kulturlandschaft vollzog sich also bereits vor 6000 Jahren. Die Ergebnisse flossen und fliessen in die MGU-Lehrveranstaltungen im Bereich Umweltgeschichte ein.

• Jörg Schibler, Prof. Dr. phil. II, Uni Basel

Hinweis

Die erste Forschungsperiode mit allen Publikationen ist vollständig dokumentiert auf <http://www.unibas.ch/mgu/forschung>



> Die zweite Forschungsperiode 1997–1999

Mit der zweiten Ausschreibung, die bereits im September 1995 erfolgte, wollte die ExpertInnenkommission die Forschenden stärker zu lösungs- und produktorientiertem Arbeiten führen. Sie verlangte grössere, vielfältigere Teams und gewährte eine längere Projektdauer. Von den eingegangenen 37 Projektskizzen wählte sie deren 13 aus – also deutlich weniger als in der ersten Periode.

Zusammen mit der Koordinationsstelle intensivierte die ExpertInnenkommission den Austausch unter den Forschenden und bot ihnen eine Kompetenzerweiterung in den Bereichen Interdisziplinarität und Wissenstransfer an, die im herkömmlichen Forschungsbetrieb zu kurz kommen: Im November 1996 lud sie zu einem Workshop zu interdisziplinärem Denken und Handeln; daraus ging ein grundlegendes Arbeitspapier für MGU hervor. Im Juni 1998 führte sie auf dem Leuenberg ein Forum und eine Werkstatt zum Thema Wissenstransfer durch. Damit konnte die Umsetzung in der zweiten Forschungsperiode spürbar gefördert werden.

Heute sind die Forschungsarbeiten im engeren Sinn abgeschlossen oder befinden sich in der Abschlussphase. Bei manchen ist die Umsetzung in vollem Gang oder beginnt erst. Erste Auswirkungen sind zu spüren.

Zahlen und Fakten

eingegangene Projektskizzen: 37

zur Ausarbeitung empfohlen: 16

eingereichte Gesuche: 15

bewilligte Gesuche: 13

Gesamtbudget MGU: 2,1 Mio. Franken

Drittmittel: 950 000 Franken

Beteiligte: 67 Forschende, davon 27 durch

MGU finanziert bzw. teilfinanziert



Gewässerrevitalisierungen werden von der Bevölkerung ganz anders wahrgenommen als von Naturschutz-Fachleuten, die den «Faktor Mensch» gerne ausklammern. Das hat ein Team aus Soziologinnen und Biologen am Beispiel der Birs herausgefunden. Projektleiter Daniel Küry im Gespräch.



Die Fischökologiegruppe der EAWAG bei der Elektrofischung auf der Birs.

Die revitalisierte Strecke der Birs bei Münchenstein, hier bei Wasserniederstand mit Kiesbänken und Inseln.



Fotos: Daniel Küry

Teamsitzung mit Hanna Meier, Daniel Küry, Samuel Zschokke, Daniela Gloor (von links).

«Ich habe gelernt, Menschen als handelnde Wesen zu verstehen»

Herr Küry, warum ist die Wahrnehmung der Bevölkerung wichtig?

Ich schätze die aktuelle Situation so ein, dass die Bevölkerung bei Naturschutzaktivitäten sowohl von öffentlicher Seite als auch seitens privater Organisationen oft nur mangelhaft in die Überlegungen einbezogen wird. Dabei spielen die Nutzerinnen und Nutzer – Erholungsuchende, Freizeitsportler, Hundehalterinnen – in der Landschaft eine wichtige Rolle! Diese Tatsache wird aber von den Beteiligten im Naturschutz meist erst erkannt, wenn Konflikte auftreten. Dann wird plötzlich klar, dass die Landschaft von der Bevölkerung anders verstanden wird als von NaturwissenschaftlerInnen und Naturschutzfachleuten.

Wie sind Sie vorgegangen?

Das naturwissenschaftliche Team untersuchte die Lebensgemeinschaft der Kleintiere (Makrozoobenthon) vor und nach der Revitalisierung. Die EAWAG führte zudem eine Elektrofischung durch. Auch eine Erhebung der Struktur des Flussabschnitts (Ökomorphologie) wurde vorgenommen.

Wie kann man die Wahrnehmung der Bevölkerung erfassen?

Wie kann man die Wahrnehmung der Bevölkerung erfassen?

Das sozialwissenschaftliche Team befragte Passantinnen und Passanten beim revitalisierten Flussabschnitt. Die Erhebung war als schriftliche Befragung mit standardisiertem Instrument konzipiert; die PassantInnen füllten den Fragebogen vor Ort an Tischen und Bänken aus. Zudem konnten interessierte Personen positive und negative Aspekte des Flussraums fotografisch festhalten und in qualitativen, strukturierten Interviews kommentieren. Im ganzen Team befassten wir uns intensiv mit dem Thema Wahrnehmung der Natur und zogen Arbeiten aus verschiedenen Teildisziplinen wie Environmental Psychology, Environmental Sociology, Kunstgeschichte und Landschaftsgestaltung bei. Das hat uns sehr bereichert.

Was haben Sie als Biologe von den Soziologinnen gelernt?

Was ich jetzt sage, ist für SozialwissenschaftlerInnen natürlich banal: Ich habe gelernt, Menschen als handelnde Wesen zu verstehen. Vorher hatte ich ein statischeres Bild der Menschen. Im Naturschutz Tätige klammern den «Faktor Mensch» leider gerne aus. Dabei ist es interessant, die Aktivitäten der Menschen in Bezug zu ihrem Naturbild zu setzen. Auch für die so genannte Nutzerlenkung ist das von Bedeutung.

Welche Ergebnisse haben Sie überrascht?

Die meisten Nutzerinnen und Nutzer der Birs beurteilen die Revitalisierung positiv. Dahinter steht allerdings in den wenigsten Fällen ein Bewusstsein für die verbesserten Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen; ausschlaggebend sind vielmehr ästhetische Kriterien sowie die Aufwertung des Gebiets für die Naherholung.



Die Birslandschaft ist beliebt bei Spaziergängerinnen und Hundehaltern.

«Die Naturwahrnehmung von Laien sollte von Anfang an in die Planung einbezogen werden.»

Welche Handlungsstrategien lassen sich daraus für die Zukunft ableiten?

Für den Naturschutz im Siedlungsgebiet und in Agglomerationen geht es darum, Lösungen zu finden, die Konflikte vermeiden. Solche Lösungen dürfen den Erholungsuchenden keine Flächen wegnehmen, sondern müssen das Angebot eher noch erweitern, ohne dass gleichzeitig der Wert der Landschaft für Tiere und Pflanzen gemindert

wird. Die Naturwahrnehmung durch Laien sollte von Anfang an in die Planung einbezogen und die Kommunikation verbessert werden. Nach den Fortschritten im Bereich der wissenschaftlichen Naturschutzbiologie scheint es mir lohnenswert, auch die Umsetzung der Naturschutzziele zu optimieren. Ich hoffe, dass unser Team einen Beitrag in diese Richtung leisten kann.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Gesellschaftliche Wahrnehmung und ökologische Auswirkungen von Gewässerrevitalisierungen im Siedlungsraum

Leitfragen Wie werden Gewässerrevitalisierungen von der Bevölkerung wahrgenommen? Wie wirken sie sich auf die Lebensgemeinschaft aus? Gibt es eine Übereinstimmung zwischen gesellschaftlicher Wahrnehmung und ökologischen Auswirkungen?

Projektteam

- Daniel Küry, Dr. phil. II, Life Science AG, Basel (Projektleiter)
- Daniela Gloor, lic. phil. I, Social Insight, Zürich
- Hanna Meier, lic. phil. I, Social Insight
- Samuel Zschokke, Dr. phil. I, NLU Uni Basel
- Anselm Kurth, Martin Tereh, Studierende (MGU Lehrprojekt)

Disziplinen Biologie, Soziologie

Budget MGU: Fr. 128500.–
Drittmittel: Fr. 10000.– Eduard-Batschelet-Mader-Stiftung; Fr. 10000.– Kulanzentschädigung der Firma van Baerle & Cie. AG für Mehraufwendungen als Folge des Fischsterbens in der Birs vom Juni 1998

Ergebnisse 76 Prozent der befragten Passantinnen beurteilten die Revitalisierung positiv – aus ästhetischen und sozialen Motiven, nicht aus ökologischen. Die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren war, im grösseren Massstab betrachtet, in der oben liegenden Referenz- und der Revitalisierungsstrecke praktisch gleich.

Auswahl der Publikationen Küry, D.: Fliessgewässer im Spannungsfeld von Gesellschaft und Natur – ein interdisziplinäres Forschungsthema. Beitrag zum Jahresbericht 1998 der Universität Basel. Zahlreiche Zeitungsartikel.

Umsetzung und Wirkung Aufnahme der Ökomorphologiedaten der Birs in den Bericht der basellandschaftlichen Arbeitsgruppe «Fischelei 2000»; Einbezug der Erkenntnis in die baselstädtische Arbeitsgruppe «Wiese-Revitalisierung»; Anregung eines interdisziplinären «Projektteams Fliessgewässer» mit Vertretern der Verwaltung von Basel-Stadt; Informationsveranstaltung mit VertreterInnen der Verwaltung von Baselland; Beratung im Fall einer umstrittenen Ausbaggerung des Rheins in Süddeutschland. Lehrveranstaltung innerhalb NLU Uni Basel. Die Resultate bilden eine Grundlage zur Entwicklung ganzheitlicher Gewässerleitbilder und -entwicklungskonzepte.

Besonderes Assoziiertes Projekt: Pascale Weremuth, dipl. phil. II, Biindikation der Gewässerverhältnisse an der Birs mit Hilfe von Emergenzfallen, Leitung: Peter Nagel, Prof. Dr. phil. II, NLU Uni Basel

Andres Klein hat bereits sein zweites MGU-Projekt abgeschlossen. Als selbstständiger Erwachsenenbildner, Kommunikationsberater und als Politiker, der neben seinem Lektorat an der Uni Basel voll in der Praxis steht, verkörpert er einen neuen Forschertypus.



«Ich will in meinem Umfeld forschen, nicht im luftleeren Raum»

Schon immer war für Andres Klein klar, dass Lernen und Forschen mit dem Leben zusammenhängen und einen gesellschaftlichen Nutzen bringen muss. Mit sichtlichem Vergnügen erinnert er sich an einen flammenden Aufsatz dieses Inhalts am Gymnasium, und als Assistent an der ETH konnte er in einem Pilotprojekt zu forschendem Lernen, Interdisziplinarität und gesellschaftlicher Relevanz mitarbeiten. Forschen bei MGU ermöglicht ihm, was er immer suchte: «Ich will dort forschen, wo ich mich auch sonst bewege und tätig bin, nicht im luftleeren Raum», erklärt der promovierte Biologe bestimmt. Dass er die Resultate seiner Forschungen allgemein verständlich formulieren und den Betroffenen nahe bringen muss, statt einen elitären Artikel auf Englisch für eine Fachzeitschrift zu verfassen, empfindet er als Herausforderung.

