



Schweizerische Akademische Gesellschaft für **Umweltforschung und Ökologie**  
Société Académique Suisse pour **la Recherche Environnementale et l'Écologie**  
Swiss Academic Society for **Environmental Research and Ecology**

Nr. 31  
Oktober 2008

Geschäftsstelle: Dr. Beatrice Miranda, ETH Zentrum, CHN, CH-8092 Zürich, E-Mail: [saguf@env.ethz.ch](mailto:saguf@env.ethz.ch), <http://saguf.scnatweb.ch>

## □ Editorial

Liebe Mitglieder

Die Umweltforschung steckt in der Krise – und das, obwohl der Friedensnobelpreis 2007 an den Weltklimarat IPCC ging. Zu dieser Beurteilung gelangten *Martin Scheringer* und *Jochen Jaeger*, die in der Zeitschrift *GALIA* eine Diskussion zur Frage angestossen hatten, warum die Umweltforschung nicht stärker zur Lösung von Umweltproblemen beiträgt. In ihrer Bilanz anfangs 2008 resümierten die beiden, dass die Krise der Umweltforschung zwei Aspekte habe, einen praktischen und einen theoretischen. Der praktische Aspekt umfasst den Rückgang an finanziellen Mitteln, Lehrstühlen und Reputation. Kritisch beurteilen sie aber auch – und das ist der theoretische Aspekt – die Entwicklung innerhalb der Umweltforschung der letzten zehn Jahre. Diese habe dazu geführt, dass die Umweltforschung heute mehr denn je von den disziplinar arbeitenden Naturwissenschaften betrieben werde. Fachliches Detailwissen reiche aber nicht aus, um komplexe Mensch-Umwelt-Systeme zu verstehen, geschweige denn zu erkennen, wie deren Entwicklung in die gewünschte Richtung gelenkt werden kann.

Aber genau das erwartet die Umweltpolitik von der Wissenschaft. In der Schweiz will das BAFU gestützt auf das neue Forschungskonzept Umwelt die Forschung näher an die Herausforderungen der Umweltpolitik heranführen. Die Akteure in der Praxis brauchen relevantes handlungsorientiertes Wissen, und es ist zu hoffen, dass die Fachhochschulen und die Universitäten auf diese Nachfrage reagieren werden.

Die SAGUF war in diesem Jahr nach aussen hin nicht besonders aktiv. Wir mussten unsere Kapazitäten konzentriert für die Erneuerung des Vorstandes einsetzen. Umso mehr freut sich der Vorstand, Sie zur Mitgliederversammlung vom 18. November 2008 einzuladen. Denn dort werden Sie die Gelegenheit bekommen, gleich mehrere neue Vorstandsmitglieder – und einen neuen Präsidenten! – zu wählen.

Den Kolleginnen und Kollegen im Vorstand danke ich herzlich für die gute Zusammenarbeit und dem Vizepräsidenten Markus Maibach für den gelungenen Workshop mit den Interessentinnen und Interessenten an der Mitarbeit im SAGUF-Vorstand. Ein zusätzlicher Dank geht an Theres Paulsen, die als Quästorin unsere Finanzen im Griff hat, und an Beatrice Miranda, die für uns alle zuverlässig die Dienstleistungen der Geschäftsstelle erbringt.

*Michel Roux*

## □ Éditorial

Chers membres

La recherche environnementale traverse une forte crise, et cela, même si le prix Nobel de la paix 2007 a été attribué au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). A cette évaluation sont arrivés *Martin Scheringer* et *Jochen Jaeger* qui, dans la revue *GALIA*, ont soulevé une discussion sur la raison pour laquelle la recherche environnementale n'est pas à même de contribuer de façon plus forte à la solution des problèmes écologiques. Dans leur bilan, au début de 2008, tous les deux ont tiré la conclusion que la crise de la recherche environnementale présente deux aspects: un aspect pratique et un aspect théorique. L'aspect pratique vise la baisse des ressources financières, des chaires et de la réputation. Mais, à part ce qui précède, ils donnent aussi une évaluation très critique – et ceci est l'aspect théorique – du développement dans le cadre de la recherche environnementale des dix dernières années. En effet, pendant ces années, la recherche a été déléguée, et aujourd'hui plus que jamais, aux sciences naturelles qui travaillent selon des critères disciplinaires. Pourtant, les connaissances spécialisées ne suffisent pas à comprendre les systèmes complexes „homme-environnement“, et encore moins à reconnaître comment leur développement pouvait être piloté dans la direction désirée.