Und so haben sich seine Forschungsprojekte «fast natürlich» aus seiner bisherigen Arbeit ergeben. Vollzugsprobleme im Umweltschutz von Gemein-

den beschäftigen ihn seit langem, sowohl beruflich in seiner Firma als auch in seiner Tätigkeit als Parlamentarier. Im Zusammenhang mit der aktuellen Debatte um die Gemeindeautonomie tauchte immer wieder die Frage auf, ob die politisch-administrative Verwaltungsstruktur der Kantone letztlich einen Einfluss auf den Umweltschutzvollzug der Gemeinden hat. Es lag nahe, diese und andere Fragen (siehe Kasten) zusammen mit PolitologInnen und JuristInnen systematisch zu untersuchen.

Handlungsstrategien ableiten Über ein Ergebnis freut sich Klein besonders: «Wir konnten die wichtige Rolle von lokalen Vogel- und Naturschutzvereinen und von aktiven Einzelpersonen empirisch nachweisen.» Aus weiteren Ergebnissen – etwa dass kleine Gemeinden lieber von anderen Gemeinden lernen als vom Kanton und positive Vollzugsbeispiele übernehmen («Copying Strategy»), dass schriftliche

Vollzugshilfen wenig beachtet werden – leitet das Forschungsteam Handlungsstrategien für Kantone und Gemeinden ab. Für die Umsetzungsphase waren deshalb zwei Veranstaltungen für den Austausch und die Vernetzung unter den Gemeinden geplant.

Selbstkritik Das Interesse der befragten Gemeinden beschreibt Klein als anfänglich gross, dann als abnehmend. Die Resultate, die das Projektteam mit PR-Fachleuten ansprechend aufbereitet hatte, fanden nicht den erhofften Zuspruch; für die Veranstaltungen kamen zu wenig Anmeldungen. Klein ist selbstkritisch: «Wir haben die eigenen Erkenntnisse – dass schriftliche Informationen von Gemeindebehörden wenig beachtet werden und persönlicher Kontakt wichtiger ist – selbst nicht konsequent angewendet. Das erinnert mich an eine Begegnung mit Robert Jungk, während der er voller Überzeugung für eine zentrale Bibliothek zum Thema Dezentralisierung plädierte.»

«Ideal wäre, wenn sich aus den Forschungsprojekten Folgeprojekte ergeben würden, in welche die politischen Instanzen als Mitträger und Partner eingebunden sind.»



Teilstudien und Synthesebericht wurden im Eigenverlag publiziert.

Auftrag ohne Bestellung Überhaupt, so Andres Klein, war die Phase der Umsetzung nicht einfach. «Die Resultate liefern zwar den Kantonen wichtige Informationen zum Vollzug, aber sie wurden vorgängig nicht bestellt. Es ist heikel, ohne Auftrag der Regierung in die Verwaltung zu gehen und etwas bewirken zu wollen.»

Hier zeigt sich eine grundlegende Schwierigkeit, mit der MGU zu kämpfen hat: MGU erforscht etwas für die Gesellschaft, das die Gesellschaft nicht verlangt hat und vielleicht gar nicht will. «Den politischen Willen kann

man nicht erzwingen», meint Klein. «Ideal wäre, wenn sich aus den Forschungsprojekten Folgeprojekte ergeben würden, in welche die politischen Instanzen als Mitträger und Partner eingebunden sind.» Die ExpertInnenkommission hat auf diese Schwierigkeit, die nicht nur bei Kleins Projekt auftauchte, reagiert und für die dritte Forschungsperiode eine Doppelträgerschaft von Universität und universitätsexterner Institution als Bedingung jedes Forschungsprojekts festgeschrieben – sowohl personell wie auch finanziell und ideell.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung in kleinen Gemeinden der Nordwestschweiz

Leitfragen Welche Wirkungen haben unterschiedliche politisch-administrative Verwaltungsstrukturen und Kompetenzregelungen auf den Umweltschutzvollzug? Wie und mit welchen Massnahmen und Strategien werden die Vorschriften vollzogen?

- Projektteam**
- Andres Klein, Dr. sc. nat. ETH, Kommunikationsberater, NLU Uni Basel (Projektleiter)
 - Adrian Vatter, Dr. rer. pol., Uni Bern
 - Michael Fritsche, lic. rer. pol., Bern
 - Gerhard Schmid, Prof. Dr. iur., Uni Basel
 - Andrej Grandovec, Estelle Keller, Antonios Kipouros, Patricia Schmid, Studierende, Uni Basel
 - Claudia Bosshardt, Esther Schreier, Öffentlichkeitsarbeit, Basel

Disziplinen Naturwissenschaften, Politologie, Jurisprudenz

Budget MGU: Fr. 136 510.–
Drittmittel: Fr. 5000.– Pro Natura

Ergebnisse Systematische Dokumentenanalysen und halbstandardisierte Interviews mit Behörden von 12 Gemeinden (AG, BL, SO) zeigen: Der Vollzug ist sehr stark von den einzelnen Akteuren abhängig. Lokale Umweltgruppierungen und engagierte Einzelpersonen spielen eine wichtige Rolle (quasi parastaatlicher Charakter). Zusammenarbeit zwischen Gemeinden wirkt sich positiv auf den Vollzug aus; Gemeinden übernehmen gerne erfolgreiche Beispiele von anderen Gemeinden. Gespräche und Verhandlungen werden polizeirechtlichen Massnahmen vorgezogen. Der unterschiedliche Zentralisierungsgrad der kantonalen Verwaltungsstrukturen spielt eine untergeordnete Rolle.

Auswahl der Publikationen
Fritsche, M./Klein, A./Schmid, G./Vatter, A.: Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung in kleinen Gemeinden der Nordwestschweiz. Synthesebericht, Basel 1997.
Fritsche, M./Vatter, A.: Politikwissenschaftliche Teilstudie, Basel 1997.
Zahlreiche Zeitungsartikel.

Umsetzung Aufbereitung der Teilberichte Recht, Politologie und Vollzugshilfsmittel sowie des Syntheseberichts für Akteure und Betroffene und für die Medien. Vorbereitung zweier Tagungen für den Erfahrungsaustausch zwischen Gemeinden und Kantonen. Gespräche mit der Verwaltung.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Genom und Organismus: Philosophische Interpretation der Entwicklungsbiologie

Leitfragen Wie kann die Rolle der DNA im Rahmen der Entwicklung von Lebewesen beschrieben werden? Welche Vorstellungen von «Organismus» sind in der Lage, die Erkenntnisse der Entwicklungsbiologie zu integrieren? Worin bestehen die ethischen Implikationen von Genom-Organismus-Theorien?

Projektteam

- Christoph Rehmann-Sutter, Dr. phil. I, dipl. Biol., Uni Basel (Projektleiter)
- Eva M. Neumann-Held, Dr. rer. nat., dipl. Biol., Europ. Akademie Bad Neuenahr

Disziplinen Molekulargenetik, Entwicklungsbiologie, Naturphilosophie, Bioethik, Biologiegeschichte, Wissenschaftstheorie

Budget MGU: Fr. 170 000.–
Drittmittel: Fr. 120 000.– versch. Quellen

Zwischenergebnisse Die moderne Entwicklungsgenetik liefert Anlass, zwischen Genen und DNA-Sequenzen zu differenzieren und das «Gen» als Prozess zu beschreiben. Es stellt sich die Frage, ob diese alternative genetische Beschreibung Konsequenzen für Begriff und Stellung des «Organismus» hat. Im Projekt wurden zwei Schwerpunkte gesetzt, deren erste Ergebnisse konzeptionelle Unterschiede andeuten. Neumann-Held fordert, Aussagen theoretischer und interpretatorischer Art über empirische Daten auf ihre je eigenen Geltungskriterien zu befragen, um deren Wissenschaftlichkeit zu fundieren. Es bleibt eine noch zu leistende Aufgabe, einen wissenschaftlichen Begriff des Organismus für eine Theorie der Entwicklungsgenetik zu konstruieren. Rehmann-Sutter fasst den Organismus als Entwicklungssystem auf und plädiert für dessen körperliche Autonomie und Aktivität. Der Organismus nimmt hier in einer «entmythologisierten» Genetik einen zentralen Platz ein. Es gilt, die ethischen Implikationen für die Beziehung Mensch-Natur zu untersuchen.

Auswahl der Publikationen Rehmann-Sutter, Ch./Neumann-Held, E. M.: Optimierung der menschlichen Natur durch Genterapie? NZZ, 23./24. 1. 99.

Umsetzung Seminar am Biozentrum Basel. Internationales Symposium «Genes and Development: Interacting Processes or Hierarchical Organization. New theoretical approaches to developmental biology and their ethical implications» 1999 in Basel. Session «Organisms – A Prejudice?» am Meeting der International Society for History, Philosophy, and Social Studies of Biology 1999 in Mexiko. Tagung «Religion – Natur – Umwelt» am 1. April 2000 auf dem Leuenberg (gemeinsam mit dem Team von Heinrich Ott). Beitrag für den Transdisciplinary-Congress 2000 in Zürich.

Die MGU-Forschungsprojekte von Heinrich Ott und Christoph Rehmann-Sutter arbeiten unabhängig voneinander, weisen aber gewisse Parallelen auf: Beide leisten Grundlagenforschung, beide versuchen, naturwissenschaftliches und philosophisches Denken in Dialog zu bringen. Inhaltlich berühren sie sich im Bemühen, das mechanistische Verständnis der Natur zu erweitern.



Christoph Rehmann-Sutter (links) und Heinrich Ott im Gespräch.

Warum das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile

In fast jeder Veröffentlichung zum Thema Genetik ist sie dargestellt: die DNA, jenes fadenförmige, lange Molekül im Innern der Zellkerne. In Form einer Doppelhelix windet sie sich vierfarbig über die Zeitungsseiten und zeigt ihre «Bausteine». Nicht nur unter Laien, auch in der Wissenschaft stellt man sich vor, die Reihenfolge von DNA-Bausteinen bilde, wie die Reihenfolge von Buchstaben, einen Text, der eine Bauvorschrift für den Organismus enthalte – das «genetische Programm».

In den letzten Jahren aber zeigen Ergebnisse aus der molekularbiologischen Spitzenforschung, dass es so einfach nicht sein kann. Hier setzt das Forschungsprojekt an: «Wir untersuchen, weshalb die Erklärung von DNA als Text, dessen Inhalt das Entwicklungsprogramm ist, nicht genau zutrifft», sagt Christoph Rehmann-Sutter und führt aus: «Andere Modelle können die Rolle der DNA in der Entwicklung besser darstellen und eventuell zu einer Aufwertung der Rolle des Gesamtor-

ganismus in jeder Phase des Entwicklungsprozesses führen. Dies war die Intuition, die uns zum Projekt führte.»

Rehmann-Sutter und seine Projektmitarbeiterin Eva M. Neumann-Held befinden sich in Austausch mit anderen MolekularbiologInnen und PhilosophInnen, die nach neuen Genom-Organismus-Theorien suchen. Eine wichtige Etappe ihrer Forschungen und zugleich Teil der Umsetzung war denn ein internationales Symposium, das sie 1999 in Basel organisierten.

Was sich als hoch theoretische Diskussion anhört, zeigt ganz praktische Konsequenzen in der Humangenetik, zum Beispiel in der Anwendung von Gentests. Rehmann-Sutter behauptet: «Wenn nicht mehr eindeutig gesagt werden kann, dass dieses Gen einen «Drang des Körpers» zur Bildung jener Erkrankung darstellt, die ja noch gar nicht eingetroffen ist, entlastet das die betroffenen Menschen fundamental.»

«**Ethikfreie Natur?**» war der provokative Titel einer Tagung, die das Forschungsteam um den Basler Theologieprofessor Heinrich Ott für Lehrerinnen und Lehrer der Oberstufe organisierte. Unübersehbar das Fragezeichen – denn eigentlich geht es dem Team um ein ethikrelevantes Naturverständnis, also um ein Verständnis der Natur, das zu einem ethischen Handeln führt. Projektleiter Heinrich Ott formuliert es so: «Wäre die ganze Natur nichts anderes als ein funktionierender Mechanismus, den man immer besser erforschen, vorausberechnen und teilweise gar nachahmen kann, dann wäre die Natur nichts weiter als ein Objekt für uns. Sie könnte kein Gefühl ethischer Verpflichtung in uns wachrufen.» Was für ein Naturverständnis aber kann das leisten?

Das Team sucht Wissenszugänge zur Natur in verschiedenen Feldern und Disziplinen: in der Theologie, in der Philosophie und in den Naturwissenschaften selbst. Dabei geht es auch dar-

um, vergessene oder marginalisierte Wissenszugänge, die nicht dem Mainstream entsprechen, freizulegen. Vier Mitarbeiter schreiben mit dieser Aufgabenstellung in ihrem Fach Dissertationen. Der Theologe Stephan Degen-Ballmer findet ein weiterführendes Naturverständnis in der nordamerikanischen Prozesstheologie und in der ostkirchlich-orthodoxen Theologie. Der Theologe Georg Hofmeister untersucht die ethischen Konsequenzen, die sich aus dem Verständnis von «Natur als Schöpfung» ergeben. Der Biologe Gerd Friedrich sucht in Biologiegeschichte, neuerer Biologie und Naturphilosophie nach alternativen Ansätzen und findet sie zum Beispiel bei Goethe, von Uexküll und Portmann. Der Physiker Jan C. Schmidt relativiert das Naturbild der Naturwissenschaften mit deren eigenen Mitteln: mit neuen Erkenntnissen aus der Chaostheorie und der Fraktalen Geometrie.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Ethikrelevante Wissenszugänge zu Natur und Schöpfung

Leitfrage Wie muss ein Wissen von der Natur aussehen, das es einen ethischen Umgang mit der Umwelt nicht behindert, sondern fördert?

Projektteam

- Heinrich Ott, Prof. Dr. theol., Theologisches Seminar Uni Basel (Projektleiter)
- Günter Altner, Prof. Dr. theol., Dr. biol., Theologisches Seminar Uni Koblenz
- Gernot Böhme, Prof. Dr. phil. I, Diplomphysiker, Institut für Philosophie, TU Darmstadt
- Stephan Degen-Ballmer, lic. theol., Pfarrer, Magden
- Gerd Friedrich, dipl. Biol., TU Darmstadt
- Georg Hofmeister, Dr. theol. des., Uni Basel, Vikar Evang. Kirche in Kurhessen-Waldeck
- Jan C. Schmidt, Dr. phil. II, TU Darmstadt

Disziplinen Theologie, Philosophie, Naturwissenschaften

Budget MGU: Fr. 210 000.–

Zwischenergebnisse Ethikrelevantes Wissen über die Natur ist in der europäisch-abendländischen, in der christlich-jüdischen, in der wissenschaftlichen Tradition sehr wohl vorhanden. Es findet sich einerseits im Rahmen der Schöpfungs- und Prozesstheologie, andererseits in den naturwissenschaftlichen Konzepten von Goethe, von Uexküll, Portmann, Lorenz u.a. Das Forschungsteam hat diese Phänomene und gestaltorientierten Erkenntnisweisen von Natur in einem interdisziplinären Diskurs charakterisiert und typisiert. Berücksichtigt wurden auch jene Entwicklungen, die in der gegenwärtigen Naturwissenschaft selbst auf eine Neukonzeption des Naturbegriffs hindeuten (Nichtlineare Dynamik, Chaostheorie, Thermodynamik fern vom Gleichgewicht, Selbstorganisationstheorien).

Auswahl der Publikationen Die Ergebnisse erscheinen im Frühjahr 2000 als Buch.

Umsetzung Tagung «Ethikrelevante Wissenszugänge zu Natur und Schöpfung» 1998 auf dem Leuenberg mit TeilnehmerInnen und Gastreferenten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Medien. Tagung «Ethikfreie Natur? Zur Verbindung von Wissen über Natur und Ethik in Unterricht und Erwachsenenbildung» 1998 an der Evangelischen Akademie Arnoldshain für LehrerInnen der Naturwissenschaften auf der Oberstufe; Gastreferent: Prof. Tokuji Maruyama aus Kyoto. Tagung «Religion – Natur – Umwelt» am 1. April 2000 auf dem Leuenberg (gemeinsam mit dem Team von Christoph Rehmann-Sutter).



Charlotte Braun-Fahrländer, Gaston Theis, Martin Rösli und Markus Camenzind (von links) vergleichen zwei PM₁₀-Filter: Der graue war 24 Stunden der Aussenluft ausgesetzt, der weisse ist ungebraucht.



Der Messwagen war 1997 an verschiedenen Standorten in Basel im Einsatz.



Blick ins Innere des Messwagens.

Fachleute aus Lufthygiene, Epidemiologie, Medizin und Biostatistik untersuchen das Gesundheitsrisiko der Bevölkerung der Region Basel, das durch die Luftbelastung entsteht. Das Projekt unter der Leitung von Charlotte Braun-Fahrländer wird vom Lufthygieneamt beider Basel mitgetragen und vom Buwal mitfinanziert.

Was Schwebstaub in der Basler Luft anrichtet

BRISKA heisst das Projekt kurz und bündig, eine Abkürzung von «Basler Risikostudie Aussenluft». Dahinter verbirgt sich eine gross angelegte, mehrjährige Studie, zu der sich ForscherInnen von mehreren Hochschulen mit Umweltfachstellen von Kantonen und Bund zusammengetan haben – ganz im Sinne der MGU-Forschungsphilosophie.

Durchgeführt wird die Studie vom Lufthygieneamt beider Basel, dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Uni Basel und dem Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der ETH Zürich. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) unterstützt sie finanziell und durch Mitarbeit in der umfangreichen Begleitgruppe, in der auch Fachleute der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und Wissenschaftler des Mineralogisch-Petrographischen Instituts der Uni Basel und des Geographischen Instituts der Uni Bern sitzen. Zudem arbeitet das Team

eng mit dem europäischen Forschungsprojekt EXPOLIS zusammen, das die persönliche Exposition von Schadstoffen untersucht, und mit einem Projekt des Nationalfonds (NFP 41), das die Herkunft von Schwebstaub eruiert. Das Projekt zeichnet sich also aus durch eine breite Trägerschaft, welche die Umsetzung der Erkenntnisse in praktische Massnahmen garantiert, und eine gute Vernetzung mit anderen Forschergruppen.

Doch was wird da genau erforscht und wie? Charlotte Braun-Fahrländer, Projektleiterin und Medizinerin, formuliert es so: «Es geht darum, eine genaue Analyse der Luftschadstoffbelastung in der Region Basel vorzunehmen und das daraus resultierende Gesundheitsrisikos abzuschätzen.» Und weil neuste epidemiologischen Forschungen zeigen, dass der Zusammenhang zwischen Schwebstaub und Gesundheitsbeschwerden stärker ist als für alle anderen Luftschadstoffe, konzentriert sich die Studie auf diese klei-

nen Partikel (PM₁₀) in der Atmosphäre, die kleiner als 10 Mikrometer sind und bis in die Lunge eindringen können. Der Grenzwert für diese PM₁₀ wird in den Schweizer Städten mehrheitlich deutlich überschritten.

Messungen und Analysen Schwebstaub besteht aus einer Vielzahl von Stoffen, die teils natürlich (z.B. durch Winderosion) und teils durch menschliche Prozesse (Verkehr erzeugt Russ, Reifen- und Bremsabrieb sowie sekundär Nitrat aus Stickoxiden) in die Atmosphäre gelangen. Die Messungen an verschiedenen Standorten in der Region Basel, die das Team 1997 mit einem mobilen Messwagen durchführte, und die nachfolgende Analyse gaben Antworten auf bisher ungeklärte Fragen: Wie ist die räumliche Verteilung in der Region Basel? Wie hoch ist die Belastung in Strassenschluchten? Aus welchen Stoffen bestehen die Schwebstaubpartikel genau? Welches sind die wichtigsten Quellen? Welche

Rolle spielt das Wetter? Die Zahlen und Erkenntnisse bilden die Basis für die Abschätzung des Gesundheitsrisikos. Für die Region Basel wurden die durch Luftschadstoffe verursachten vorzeitigen Todesfälle und die Spitalerweisungen wegen Atemerkrankungen quantifiziert. Die Zahlen (siehe rechte Spalte) sind erschreckend.

Massnahmen ergreifen Zum ändern liefert die Studie die Datenbasis für Massnahmen der Luftreinhaltung. Projektmitarbeiter Martin Rösli vom Lufthygieneamt beider Basel erläutert: «Kenntnisse über die Emissionsquellen sind entscheidend, um effiziente Massnahmen zu ergreifen, damit der PM₁₀-Grenzwert gesamtschweizerisch eingehalten wird.» Die Feinstäube bestehen zu einem wesentlichen Teil aus Dieselruss und stammen massgeblich vom motorisierten Verkehr. Charlotte Braun-Fahrländer stellt die Ergebnisse in einen grösseren Zusammenhang: «Das Projekt BRISKA liefert wichtige

objektive Daten, um den gesundheitlichen Schaden des Verkehrs heute und in Zukunft zu quantifizieren und aufzuzeigen, wo Massnahmen am besten greifen.»

Auf lokaler Ebene funktioniert die Umsetzung dank der Doppelträgerschaft des Projekts wirkungsvoll: Das Lufthygieneamt beider Basel kann die Ergebnisse direkt in die derzeitige Überarbeitung des Luftreinhalteplans beider Basel einfließen lassen.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Gesundheitsrisiken, insbesondere Krebsrisiko, durch Luftverunreinigungen in der Region Basel (Basler Risikostudie Aussenluft BRISKA)

Leitfragen Wie gross ist die Belastung der Basler Bevölkerung mit feinen Schwebstaubpartikeln und weiteren Luftschadstoffen? Welches Gesundheitsrisiko ist damit verbunden?