Mais c'est exactement à ce que s'attend la politique environnementale de la science. En Suisse, se basant sur le nouveau Plan directeur de recherche Environnement pour les années 2008–2011, l'OFEV veut rapprocher la recherche aux défis de la politique environnementale. Les acteurs opératifs ont besoin de connaissances importantes basées sur l'action et donc, l'on espère que les hautes écoles spécialisées et les universités puissent répondre à cette demande.

Pendant cette année, la SAGUF n'a pas été particulièrement active vers l'extérieur. En effet, nous devons déployer toutes nos capacités de façon très intensive dans le renouvellement du comité directeur et c'est pourquoi le comité se réjouit d'autant plus de vous inviter à l'assemblée générale du 18 novembre 2008, car vous aurez en même temps l'occasion d'élire plusieurs nouveaux membres du comité ainsi que le nouveau président!

Un grand merci à tous et à toutes mes collègues du comité pour la très bonne collaboration et au vice-président Markus Maibach pour son workshop très réussi avec tous ceux qui sont intéressés à collaborer dans le comité de la SAGUF. Un

## □ Agenda für die kommenden Jahre

Die SAGUF versteht sich als eine gemischte Gesellschaft von Forschenden und an der Umweltforschung interessierten Akteuren in Bildung, Beratung, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft. Sie setzt sich für Themen in der Früherkennung von Problemen über die persönlichen Netzwerke der Vorstandsmitglieder ein. In jüngster Zeit hat die SAGUF beispielsweise die Agenda der Umweltforschung Schweiz mitgeprägt und wichtige Themen wie Landschaftsentwicklung, Wissenstransfer oder Umwelt und Gesundheit bearbeitet. Die SAGUF führt dazu Veranstaltungen durch, schreibt Artikel und bringt sich über die persönlichen Netzwerke ein.

Diese Strategie ist an der letzten Strategieklausur der SAGUF im Jahr 2001 bestätigt worden. In der Zwischenzeit hat sich die Forschungslandschaft verändert (Stichworte: Reorganisation der Akademien, Generationenwechsel, Umweltforschungskonzept des Bundes, Thematik Nachhaltige Entwicklung, neue Rolle der Fachhochschulen, neue Themen). Es ist notwendig, mit interessierten Personen auf diese Veränderungen zu reagieren, die Agenda der SAGUF für die nächsten Jahre festzulegen und neue Vorstandsmitglieder zu integrieren. Deshalb hat der Vorstand der SAGUF verschiedene Interessentinnen und Interessenten kontaktiert und diese für einen ersten Austausch an die Vorstandssitzung vom 21. Februar 2008 eingeladen.

Mit einem Workshop am 25. Juni 2008 wurden diese Kontakte weiter ausgebaut. Ziel des Workshops war es, potenzielle neue Vorstandsmitglieder frühzeitig in die Erarbeitung der Agenda für die kommenden Jahre einzubeziehen und ihnen die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Themen einzubringen und sich innerhalb der SAGUF zu vernetzen. Moderator Markus Maibach gelang es, die Atmosphäre für eine kreative Diskussion zu schaffen, aus der die folgenden Projektvorschläge von vier hoch motivierten Arbeitsgruppen hervor gingen (Arbeitstitel).

- Wissensaustausch zwischen Forschung, Verwaltung, Praxis
- Klimawandel und Handeln in der Region
- Innovation und Nachhaltige Entwicklung
- Bildung für nachhaltige Entwicklung – Halbzeit der Weltdekade der Vereinten Nationen 2005–2014: Was läuft in der Schweiz?

Diese Vorschläge werden in den kommenden Monaten in den Arbeitsgruppen weiter entwickelt und auf den Weg gebracht. Erste Resultate wie *GALIA*-Beiträge oder Tagungen sind bereits für 2009 geplant.

## □ Aktivitäten der bestehenden Arbeitsgruppen

### *Nachhaltige Entwicklung*

In der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2008–2011 bekräftigt der Bundesrat erneut, dass die Schweiz *nachhaltige Entwicklung* als zentrales Leitbild anerkennt und gewillt ist, die Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung in die Gesamtheit der Bundespolitiken zu integrieren.

Um erkennen zu können, wo Fortschritte erzielt wurden und wo Handlungsbedarf besteht, wurde das Indikatorensystem MONET entwickelt ([www.monet.admin.ch](http://www.monet.admin.ch)). Allerdings ist MONET bisher erst in einem relativ kleinen Kreis von Fachleuten bekannt. Es sind deshalb zusätzliche Bemühungen nötig, um das Konzept in breiten Kreisen bekannt zu machen. Nur so erhält die Bevölkerung die Möglichkeit, die Entwick-

remerciement particulier aussi à Theres Paulsen qui, en tant que trésorière, maîtrise nos finances ainsi qu'à Beatrice Miranda pour ses services exceptionnels en faveur de notre association et de nous tous.

Michel Roux

## □ Agenda pour les années à venir

La SAGUF se voit comme une société mixte de chercheurs dans le domaine scientifique et d'acteurs intéressés à la recherche environnementale dans les secteurs de l'éducation, de la consultation, de l'économie, de l'administration et de la société civile. Elle s'engage activement en ce qui concerne la question de la reconnaissance précoce des problèmes, grâce aux réseaux personnels des membres qui font part du comité directeur. Ces derniers temps, la SAGUF a, par exemple, contribué à donner son empreinte à l'Agenda de la recherche environnementale Suisse travaillant sur des thèmes très importants, comme le développement du territoire, le transfert des connaissances ou l'environnement et la santé. A ce propos, la SAGUF organise des manifestations, écrit des articles et intervient sur ses réseaux personnels.

Cette stratégie a été confirmée au cours de la dernière réunion stratégique à huis clos de la SAGUF qui s'est tenue en 2001. Entre-temps, le panorama de la recherche a changé (mots-clé: réorganisation des académies, relève de génération, Plan directeur de recherche Environnement 2008–2011 de la Confédération, thématique du développement durable, nouveau rôle des hautes écoles spécialisées, nouveaux thèmes). Il faut absolument réagir activement à ces changements avec les personnes intéressées, définir l'agenda de la SAGUF pour les années prochaines ainsi qu'intégrer de nouveaux membres dans le comité directeur. Pour cela, le comité directeur de la SAGUF a contacté plusieurs personnes intéressées et les a invitées à la séance du comité du 21 février 2008 pour un premier échange d'informations.

Grâce au workshop du 25 juin 2008, ces contacts ont pu être développés ultérieurement. Le but du workshop était d'intégrer à temps de nouveaux potentiels membres du comité dans l'élaboration de notre agenda pour les années à venir, de leur donner la possibilité de contribuer avec leurs argumentations et d'entrer à faire part de la SAGUF de façon active. Le modérateur Markus Maibach a été à même de recréer l'atmosphère pour une discussion très créative, de laquelle en sont sorties les propositions de projet suivantes de la part de quatre groupes de travail extrêmement motivés (titre du projet).

- Echange de connaissances entre recherche, administration et pratique
- Changement climatique et actions dans la région
- Innovation et développement durable
- Formation en développement durable – Mi-temps de la décennie mondiale des Nations Unies 2005–2014: Qu'est-ce qui se passe en Suisse?

Ces propositions seront développées et mises en route pendant les prochains mois dans le cadre des groupes de travail. Les premiers résultats, comme les articles parus dans *GALIA* ou les congrès, sont envisagés pour 2009.

lung der Schweiz in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft mitzugestalten.

Einen interessanten und vielversprechenden Ansatz präsentierten *Vicente Carabias-Hütter* und *Markus Ulrich* in *GAIA 2/2008* (Carabias-Hütter und Ulrich 2008). Sie entwickelten KLARTEXT, ein Lernspiel für den Schulunterricht, Weiterbildungen oder andere Anlässe, mit dem die komplexen und oft abstrakten Informationen der Nachhaltigkeitsindikatoren fassbar und begreifbar werden. Damit leisten sie einen wertvollen Beitrag, um die Kommunikation zur Nachhaltigen Entwicklung zu gestalten und zu intensivieren.

### **Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Die Integration nachhaltiger Entwicklung (NE) in sämtliche Politikbereiche betrifft auch den Bereich *Bildung, Forschung, Innovation*. Die Diskussion darüber, was dies insbesondere für die Lehre und Forschung an Hochschulen und für die Forschungsförderung bedeutet, ist in jüngster Zeit im In- und Ausland in Gang gekommen, und es existieren zahlreiche mehr oder weniger erfolgreiche Einzelinitiativen. Freilich ist das Thema breit, der Stand der Diskussion unübersichtlich und die Ausgangslagen und Bedürfnisse der verschiedenen Institutionen und Organisationen sehr unterschiedlich.