Projektteam

- Charlotte Braun-Fahrländer, PD Dr. med., Institut für Sozial- und Präventivmedizin Uni Basel (Projektleiterin)
- Markus Camenzind, techn. Experte, Lufthygieneamt beider Basel
- Nino Künzli, Dr. med., Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Uni Basel
- Christian Monn, Dr. sc. nat., Institut für Hygiene u. Arbeitsphysiologie ETH Zürich
- Martin Rösli, dipl. Natw. ETH, und
- Gaston Theis, Dr. sc. tech., Lufthygieneamt beider Basel

Disziplinen Lufthygiene, Umwelthygiene, Epidemiologie, Medizin, Biostatistik

Budget MGU: Fr. 99934.–
Drittmittel: Fr. 55 000.– Buwal, Fr. 116 000.– andere Institutionen

Ergebnisse Messungen von Luftschadstoffen mit einem mobilen Messwagen 1997 an sechs Standorten in Basel ergaben, dass beim Schwebstaub PM₁₀ die gesetzlichen Grenzwerte überschritten werden. Die räumlichen Unterschiede der PM₁₀-Konzentration innerhalb der Stadt Basel sind gering. An ländlichen Standorten sind die PM₁₀-Konzentrationen an Tagen mit Inversion deutlich kleiner als an städtischen. Luftschadstoffe verursachen in den beiden Basler Halbkantonen jährlich rund 260 vorzeitige Todesfälle und 340 Spitalerweisungen wegen Atemerkrankungen. Bei den Todesfällen ist die Zahl der nichtkanzerogenen Fälle deutlich höher als der kanzerogenen. Für den grössten Teil der kanzerogenen Fälle sind die Dieselrusspartikel verantwortlich.

Umsetzung Die BRISKA-Messungen wurden zur Kalibrierung des schweizerischen PM₁₀-Immissionsmodells verwendet sowie zur Plausibilisierung der Modellannahmen. Zwei Vorträge am ISEE/ISEA (International Society for Environmental Epidemiology/ International Society for Exposure Assessment) Meeting in Athen 1999. Referat an der Konferenz PM2000 in Charleston, Januar 2000.

Wirkung Der Luftreinhalteplan beider Basel wird zurzeit überarbeitet und mit Massnahmen zur Reduktion der Luftbelastung durch Schwebstaub (PM₁₀) und kanzerogene Stoffe ergänzt. Das Projekt BRISKA liefert die notwendigen Grundlagen für die Beurteilung der Belastungssituation, des Handlungsbedarfs und die Evaluation der lufthygienischen Auswirkungen von geplanten Massnahmen.



Das Projektteam von Bruno Baur, Professor am Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz der Uni Basel, untersuchte das Freizeitverhalten der Bevölkerung in Naherholungsgebieten und die Folgen für Pflanzen und Tiere. Die daraus abgeleiteten Empfehlungen werden im Allschwiler Wald vom Förster und von der Bürgergemeinde beispielhaft umgesetzt.

«Für uns Förster liefert diese Studie wichtige Resultate»

«Kommen Sie mit in den Wald, ich zeige Ihnen die Veränderungen!» Markus Lack, Förster der Bürgergemeinde Allschwil, zögert nicht lange. Und so hat er die Gelegenheit, bei einem Forschungsprojekt tatkräftig mitzuarbeiten, beim Schopf gepackt und viel zu dessen Gelingen beigetragen. Sein Beispiel zeigt, wie viel entstehen kann, wenn Forschungsprojekte von den Betroffenen mitgetragen werden.

Der Allschwiler Wald war, neben dem Sankt-Johanns-Park in Basel und einer Bachlandschaft im Hinteren Leimental, das Hauptuntersuchungsgebiet des Projekts. Hier erforschte die Ethnologin Claude Lesslauer, wer wo den Wald zu welchem Zweck und wie häufig aufsucht und wie die BesucherInnen das eigene und das Verhalten anderer NutzerInnen beurteilen. Die Biologen wiederum untersuchten die Folgen der Besuchernutzung für die Pflanzen und Tiere. In den am stärksten beanspruchten Gebieten entlang dem Dorenbach und beim Wasserturm,

wo sich rund 25-mal mehr Personen aufhalten als im abgelegenen Gebiet Geiser, sind nur noch knapp 10 bis 20 Prozent des Bodens von einer Krautschicht bedeckt gegenüber 65 Prozent im Geiser. Die Vielfalt der Pflanzen und der wirbellosen Kleintiere (Käfer, Bodenspinnen, Tausendfüssler) nimmt in den stark beanspruchten Gebieten ab: Während im Geiser 44 Pflanzenarten vorkommen, sind es beim Dorenbach noch 29 und beim Wasserturm 27 Arten. Bei den Tieren konnte eine ähnliche Abnahme belegt werden (weitere Ergebnisse vgl. rechte Spalte).

Die wissenschaftlichen Grundlagen Für Christian Gilgen, Kreisforstingenieur des Forstkreises 1 (Arlenheim) in Liesental, sind die Zahlen aus dem Allschwiler Wald erschreckend. Und doch ist er froh, dass der Zusammenhang zwischen der intensiven Belastung und der Verarmung der Artenvielfalt wissenschaftlich belegt werden konnte. «Die Studie bestätigt unsere eigenen Ein-

drücke und Erfahrungen. Für uns Förster liefert sie wichtige Resultate», meint er. Auch für den Praktiker Markus Lack ist die Wissenschaftlichkeit von Bedeutung: «Was uns bekannt war, ist jetzt schwarz auf weiss bewiesen und hat mehr Gewicht.»

Beide setzen sich für die Umsetzung der Ergebnisse ein. Markus Lack berichtet von bereits getroffenen Lenkungsmaßnahmen im Allschwiler Wald: «Wir lassen zum Beispiel Holz und Äste kreuz und quer liegen, damit gewisse Gebiete nicht begbar sind. Bei den Fusswegen lassen wir bestimmte offen, während wir andere mit Brombeergestrüpp zuwachsen lassen», berichtet er. Weiter hat Projektmitarbeiter Hans-Peter Rusterholz, Biologe, NLU Uni Basel, zusammen mit Studentinnen und Studenten Pilotversuche durchgeführt: So wurden zum Beispiel wilde Feuerstellen entfernt, das Gebiet eingezäunt und der Boden bearbeitet, um den Pflanzen und Tieren bei der Wiederansiedlung zu helfen.

Förster Markus Lack (links) und Hans-Peter Rusterholz vom Projektteam.

Der Wald als Ort der Erholung.



Biker und freilaufende Hunde sind die häufigste Ursache für Konflikte unter den WaldbesucherInnen.

Der Allschwiler Wald, Allschwiler Schriften Nr. 11/1999.



Sensibilisierung Christian Gilgen berichtet von der Präsentation des MGU-Teams vor den versammelten Förstern beider Basel, die viel zur Sensibilisierung beigetragen habe: «Förster anderer Gemeinden schauen bei Allschwil über den Gartenhag», erzählt er. Und auch die Förster im süddeutschen Grenzgebiet interessieren sich unterdessen dafür. Ausserdem fliessen die Ergebnisse in die Waldentwicklungspläne ein, die aufgrund des neuen Waldgesetzes erstellt werden müssen. Christian Gilgen: «Die Studie ist ein fantastisches Fundament für unsere Argumentationen.»

Zurück nach Allschwil Auf Anregung des Vizepräsidenten der Einwohnergemeinde Allschwil, Leo Zehnder, hat Projektleiter Bruno Baur zusammen mit ausseruniversitären Fachleuten ein Buch über Geschichte, Forstwirtschaft, Jagd, Flora und Fauna des Allschwiler Waldes sowie über die Konflikte mit den Freizeitaktivitäten geschrieben. Die

Publikation fand grosse Beachtung in Allschwil und in den regionalen Medien. Als direkte Folge des MGU-Projekts wurde die Arbeitsgruppe «Freizeit im Allschwiler Wald» gegründet. Vertreter der Bürgergemeinde und des Gemeinderats Allschwil, des Forstamts beider Basel sowie Bruno Baur und Hans-Peter Rusterholz von der Uni Basel erarbeiten gemeinsam ein Naherholungskonzept. Man will Rechtsgrundlagen und Umsetzungsstrategien für langfristige Massnahmen schaffen.

Die beiden Förster Markus Lack und Christian Gilgen engagieren sich nicht nur in der erwähnten Arbeitsgruppe, ihnen hats «den Ärmel hereingenommen»: Sie sind Mitgestalter eines Folgeprojekts von Bruno Baur in der dritten MGU-Forschungsperiode. Dort geht es um die ökonomischen Folgen des Freizeitverhaltens im Wald (siehe Seite 24). Die Trägerschaft konnte für dieses Projekt noch erweitert werden.

Profil des Forschungsprojekts

Projekttitel Der Einfluss des Freizeitverhaltens der Bevölkerung auf die biologische Vielfalt naturnaher Lebensräume in der Stadt Basel und ihrer näheren Umgebung

Leitfragen Wie wirken sich die verschiedenen Verhaltensformen der NutzerInnen von naturnahen Erholungsräumen auf die biologische Vielfalt aus? Wie lässt sich der Nutzungsdruck erfassen – sozialwissenschaftlich und biologisch? Wieweit und mit welchen Massnahmen lassen sich Schäden an der Natur vermindern oder vermeiden?

Projektteam

- Bruno Baur, Prof. Dr. phil. II, NLU Uni Basel (Projektleiter)
- Christian Gilgen, dipl. Forsting, ETH/SIA, Kreisförster, Forstamt beider Basel, Liestal
- Niklaus Hufschmid, Dr. phil. II, Amt für Orts- und Regionalplanung BL
- Verena Keck, Dr. phil. I, Ethnologisches Seminar Uni Basel
- Markus Lack, Revierförster Allschwil
- Claude Lesslauer, lic. phil. I, NLU
- Lilo Roost-Vischer, Dr. phil. I, Ethnologisches Seminar Uni Basel
- Hans-Peter Rusterholz, Dr. phil. II, NLU
- Karin Stingelin, dipl. Biol., NLU
- Matthias Sutter, Ökonomie-Stud. Uni Basel
- Michael Zemp, Dr. phil. II, Leiter Fachstelle für Naturschutz BS

Disziplinen Biologie, Sozialwissenschaften, Ökonomie, Forstwissenschaften

Budget MGU: Fr. 194 008.–
Drittmittel: Fr. 410 000.– NLU und andere

Ergebnisse Die sozialwissenschaftliche Untersuchung gibt Aufschluss über Häufigkeit und Art der Nutzung sowie über die Herkunft und die Interessen der WaldbesucherInnen. Die biologische Untersuchung zeigt, dass mit steigender Besucherzahl Höhe und Deckungsgrad der Bodenvegetation abnehmen. Zusätzlich werden die noch vorhandenen Pflanzen der Bodenvegetation und der Strauchschicht beschädigt; die Vielfalt der Pflanzen und der wirbellosen Kleintiere nimmt ab. Viele spezialisierte Arten sterben lokal aus, es gibt keine natürliche Waldverjüngung mehr.

Auswahl der Publikationen Baur, B., et al.: Der Allschwiler Wald. Allschwiler Schriften Nr. 11, Allschwil 1999. Zahlreiche Zeitungsartikel.

Umsetzung und Wirkung Präsentation der Ergebnisse und möglicher Lenkungsmaßnahmen und Strategien bei den zuständigen Behörden. Gründung der Arbeitsgruppe «Freizeit im Allschwiler Wald»; Ziel: Naherholungskonzept. Erste Massnahmen zur Reduzierung des Besucherdrucks im Frühjahr 1998. Einbezug der Ergebnisse in die Waldentwicklungspläne weiterer Gemeinden. Breite Öffentlichkeitsarbeit. Lehrveranstaltungen seit 1998 an der Uni Basel.