Die SAGUF beteiligte sich deshalb an der Formulierung eines Projekts der SCNAT und der SAGW (*A. Kläy, M. Roux*). Dieses soll mit Fokus auf universitäre Hochschulen und Institutionen der Forschungsförderung eine Strukturierung des Themas und eine Klärung der zentralen Fragen vornehmen sowie verschiedene Möglichkeiten aufzeigen, mit der Herausforderung *nachhaltige Entwicklung* im Hochschulbereich adäquat umzugehen. Das Projekt ist derzeit noch hängig.

Mit dem Ziel, nach den Fachhochschulen auch die Universitäten zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in Forschung, Lehre und Betrieb zu verpflichten, formulierte die SAGUF einen Input für die Stellungnahme der SCNAT zum neuen Hochschulförderungsgesetz (*M. Roux*). Die SAGUF konnte dabei von ihrer Mitarbeit in der Bildungscoalition der NGOs profitieren.

Die SAGUF beteiligte sich weiter an der 5. Tagung des Netzwerks Nachhaltige Entwicklung der schweizerischen Fachhochschulen, 25. Januar 2008, Zürich (*M. Roux, O. Smrekar*) sowie an einer Diskussionsrunde mit Erziehungsdirektor Bernhard Pulver zum Thema "Nachhaltige Entwicklung an den Berner Hochschulen", 19. Februar 2008, Bern (*A. Kläy*).

### **Umwelt und Gesundheit**

Nach der Schliessung der Sektion Gesundheit und Umwelt des Bundesamts für Gesundheit BAG und dem Auslaufen des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit (APUG) verfolgt die SAGUF intensiv die weitere Entwicklung des interdisziplinären Themas Umwelt und Gesundheit in der Schweiz.

Am 30. November 2007 lud die SAGUF zu einem Runden Tisch, um mit Beteiligten aus Forschung, Politik und Verwaltung auszuloten, wie die umweltbezogene Gesundheitsforschung wieder an Stellenwert in der politischen und gesellschaftlichen Diskussion gewinnen kann und mit welchen Massnahmen das Fachgebiet gestärkt werden kann. Die Einladung stiess auf ein erfreulich breites Interesse. In zwei Einführungsreferaten lieferten Dr. Peter Straehl von der Sektion Luftreinhaltung des BAFU und Frau Prof. Dr. Charlotte Braun-Fahrlander vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel wichtige Inputs aus Sicht der Verwaltung und der Forschung. In der anschliessenden Diskussion äusserten die Vertreterinnen und Vertreter der Forschung, verschiedener Amtsstellen und der

## **□ Aktivitäten des groupes de travail actuels**

### **Développement durable**

Dans la stratégie de développement durable 2008–2011, le Conseil fédéral réaffirme que la Suisse reconnaît le développement durable comme la ligne directrice centrale et est déterminé à intégrer cette demande de développement durable dans l'ensemble des politiques fédérales.

Pour reconnaître où l'on a fait des progrès et où il faut encore prévoir des mesures concrètes, on a développé le système d'indicateurs MONET ([www.monet.admin.ch](http://www.monet.admin.ch)). Pourtant, jusqu'à présent, MONET n'est connu que par peu de spécialistes. Pour cela, des efforts additionnels sont nécessaires pour faire connaître ce concept dans des milieux plus vastes. C'est comme cela que la population aura la possibilité d'être partie active dans le développement de la Suisse vers une société durable.

Une approche très intéressante et prometteuse a été présentée par *Vicente Carabias-Hütter* et *Markus Ulrich* dans *GAIA 2/2008* (Carabias-Hütter et Ulrich 2008). Ils ont développé KLARTEXT, un jeu éducatif pour l'enseignement scolaire, la formation continue ou autres occasions particulières, par lequel les informations complexes et souvent abstraites des indicateurs de durabilité deviennent plus perceptibles et plus facilement compréhensibles. Par cela, ils donnent une contribution importante qui permet de créer et d'intensifier une communication sur le développement durable.

### **Formation en développement durable**

L'intégration du développement durable dans tous les domaines politiques, concerne aussi les secteurs de l'éducation, de la recherche et de l'innovation. La discussion sur ce sujet, en ce qui concerne surtout l'enseignement et la recherche dans les hautes écoles spécialisées, a récemment démarré dans notre pays et à l'étranger et il y a déjà de nombreuses initiatives isolées, avec plus ou moins de succès. A vrai dire, ce thème est très vaste, le niveau de la discussion n'est pas très clair et la situation actuelle et les besoins des différentes institutions et organisations sont très variables.