Weitere Projekte

der zweiten Forschungsperiode
1997–1999

Hinweis

Bisherige Publikationen, die aus den Forschungsprojekten hervorgegangen sind, finden sich auf <http://www.unibas.ch/mgu/forschung>

Vielfältiger Nutzgarten

Projekttitel Der Garten im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit. Die Pflanzen, ihre Nutzung und ihr Beitrag zur menschlichen Ernährung

Leitfragen Welche Gemüse- und Obstarten wurden in Stadt und Land der Nordschweiz hauptsächlich produziert? Wie wurden sie angebaut? Wie ist ihre Bedeutung in der Ernährung einzuschätzen? Welche Strategien kennen Bauern und GärtnerInnen, um die Fruchtbarkeit des Bodens langfristig zu erhalten?

Projektteam

- Margrit Irrniger, lic. phil. I, Uni Zürich (Projektleiterin)
- Marlu Kühn, dipl. Biol., Labor für Archäobotanik Uni Basel
- Stefanie Jacomet, Prof. Dr. phil. II, Labor für Archäobotanik Uni Basel (Beratung)

Disziplinen Geschichte, Archäologie, Botanik, Archäobotanik

Budget MGU: Fr. 162 916.–

Ergebnisse Bereits im spätmittelalterlichen «krutgarten» wuchs eine erstaunliche Pflanzenvielfalt. Durch die Analyse von Pflanzenresten aus archäologischen Grabungen (30 Fundstellen) konnten rund 40 verschiedene Arten nachgewiesen werden: Öl- und Faserpflanzen, Hülsenfrüchte, Gemüse, (Heil-)Kräuter, Gewürze, Kulturobst und Nüsse. Seit Beginn der frühen Neuzeit um 1500 lässt sich durch die Auswertung von Schrift- und Bildquellen (Wirtschaftsquellen, Kräuter- und Gartenbücher) eine weitere Differenzierung der Gartenpflanzen, eine verdichtete Nutzung sowie sporadische Ausdehnung der Gartenflächen zeigen. Der Gartenbau erwies sich als besonders innovativ. Die Menschen lebten also keineswegs von Brot und Brei allein, wie die ältere Agrargeschichtsforschung glauben machte. Die Gemüse von grösster Bedeutung waren Kraut (Blattgemüse, Kohl, Kabis) und Rüben (Wurzelgemüse wie Mairüben, Råben, Randen, Karotten).

Mit Hilfe häufiger und sorgfältiger Bodenbearbeitung, Bewässerung sowie regelmässiger Mistdüngung, die oft auf Kosten der übrigen Äcker erfolgte, suchten die GärtnerInnen die Erträge zu steigern und die Fruchtbarkeit ihrer Böden zu erhalten.

Auswahl der Publikationen Irrniger, M./Kühn, M.: Obstvielfalt – von wilden und zahmen Früchten im Mittelalter und in früher Neuzeit, in: Archäobiologie, hg. von S. Jacomet u.a., Archäologie der Schweiz 22 (1999), S. 49–56

Umsetzung Mitarbeit an Konzeption und Ausarbeitung der Ausstellung «Gen-Welten Ernährung» 1997/98 im Alimentarium, Musée de l'alimentation Vevey; Katalogbeiträge.

Sozial-ökologische Kompetenz

Projekttitel Optimierung eines Bewertungsmodells als Basis eines praktikablen Unternehmertestes

Leitfragen Was beinhaltet die sozial-ökologische Kompetenz eines Unternehmens? Welche Kriterien eignen sich zur Beurteilung dieser Kompetenz? Wie muss das Bewertungsmodell konzipiert sein, damit es die Basis für einen praktikablen Unternehmertest bilden kann, der diese Kompetenz misst?

Projektteam

- Claudine Dolt, dipl. Biol., NLU Uni Basel (Projektleiterin)
- Stephan Biro, Dr. phil. II, Ettingen
- Michael Boenigk, Dipl.-Kaufmann, WWZ Uni Basel
- Anja Zimmermann, Dipl.-Kauffrau, WWZ Uni Basel

Beirat Manfred Bruhn, Prof. rer. pol., WWZ Uni Basel; Urs Homberger, EL-Ing. ETH/MBA, MST-Quality AG; Petra Staps-Ohnmacht, Dr. phil. II, Amt für Umweltschutz und Energie BL; Isidor Wallimann, Ph. D., Höhere Fachschule für soziale Arbeit Basel; Alex Wyss, dipl. theol., Industriepfarramt BS/BL

Disziplinen Biologie, Ökonomie, Soziologie, Theologie

Budget MGU: Fr. 98 114.–

Ergebnisse Die kritische Auseinandersetzung mit bestehenden Bewertungsmodellen brachte die Einsicht, dass nur die Anforderungen der Anspruchsgruppen – u. a. KonsumentInnen, MitarbeiterInnen, Umwelt, InvestorInnen – als legitimer Massstab für eine Bewertung der sozial-ökologischen Kompetenz gelten können. Das Projektteam entwickelte ein Bewertungsmodell als Kernstück eines Unternehmertestes, das diese Anforderungen berücksichtigt und zu einem ganzheitlichen Modell zusammenfasst. Ausserdem wurde ein Leitfaden verfasst, mit dem eine unabhängige Institution einen sinnvollen Unternehmertest durchführen kann.

Auswahl der Publikationen Bruhn, M.: Sozial-ökologische Kompetenz ist gefragt. Basler Zeitung, 21. 9. 98

Umsetzung Veranstaltungen am «ArbeitnehmerInnen Seminar Basel» und im Rahmen des Nachdiplomstudiengangs «Ressourcenmanagement» an der Fachhochschule Rapperswil; Mitarbeit im «Social Venture Network Europe».

Umweltberichte

Projekttitel Evaluation von Firmen-Umweltberichten

Leitfragen Welche Informationen sollen bei der Umweltberichterstattung vermittelt werden? Welche Mittel eignen sich dafür? Wer sind die Adressaten? Werden diese von den Unternehmen bewusst und geeignet angesprochen? Welche Umweltschutzstrategien haben Unternehmen, die Umweltberichte veröffentlichen?

Kernteam

- Thomas Heim, Dr. sc. nat. ETH, Inst. f. Umwelttechnik FHBB Muttenz (Projektleiter)
 - Fredy Dinkel, Dr. sc. nat. ETH, Carbotech AG, Basel
 - Stefan Schaltegger, Prof. Dr. rer. pol., WWZ Uni Basel und Uni Lüneburg
- Mitglieder des erweiterten Teams siehe <http://www.unibas.ch/mgu/forschung>

Disziplinen Ökonomie, Naturwissenschaften

Budget MGU: Fr. 134 965.–
Drittmittel: Fr. 5500.– WWF

Ergebnisse Es ist nicht möglich, für alle Stakeholder – Anspruchsgruppen wie Arbeitnehmer, KundInnen, Lieferanten etc. – einen gemeinsamen optimalen Umweltbericht zu publizieren. Untersuchungen an schweizerischen Umweltberichten zeigten, dass aber nur 69 von 244 Berichten die Adressaten klar definierten. Dabei dominierte der relativ unspezifische Adressat «Öffentlichkeit».

Eine Studie über die Angaben von CO₂-Emissionen und Energieverbrauch in deutschen Umweltberichten zeigte, dass kaum Bezug auf die aktuelle umweltpolitische Diskussion genommen wird. Gründe für die fehlende Aktualität sind das vorherrschende defensive Umweltmanagement der Unternehmen und die fehlende Adressaten- und Zielorientierung.

Auswahl der Publikationen Heim, T.: Umweltmanagement: Berichterstattung von Unternehmen. Nur eine Alibiübung? Umwelt Focus, Dez. 1998

Umsetzung und Wirkung Es wurde eine «Arbeitsgruppe Umweltberichte» ins Leben gerufen, in der verschiedene Anspruchsgruppen vertreten sind: Behörden, Management, Investoren, Verbände und Qualitätssicherung. Sie arbeitet auch nach Abschluss des Projekts weiter.

Umsetzung in der Lehre: Einspeisen der Ergebnisse in das Modul «Management und Umwelt» im Nachdiplomstudium «Umwelt» der FHBB; regelmässige MGU-Vorlesung «Ökologieorientiertes Management»; Vortrag in einem Umweltaudivid-Kurs (SQS); geplanter Workshop mit Unternehmen, die Umweltberichte verfassen möchten.

Zusammenarbeit am Oberrhein

Projekttitel Umweltkooperation am Oberrhein im Bereich Luft/Klima unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsgruppe Umwelt der Oberrhein-Konferenz (ORK)

Leitfragen Umweltverschmutzung ist grenzüberschreitend – Umweltpolitik auch? Kann die Umweltzusammenarbeit am Oberrhein konkrete Ergebnisse vorweisen? Welches sind die zukünftigen Herausforderungen und Strategien?

Projektteam

- Stephan Kux, PD Dr. phil. I, M. Sc. Econ., Europainstitut Uni Basel (Projektleiter)
- Susette Biber Klemm, Dr. iur., Uni Basel
- Isabelle Maulaz, lic. iur., Europainstitut Uni Basel
- Caroline Roggo, Dr. phil. II, Uni Basel
- Urs von Allmen, lic. rer. pol., Europainstitut Uni Basel

Disziplinen Politologie, Jurisprudenz, Ökonomie, Geografie

Budget MGU: Fr. 122 000.–
Drittmittel: Fr. 10 000.– Lufthygieneamt bei der Basel, Fr. 5 000.– andere Institutionen

Ergebnisse Die Studie am Beispiel der Luftreinhaltepolitik zeigt, dass es viel weniger die unterschiedlichen rechtlichen und politischen Strukturen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz sind, welche die Zusammenarbeit in der Umweltpolitik behindern, sondern vielmehr die Wahrnehmung der Andersartigkeit der Gegenseite, also mentale und zudem organisatorische Gründe. Daraus wurden Politikempfehlungen für eine verbesserte Zusammenarbeit abgeleitet.

Publikationen Die Ergebnisse werden als Buch veröffentlicht.

Umsetzung und Wirkung Bereits die Vorbereitung und die Durchführung des Projekts in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Stellen, insbesondere mit der Arbeitsgruppe Umwelt und dem Expertenausschuss Luft, brachten eine Bewusstseinsänderung bei den Beteiligten. Einige der Vorschläge und Politikempfehlungen wurden aufgenommen. So sind in Zukunft gemeinsame Treffen zwischen den Arbeitsgruppen Verkehr und Umwelt geplant. Das Mandat des Expertenausschusses Luft wird überprüft. Der Rechtsvergleich oder die Evaluation der Massnahmen bei erhöhten Ozonwerten dürften zu Anpassungen bezüglich gegenseitiger Information und Koordination führen.

Umweltbildung damals und heute

Projekttitel Historische Entwicklung, aktueller Stand und Zukunftsperspektiven der Umweltbildung in der Schweiz, im Besonderen der Region Basel

Leitfragen Wann und in welchem Kontext traten umweltbildnerische Aktivitäten erstmals auf? Wie entwickelten sich und veränderten sie sich? Aus welchen Motiven und aus welchem Umweltverständnis handelten und handeln die AktivistInnen? Welche Grundsätze lassen sich daraus für eine wirkungsvolle Umweltbildung ableiten?

Projektteam

- Ueli Halder, Dr. phil. II, selbstständiger Umweltbildner, Allschwil (Projektleiter)
- Anton Hügli, Prof. Dr. phil. I, Pädagogisches Institut Basel-Stadt und Uni Basel
- Regula Kyburz-Graber, Prof. Dr. sc. nat. ETH, Uni Zürich
- Markus Ritter, Biologie, Life Science AG, Basel

Disziplinen Umweltbildung, Erziehungswissenschaften, Biologie

Budget MGU: Fr. 266 000.–
Drittmittel: Fr. 10 000.– Koordinationsstelle für Umweltschutz Basel-Stadt, Fr. 20 000.– Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel, Fr. 19 200.– andere Institutionen

Zwischenergebnisse Die Auswertung von Nachlässen von Umweltbildungspionieren (u.a. Adolf Portmann), der «Schweizerischen Lehrzeitung» von 1900–1977 und von Publikationen von Naturschutzorganisationen zeigt die enge personelle Verflechtung von Schule und Naturschutzbewegung und die wichtige Rolle von privaten Organisationen. Biografische Interviews mit AkteurInnen weisen darauf hin, dass vorbildliche Personen aus dem persönlichen Umfeld ausschlaggebend für das eigene Engagement sind. Eine schriftliche Befragung aller LehrerInnen der Sekundarstufen I und II der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft zeigt, dass u. a. Geschlechtszugehörigkeit und naturwissenschaftliche bzw. sozialwissenschaftliche Ausbildung die Lehrpersonen in Verständnis und Ausübung der Umweltbildung prägen.

Auswahl der Publikationen Halder, U./Hügli, A./Kyburz, R./Ritter, M.: Umweltbildung im 20. Jahrhundert. Anfänge, Gegenwartsprobleme, Perspektiven. Reihe Umwelt – Bildung – Forschung, Waxmann Verlag, Münster (erscheint im März 2000)

Umsetzung Referate, Seminare und Workshops in Schulkreisen (u.a. an der Schulynode Basel-Stadt). Seminar «Umweltbildung in der Lehrerbildung» unter dem Patronat der OECD im September 2000 an der Uni Zürich.

Anschauungsunterricht

Projekttitle Demonstrationsexperimente zu Ozonloch und Treibhauseffekt

Leitfrage Wie lassen sich die beiden Phänomene Ozonloch und Treibhauseffekt experimentell so darstellen, dass ihre Existenz auch für Laien erfahrbar und glaubhaft wird?

Projektteam

- Urs Aeschbacher, Dr. phil. I, Uni Basel, DemoEx GmbH Ebikon (Projektleiter)
- Erich Huber, Dr. phil. II, DemoEx GmbH

Disziplinen Lernpsychologie, Pädagogik, Physik

Budget MGU: Fr. 182 000.–
Drittmittel: Fr. 20 000.– Schweizer Rückversicherungsgesellschaft

Ergebnisse Das Team entwickelte Demonstrationsexperimente, welche die Ozonschichtzerstörung und den Treibhauseffekt einfach und plausibel veranschaulichen. Insbesondere berücksichtigen sie die in eigenen lernpsychologischen Untersuchungen nachgewiesene Fehlauflassung von Laien, der Treibhauseffekt komme vom Ozonloch, nämlich von einer vermehrten Sonneneinstrahlung durch ein «Loch in der Atmosphäre».

Publikation Aeschbacher, U./Caló, C./Wehrli, R.: Der Treibhauseffekt kommt vom Ozonloch: Naives Denken gegen besseres Wissen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, ZEPP (zur Publikation eingereicht).

Umsetzung und Wirkung Demonstrationen im Technorama Schweiz, in Schulen und Ausstellungen. Teil des Umweltbildungsprogramms «Grünes Klassenzimmer» der Landesgartenschau «Grün 99» in D-Weil am Rhein. Demonstrationen in Indonesien und Indien im Rahmen der internationalen Kampagne für klimafreundliche Kühlmittel (in Zusammenarbeit mit SwissContact und DEZA) und an der Weltausstellung 2000 in Hannover. Entwicklung eines kombinierten Experiments für die Kampagne in Indonesien, Indien und China. Überall, wo die Experimente gezeigt werden, führen sie zu einer Bewusstseinsveränderung.

Besonderes Die Projektleiter wurden von der grossen Nachfrage nach ihren Demonstrationsexperimenten überrascht und gründeten daraufhin eine eigene Firma, um die Demonstrationsexperimente zu vertreiben und neue Experimente zu entwickeln.

Interdisziplinarität

Projekttitle Leitfaden «Allgemeine Wissenschaftspropädeutik für interdisziplinär-ökologische Studiengänge – eine Delphi-Studie»

Ziel Der Leitfaden unterstützt Dozierende interdisziplinär-ökologischer Studiengänge dabei, Studierenden interdisziplinäres Denken und Arbeiten zu vermitteln.

Projektteam

- Matthias Drilling, M.A., Basler Institut für Sozialforschung und Sozialplanung der HFS-BB (Projektleiter)
- Andreas Cesana, Prof. Dr. phil. I, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- Rico Defila, Fürsprecher, IKAÖ, Uni Bern
- Antonietta Di Giulio, lic. phil. I, IKAÖ
- Ruth Kaufmann, Prof. Dr. phil. I, IKAÖ

Disziplinen Humangeografie, Philosophie, Jurisprudenz

Budget MGU: Fr. 120 000.–
Drittmittel: Fr. 30 000.– IKAÖ

Vorgehen und Ergebnisse Die Forschungsleitfragen wurden mit dem Mittel einer Delphi-Studie – einer schriftlichen Befragung von über 60 ExpertInnen in einem mehrstufigen Prozess – bearbeitet. Auf dieser Grundlage erarbeitete das Projektteam einen rund 150-seitigen Leitfaden, der über theoretische Voraussetzungen und Grundlagen orientiert, methodisch-didaktische Hinweise und praktische Beispiele gibt, wie interdisziplinäres Verstehen und Handeln im Unterricht gefördert werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Delphi-Methode – bisher vor allem im Bereich der Technikvorschau eingesetzt – auch für die transdisziplinäre Entwicklung eines Produkts eignet. Es konnten wertvolle Erkenntnisse für die Delphi-Methode gewonnen werden.

Auswahl der Publikationen Defila, R./Di Giulio, A./Drilling, M.: Leitfaden Allgemeine Wissenschaftspropädeutik für interdisziplinär-ökologische Studiengänge, Bern (im Erscheinen)
Drilling, M.: Nicht-Standardisierte Methoden in der Delphi-Methode, in: Häder, M./Häder S.: Die Delphi-Methode in den Sozialwissenschaften. Westdeutscher Verlag (im Erscheinen)

Umsetzung und Wirkung: Die Ergebnisse fliessen laufend in die Arbeit der beteiligten Dozierenden ein. Die Studiengänge von MGU und IKAÖ (Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie Uni Bern) beziehen den Leitfaden als Arbeitsinstrument in die Entwicklung ihrer Lehrprogramme ein.

> Die dritte Forschungsperiode 2000–2002

Die **positive Entwicklung** des Forschungsprogramms und die sichtbaren Erfolge in der Umsetzung der Resultate ermutigten die ExpertInnenkommission, die dritte Ausschreibung noch anspruchsvoller auf Interdisziplinarität und Umsetzung auszurichten. Sie führte als Novum in der schweizerischen Forschungslandschaft die Doppelträgerschaft – personell, finanziell und ideell – als Grundbedingung eines jeden Projekts ein: «MGU unterstützt prioritär partizipative Forschungsarbeiten, die gemeinsam von universitätsinternen und universitätsexternen Institutionen geplant und durchgeführt und deren Ergebnisse praktisch umgesetzt werden», hiess es in der Ausschreibung. Die Konzentration der Mittel auf weniger, aber längere Projekte diente diesem Ziel.

Die dritte Ausschreibung erfolgte noch früher, nämlich im März 1998 – ein dreiviertel Jahre vor dem eigentlichen Start. Umsetzungsstrategien und -partner mussten bereits in der Projektskizze ausgewiesen werden. Zusätzlich zur schriftlichen Eingabe präsentierte sich jedes Projektteam mündlich vor der Kommission. So konnten die ExpertInnen einen tieferen Einblick in die Projektorganisation, die Teambildung und den Grad der Interdisziplinarität gewinnen. Die ausgewählten Projektteams erhielten bei der Aus-

arbeitung des Forschungsplans hinsichtlich Umsetzung und Finanzierung Unterstützung – auch das ein Novum.

Zahlen und Fakten

eingegangene Projektskizzen: 16

zur Präsentation eingeladen: 8

zur Ausarbeitung empfohlen: 7

eingereichte Gesuche: 6

bewilligte Gesuche: 5

Gesamtbudget MGU: 1,95 Mio. Franken

Drittmittel: beantragt, teilweise zugesprochen

Beteiligte: 26 Haupt- und

MitgeschustellerInnen

Die Projekte

der dritten Forschungsperiode
2000–2002

Die Wohlfahrtsfunktion des Waldes

Projekttitel Ökonomische Folgen des Freizeitverhaltens im Wald: Grundlagen zur Umsetzung des neuen Waldgesetzes im Kanton Basel-Landschaft

Leitfragen Was kostet die Erhaltung eines naturnahen Erholungswaldes? Welche ökonomische Bedeutung hat die Wohlfahrtsfunktion eines Waldes?

Projektteam und -trägerschaft

- Bruno Baur, Prof. Dr. phil. II, NLU Uni Basel (Projektleiter)
- Christian Gilgen, dipl. Forsting, ETH/SIA, Forstamt beider Basel
- Markus Lack, Gemeindeförster Allschwil
- Stefan Schaltegger, Prof. Dr. rer. pol., WWZ Uni Basel und Uni Lüneburg
- Kreisforstamt beider Basel, Liestal
- Bürgergemeinde Allschwil

Budget MGU: Fr. 425 020.–

Kosten und Nutzen von Revitalisierungen

Projekttitel Machbarkeit, Kosten und Nutzen von Revitalisierungen in intensiv genutzten Auenlandschaften (Fallbeispiel Lange Erlen)

Leitfrage Wie gross sind die Kosten und der zu erwartende Gewinn der Gestaltung einer naturnahen, selbstregulierenden amphibischen Landschaft im städtischen Raum?

Projektteam und -trägerschaft

- Christoph Wüthrich, Dr. phil. II, Geographisches Institut Uni Basel (Projektleiter)
- Peter Huggenberger, PD Dr. sc. nat., Geologisch-Paläontologisches Institut Uni Basel, Kantonsgeologe
- Arnold Gurtner-Zimmermann, PhD, Geographisches Institut Uni Basel
- Richard Wülser und Werner Aschwanden, Industrielle Werke Basel (IWB), Trinkwasserbereich
- Dr. Rodolfo Lardi, Tiefbauamt Basel-Stadt, und Ernst Trenke, Tiefbauamt Baselland
- Robert Neher, Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt (AUE)

- Franz F. Schmidli, Hochbau- und Planungsamt Basel-Stadt
- Naturschutzbehörden von Basel-Stadt (Dr. Michael Zemp) und Riehen (Jürg Schmid)
- Yvonne Reinsner und Siegfried Hartnagel, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick

Budget MGU: Fr. 360 574.–

Umweltbezogene Gesundheitsstörungen in der Region Basel

Projekttitel Umweltbezogene Gesundheitsstörungen im Niederdosisbereich: Erfassung der Häufigkeit und Aufbau einer interdisziplinären umweltmedizinischen Beratungsstruktur in der Region Basel

Leitfragen Wie kann die interdisziplinäre Abklärung und Beratung von Patienten mit umweltbezogenen Gesundheitsstörungen in der Region Basel konzipiert und durchgeführt werden? Wie kann die Häufigkeit dieser Gesundheitsstörungen in der ärztlichen Praxis erfasst werden?

Projektteam und -trägerschaft

- Joachim Küchenhoff, Prof. Dr. med., Abt. Psychotherapie/-hygiene PUK Basel (Projektleiter)
- Andreas Bircher, PD Dr. med., Allergologie, Kantonsspital Basel
- Charlotte Braun-Fahrlander, PD Dr. med., Institut für Sozial- und Präventivmedizin Uni Basel
- Markus Niederer, Dr. phil. II, Kantonales Laboratorium Basel-Stadt
- Gustavo Scartazzini, PD Dr. iur., Eidg. Versicherungsgericht Luzern
- Roger Waeber, dipl. Natw. ETH, BAG, Sektion Chemie und Toxikologie, Bern

Budget MGU: Fr. 375 000.–

Ausserschulisches Lernen

Projekttitel «Marktplatz Ausserschulische Lernfelder» als Beitrag zu einer zukunftsfähigen Entwicklung

Leitfragen Auf welche Weise kann der Einbezug ausserschulischer Lernfelder zur qualitativen Verbesserung des Projektunterrichts dienen? Wie kann eine solche Erweiterung von Projektwochen insbesondere genutzt werden zur Sensibilisierung der Jugend für soziökologische Zusammenhänge und die Probleme einer zukunftsfähigen Entwicklung? Welche Ressourcen für ausserschulisches Lernen (Lernorte, Fachpersonen, Konzepte) werden heute schon in welcher Form genutzt, und wie

kann der Wissenstransfer auf dieser Basis qualitativ verbessert und quantitativ ausgeweitet werden?

Projektteam und -trägerschaft

- Rolf Niederhauser, lic. rer. pol., Basel, Projektleiter der Studienwoche «Welt in Basel» (Projektleiter)
- Kurt Fügler, dipl. Biol., Gymnasium Bäumlihof Basel
- Christine Hatz, lic. phil. I, Basel
- Margarethe Neuburger Zehnder, Prof. Dr. phil. II, Leitung Ressort Weiterbildung Uni Basel
- Annemarie Pieper, Prof. Dr. phil. I, Philosophisches Seminar Uni Basel
- Maya Rechsteiner, lic. phil. I, Dozentin für Pädagogik, Basel
- Lilo Roost Vischer, Dr. phil. I, Ethnologisches Seminar Uni Basel
- Martin Schläpfer, dipl. Biol., Bubendorf
- Ruth Wolfensberger, lic. phil. I, Allgemeine Gewerbeschule Basel
- Verein «Welt in Basel»
- Christoph Merian Stiftung Basel

Budget MGU: Fr. 350 000.–

Metaphern in der Wissenschaft

Projekttitel Metaphern in der Wissenschaft: eine Chance für vernetztes Denken und nachhaltiges Handeln. Ein interdisziplinäres Forschungs- und Lehrmittelprojekt

Leitfragen Sprachbilder leiten unser Denken: Welche Bedeutung haben Metaphern für den Aufbau von (Umwelt-)Wissen und dessen Vermittlung in Schule und Alltag? Was kann Metapherreflexion beitragen zur Förderung interdisziplinären Denkens? Welche Metaphern in Biologie und Ökonomie sind für die Förderung der Nachhaltigkeit relevant?

Projektteam und -trägerschaft

- Hugo Caviola, Dr. phil. I, Gymnasium Liestal (Projektleiter)
- Kurt Ballmer-Hofer, PD Dr. phil. II, Paul Scherrer-Institut Villingen
- Anton Hügli, Prof. Dr. phil. I, Philosophisches Seminar, Pädagogisches Institut Uni Basel
- Philipp Sarasin, PD Dr. phil. I, Historisches Seminar Uni Basel
- Stefan Schaltegger, Prof. Dr. rer. pol., WWZ Uni Basel und Uni Lüneburg
- Gymnasium Liestal

Budget MGU: Fr. 289 009.–

Hinweis

Weitere Informationen zum Inhalt der Projekte finden sich auf <http://www.unibas.ch/mgu/forschung>

Sie sind der Kopf der MGU-Forschung und prüfen die Forschungsarbeiten auf Herz und Nieren: die sieben Frauen und Männer der ExpertInnenkommission. Ein Einblick in ihre Arbeit.



Anregen, begleiten, betreuen, prüfen

Rund viermal jährlich kommen die Mitglieder der ExpertInnenkommission für ein bis zwei Tage zusammen und berichten, tauschen sich aus, denken, planen, beurteilen, begutachten, prüfen, diskutieren, wählen aus. Eine intensive Arbeit: Jedes Mitglied liest sämtliche Skizzen, Gesuche, internen und externen Gutachten, Zwischen- und Schlussberichte der einzelnen Forschungsprojekte. «An den Sitzungen diskutieren wir, bis sich die Beurteilung in prägnanten Würdigungen oder Anregungen zusammenfassen lässt», beschreibt Kommissionspräsidentin Ursula Brunner das Vorgehen.

Im Unterschied zu anderen Forschungsprogrammen kann MGU den Projektteams bereits bei der Gesuchausarbeitung finanzielle und unterstützungsorientierte Unterstützung anbieten. Die Projektteams werden zudem während der ganzen Projektdauer begleitet: Die ExpertInnen und die Koordinationsstelle vermitteln ihnen Kontakte zu anderen ForscherInnen, zu

externen Fachleuten und zu möglichen Sponsoren, sie geben fachliche Ratschläge, Anregungen und Feedbacks, unterstützen das Team bei der praktischen Umsetzung der Resultate. Dieses sorgfältige Monitoring wird von den Forschenden sehr geschätzt.

Neben der Begleitung und Evaluation des Forschungsprozesses entwickelt die ExpertInnenkommission das Forschungsprogramm als Ganzes weiter und formuliert die Ausschreibungen. Sie initiiert Forschungsforen und Workshops wie zum Beispiel zu den Themen Interdisziplinarität und Umsetzung.

Die Kommission setzt sich aus erfahrenen WissenschaftlerInnen zusammen, die vom Stiftungsrat auf drei Jahre gewählt werden. Je ein Mitglied muss der theologischen, juristischen, medizinischen, geisteswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät angehören; das siebte Mitglied wird nach Bedarf gewählt (zum Beispiel aus dem praktischen Naturschutz). Die Mit-

ExpertInnenkommission und Koordinationsstelle

- (von links)
- Ursula Brunner, Dr. iur., Rechtsanwältin, Zürich (Präsidentin)
 - Leo Jenni, Koordinationsstelle
 - Hans Weiss, Ing. ETH, Fonds Landschaft Schweiz, Bern
 - Uwe Gerber, Prof. Dr. theol., Techn. Uni Darmstadt
 - Werner Stauffacher, Prof. Dr. med., Basel
 - Joan Davis, Dr. phil. II, EAWAG, ETH Zürich
 - Christian Pfister, Prof. Dr. phil. I, Uni Bern
 - Heidi Schelbert-Syfrig, Prof. Dr. oec. publ., Uni Zürich
 - Felicitas Maeder, Koordinationsstelle

Ehemalige Mitglieder

- Alfred Pletscher, Prof. Dr. med./phil. II, Riehen
- Gernot Böhme, Prof. Dr. phil. I, Diplomphysiker, Institut für Philosophie, TU Darmstadt

Neue Mitglieder

- Werner Spillmann, Dr. oec. publ., WSL Birmensdorf
- Kathrin Peter, Dr. phil. nat., Büro Puls, Bern

glieder dürfen in keinem direkten Abhängigkeitsverhältnis zur Universität Basel und zu den beiden Basel stehen. Seit 1992 wird die Kommission von der Zürcher Umweltrechtlerin Ursula Brunner geleitet.



Hält die MGU-Forschung ihren eigenen Ansprüchen stand? Wie positioniert sie sich in der Schweizer Forschungslandschaft? Und wie sieht die Zukunft von MGU in der Uni Basel aus?

«Das Spektrum ist offen für alle möglichen sinnvollen Partnerschaften»

Diese Fragen diskutierten im Dezember 1999 Ursula Brunner, Präsidentin der ExpertInnenkommission MGU, Rolf Soiron, Präsident des Universitätsrats, Regierungsrat Peter Schmid, Stiftungsratspräsident MGU, und Leo Jenni, Leiter der Koordinationsstelle MGU.

Herr Regierungsrat Schmid, entspricht das MGU-Forschungsprogramm, so wie es sich seit 1994 entwickelt hat, den Absichten des Stifters, des Kantons Basellandschaft?

Peter Schmid Als Stiftungsratspräsident, der die Geschehnisse von MGU von Anfang an mitgeprägt hat, bin ich natürlich etwas befangen ... Und doch: Meiner Meinung nach ist es gelungen, Forschung zu initiieren und zu betreiben, die Lösungen zu umweltrelevanten Fragestellungen in dieser Region anbietet. Von der ersten bis zur dritten Forschungsperiode sehe ich eine deutliche Entwicklung immer näher hin zu den Zielsetzungen der Stiftung.

Das Leitbild der Universität Basel von 1993 betont die Verantwortung der Universität gegenüber der Gesellschaft. Schwerpunkte sollen entsprechend den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bedürfnissen gesetzt werden. Verlangt das nicht eine neue innere Kultur der Universität?

Rolf Soiron Keine wirklich neue Kultur. Aber die Zielsetzungen des Leitbilds müssen stärker als Verpflichtung wahrgenommen und auch gelebt werden. Die Universität muss die Einhaltung ihrer eigenen Zielsetzungen hin und wieder aktiv belegen. Universitäten neigen ja leider manchmal dazu – und das meine ich ohne Häme –, die präzise Formulierung eines Problems bereits als Lösung zu betrachten. Dass zwischen Formulierung und Implementierung ein grosser Schritt liegt – in dieser Hinsicht gilt es, die universitäre Kultur noch zu vertiefen und zu erweitern. Nicht vergessen dürfen wir, dass die gesellschaftliche Verpflichtung der

Universität nicht erst seit dem Leitbild von 1993 existiert, sondern seit ihrer Gründung durch Bürger durch ihre Geschichte hindurch eigentlich immer wieder akzeptiert wurde.

Schmid MGU ist ja innerhalb, nicht ausserhalb der Uni Basel entstanden, als Reaktion auf die Brandkatastrophe von Schweizerhalle. Als das Projekt an mich herangetragen wurde, dachte ich, um Himmelswillen, wie bringen wir das bloss in den bestehenden Strukturen der Uni zustande? Mit der Stiftung machten wir eine Art Anleihe auf die Zukunft: Wir entschlossen uns zu einfachen Strukturen, in der Hoffnung, die Strukturen der Uni Basel würden sich durch die Reorganisation ebenfalls vereinfachen und könnten dann MGU aufnehmen. Und ich sehe mit Genugtuung, dass sich die Uni als Ganzes bei allen Widerständen in diese Richtung bewegt. Und so bin ich optimistisch, dass wir MGU von den Sonderstrukturen in die neuen Strukturen der Uni eingliedern können.



«Das ist ein schöner Gedanke, die Fäden in der Hand zu behalten, Entwicklungslinien weiterzuführen und die Jüngeren davon profitieren zu lassen.»

Ursula Brunner «Wir sind bei MGU in der komfortablen Lage, die Forschungsprojekte weit über ihre eigentliche Laufzeit hinaus zu begleiten.»



MGU will die Fragestellungen und die Ziele der Forschung im gesellschaftlichen Diskurs erarbeiten – so wie das Prof. Peter Baccini im Oktober 1999 vor der Schweizerischen Akademie für Naturwissenschaften (SANW) für eine Forschung im Dienste der Nachhaltigkeit forderte. Frau Brunner, inwieweit konnte dieser Anspruch verwirklicht werden?

Ursula Brunner Nicht ganz so weit, wie es die von MGU organisierte Zukunftswerkstatt im Jahr 1992 postulierte: Citoysens der Region Basel sollen die Forschungsthemen formulieren. In der ersten Forschungsperiode konnte die Zusammenarbeit von inner- und ausseruniversitären Personen nicht in jedem Projekt verwirklicht werden. In der zweiten schon viel mehr, und unterdessen haben wir in der dritten Periode als Bedingung die Doppelträgerschaft eingeführt: Die Projektverantwortlichen müssen aus beiden Bereichen stammen.

Leo Jenni Wir haben uns mit den Ausschreibungen an die ganze Gesellschaft gewandt, nicht nur an die WissenschaftlerInnen, und sogar in den Medien darauf hingewiesen. Zudem profitiert unsere Forschung von unserer Lehre und umgekehrt. Oft haben sich zukünftige ProjektpartnerInnen an unseren öffentlichen Anlässen, etwa den Ringvorlesungen, kennen gelernt. Der Gesellschaftsbezug wuchs, Fragen von aussen kamen herein, Menschen ausserhalb der Uni interessierten sich und wurden zu Mitbeteiligten.

Soiron Wer forscht, sollte eigentlich verpflichtet sein, darüber zu kommunizieren, und zwar in der universitären Lehre. Leider sind in der Wirklichkeit der Uni Lehre und Forschung manchmal weit auseinander. Da hat MGU der Universität etwas voraus!

Schmid Diese Stärke könnten wir ja noch ausbauen: Wieso stellen wir nicht Mittel aus der Stiftung für die Kommunikation der Forschungsergebnisse in der Lehre bereit?

Jenni Wir haben in diesem Wintersemester mit einer Lehrveranstaltung zum Thema Wissenskommunikation und -transfer begonnen.

Soiron Aus einer engeren Verknüpfung der Forschung mit der Lehre könnte sich die Chance ergeben, eine Art eigene «Forschungsschule» aufzubauen. Ich betone die Anführungszeichen ... **Brunner** Es gilt auch zu beachten, dass die «Ernte» der Forschungs- und Umsetzungsanstrengungen oft erst Jahre später eintrifft. Dank der Koordinationsstelle sind wir bei MGU in der komfortablen Lage, die Forschungsprojekte weit über ihre eigentliche Laufzeit hinaus zu begleiten. Wir fragen nach, lassen uns ausser über zusätzliche Publikationen auch über weitere Umsetzungsergebnisse dokumentieren, halten die älteren Projekte aktuell, um sie gegebenenfalls mit den neuen zu verknüpfen.

Soiron Das ist ein schöner Gedanke, die Fäden in der Hand zu behalten, Entwicklungslinien weiterzuführen

Rolf Soiron

«Es wäre schön, wenn vermehrt auch «Big Shots» der Uni Basel für MGU-Forschungsprogramme gewonnen werden könnten.»



Peter Schmid «Wieso stellen wir nicht Mittel aus der Stiftung für die Kommunikation der Forschungsergebnisse in der Lehre bereit?»



«Es ist wichtig, dass MGU-Forschung in der beruflichen Laufbahn als Leistungsausweis gilt.»

Ursula Brunner



«Wer forscht, sollte eigentlich verpflichtet sein, darüber zu kommunizieren, und zwar in der universitären Lehre.» **Rolf Soiron**

Leo Jenni «Unsere Forschung profitiert von unserer Lehre und umgekehrt.»



und die Jüngeren davon profitieren zu lassen. Ein solches Engagement würde auch die Verantwortung der Alma Mater gegenüber ihren Zöglingen dokumentieren.

Brunner Die Forschenden müssen allerdings einen spürbaren Nutzen daraus ziehen können, sonst nehmen sie diesen Aufwand nicht auf sich. Deshalb ist es wichtig, dass MGU-Forschung in der beruflichen Laufbahn als Leistungsausweis gilt.

Jenni Einige unserer Forscherinnen und Forscher aus dem universitären Mittelbau haben im direkten Anschluss an ihr Forschungsprojekt eine Stelle im gesellschaftlichen Umfeld des Projekts gefunden. Hier hat MGU also beim ersten Schritt ins Berufsleben unterstützend gewirkt.

Soiron Die Harvard Business School erforscht seit 25 Jahren den Lebensverlauf ihrer Absolventinnen und Absolventen. Es ist interessant, zu sehen, wie sich deren Einstellungen gegenüber Schule, Wissenschaft, Karriere,

Gesellschaft ändern. Für eine Universität wäre dies doch ebenfalls eine wichtige Aufgabe.

Ausgehend von der geforderten Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft: Herr Soiron, welche Wissenschaftspartnerschaften wünschen Sie sich in und mit der Uni Basel?

Soiron Ich gehe mit der Philosophie von MGU einig: Projekte sollen nicht «für» oder «über» die Gesellschaft lanciert werden, sondern «mit» der Gesellschaft. In diesem Sinne ist das Spektrum offen für alle möglichen sinnvollen Partnerschaften. Allerdings hätte ich schon noch einen speziellen Wunsch: Es wäre schön, wenn vermehrt auch «Big Shots» der Uni Basel für MGU-Forschungsprogramme gewonnen werden könnten.

Frau Brunner, Sie sind auch Mitglied der ExpertInnenkommission des Schwerpunktprogramms Umwelt (SPPU) vom

Schweizerischen Nationalfonds. Wie positioniert sich MGU in der Forschungslandschaft Schweiz?

Brunner Es gibt zahlreiche Unterschiede zu anderen Programmen, die MGU zu etwas Speziellem machen. Bereits erwähnt habe ich das Weiterverfolgen der Projektergebnisse. Zweitens besteht ein wichtiger Unterschied im Forschungsansatz: MGU erwartet innerhalb der einzelnen Projekte Interdisziplinarität, während zum Beispiel im SPPU in der Regel nur die Projektverbände inter- oder eher pluridisziplinär sind. Drittens sind die Teams klein und stehen nicht in einem grossen Projektverbund. Viertens gibt es bei MGU keine Tradition des Fortsetzens eines Projekts. Vor der dritten Ausschreibung haben wir uns in der ExpertInnenkommission gefragt, ob wir bestehende Projektteams bevorzugen oder gar ausschliessen sollen; wir haben uns schliesslich für Offenheit entschieden. Fünftens: Bei MGU haben wir die Mög-

lichkeit, die Projekte sehr sorgfältig zu beurteilen unter Beizug von externen ExpertInnen aller wichtigen Fachkompetenzen. Ich möchte das als einzigartigen Luxus in der schweizerischen Forschungslandschaft bezeichnen!

Jenni Noch ein Unterschied: Seit der dritten Forschungsperiode kann MGU den GesuchstellerInnen bereits bei der Ausarbeitung des Umsetzungsplans Unterstützung geben.

Wie schätzen Sie das Gewicht des MGU-Forschungsprogramms gesamtschweizerisch ein?

Brunner Es ist sicher gewachsen. In den ersten Jahren kannte man MGU kaum, heute ist MGU ein Qualitätssymbol. Ein Beispiel: Der SPPU-Programmleiter wollte für den grossen Transdisziplinäritätskongress im Frühjahr 2000 MGU als Mitorganisatorin gewinnen. Wir konnten diesem Wunsch wegen fehlender Kapazitäten leider nicht entsprechen.

Bis zum Jahr 2002 ist das Stiftungskapital aufgebraucht. Wie sieht die Zukunft des Programms MGU aus?

Soiron Dass Wissen eine direkte Relevanz für die Umwelt – Umwelt im Sinne von Oikos – hat, verkörpert MGU institutionell, und das ist erhaltenswert. MGU pflegt die Interdisziplinarität aufgrund seiner Entstehung stärker als andere Teile der Uni. Man kann diesen Ansatz nicht flächendeckend verlangen, aber man kann ihn wenigstens an einem Ort besonders fördern, auf dass er dort lebe und Überzeugungskraft entfalte. Als Herausforderung für MGU sehe ich ein engeres Verhältnis zu den Geistes- und Kulturwissenschaften an der Uni Basel. Über die organisatorische Einbindung in die Uni möchte ich mich als Mitglied des Universitätsrats noch nicht äussern; es laufen Verhandlungen zwischen Stiftungsrat und Rektorat.

Schmid Wir planten ursprünglich, dass zum jetzigen Zeitpunkt die Integration

von MGU in die Uni vollzogen oder wenigstens klar sein sollte. Als Mitglied des Universitätsrates sage ich: Wir haben uns bemüht, doch es gelang aus verschiedenen Gründen nicht. Mein Ziel als Stiftungsrat ist, dass bis 2002 diese Fragen geklärt sind und MGU – und dazu zähle ich Lehre, Forschung und Dienstleistung sowie die verbindende Koordinationsstelle – vollständig in die Strukturen der Uni integriert ist, ohne dafür eine Sonderstruktur kreieren zu müssen.

Gesprächsleitung Claudia Bosshardt und Esther Schreier



«Meiner Meinung nach ist es MGU gelungen, Forschung zu initiieren und zu betreiben, die Lösungen zu umweltrelevanten Fragestellungen in

Peter Schmid

dieser Region anbietet.»

«Ich gehe mit der Philosophie von MGU einig: Projekte sollen nicht «für» oder «über» die Gesellschaft lanciert werden, sondern «mit» der Gesellschaft. In diesem Sinne ist das Spektrum offen für alle möglichen sinnvollen Partnerschaften.»

Rolf Soiron

«Bei MGU haben wir die Möglichkeit, die Forschungsprojekte sehr sorgfältig zu beurteilen unter Beizug von externen ExpertInnen aller wichtigen Fachkompetenzen. Ich möchte das als einzigartigen Luxus in der Schweizer

Forschungslandschaft bezeichnen!»

Ursula Brunner

«Oft haben sich zukünftige ProjektpartnerInnen an öffentlichen MGU-Anlässen wie zum Beispiel unseren Ringvorlesungen kennen gelernt. Menschen ausserhalb der Universität interessierten sich und wurden zu Mitbeteiligten.»

Leo Jenni