Pour cette raison, la SAGUF a pris part à la préparation d'un projet de la SCNAT et de la ASSH (*A. Kläy, M. Roux*), qui s'adresse aux hautes écoles universitaires ainsi qu'aux institutions qui s'occupent de la promotion de la recherche. Son but est de structurer ce thème et d'éclaircir les questions centrales, ainsi que de montrer les différentes possibilités pour aborder de façon adéquate le défi du développement durable dans l'enseignement supérieur. En ce moment, le projet est encore en suspens.

Avec le but d'impliquer, après les hautes écoles supérieures, aussi les universités dans la promotion d'un développement durable dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de l'exploitation, la SAGUF a donné un input pour la prise de position de la SCNAT sur la nouvelle loi sur l'aide aux hautes écoles (*M. Roux*). En ce contexte, la SAGUF a pu profiter de sa collaboration au sein de la coalition d'organisations non gouvernementales pour les questions d'éducation et de formation.

Le 25 janvier 2008, la SAGUF a aussi pris part à Zurich au 5ème congrès du réseau de Développement durable des hautes écoles spécialisées suisses (*M. Roux, O. Smrekar*) ainsi qu'à un débat le 19 février 2008 à Berne avec le directeur de l'instruction publique, Bernhard Pulver, sur la question du «Développement durable dans les hautes écoles Bernoises» (*A. Kläy*).

Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz ihre Besorgnis darüber, dass mit der Schliessung der Sektion Umwelt und Gesundheit im BAG eine zentrale Anlaufstelle und ein gut funktionierendes Netzwerk verloren gegangen ist. Probleme befürchten sie insbesondere bei der Koordination dieses Querschnittsthemas und beim Wissensaustausch zwischen Forschung und Bundesämtern. Die Teilnehmenden des Runden Tisches plädierten deshalb für die Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle, die diese Aufgaben in Zukunft übernehmen soll. Eine Zusammenfassung dieser Diskussion wurde in *GAlA* veröffentlicht (Paulsen et al. 2008).

Im Januar 2008 hat sich die Arbeitsgruppe Umwelt und Gesundheit an der Vernehmlassung zum *Nationalen Programm Ernährung und Bewegung* des Bundesamts für Gesundheit BAG beteiligt. In ihrer Stellungnahme forderte sie unter anderem eine stärkere Berücksichtigung der Aspekte Umwelt und Nachhaltigkeit und der Erkenntnisse zu Ernährung, Bewegung, Wohlbefinden und Mobilität aus dem ausgelaufenen Aktionsprogramm APUG sowie den Einbezug von Expertinnen und Experten der umweltbezogenen Gesundheitsforschung, des BAFU und des ARE bei der weiteren Ausarbeitung und Umsetzung.

### **Transdisziplinäre Forschung**

Ein weiterer Meilenstein in der Bemühung, die transdisziplinäre Forschung zu fördern, war anfangs 2008 die Veröffentlichung des „Handbook of Transdisciplinary Research“ im Springer Verlag. Dies ist das Verdienst einer Herausgebergruppe unter der Leitung von Gertrude Hirsch Hadorn. Das Handbuch beruht auf über zwei Dutzend guten Beispielen transdisziplinärer Forschung.

Die SAGUF-Arbeitsgruppe setzte ihre Bemühungen fort, die Wikipedia-Einträge zum Begriff Transdisziplinarität umzugestalten. Sie startete mit kleinen Änderungen in der deutschen Version, um später dann stärker einzugreifen. Die Text-Änderungen wurden zuerst in der Gruppe diskutiert und anschliessend aufgeschaltet. Ziel war es, die Vielfalt der Verständnisse von Transdisziplinarität sichtbar zu machen und diese „ausgeglichenere“ und systematischer darzulegen. Nach Erfolgen – will heissen: die vorgenommenen Eingriffe hatten Bestand – kümmerte sich die Arbeitsgruppe Transdisziplinarität auch noch um die englische Version.

Ab Frühjahr 2008 begann die Arbeitsgruppe mit grundsätzlichen Diskussionen und Lektüre zum Thema: „Die Interaktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft in transdisziplinärer Umweltforschung“. Die gewonnenen Einsichten mündeten in einen Beitrag, der in *GAlA* 4/2008 in der Rubrik Mitteilungen der SAGUF erscheinen wird. Auch hier geht es darum, erstens die Vielfalt an Perspektiven auf diese Interaktion darzulegen, und zweitens wichtige Dimensionen dieser Beziehung bzw. der einbezogenen Akteurinnen und Akteure möglichst systematisch herauszuarbeiten. Dieses zweite Unternehmen wird leider nur noch von einem Teil der Gruppe bestritten, da zwei Mitglieder aus beruflichen und privaten Gründen momentan weniger intensiv mitarbeiten können.

### **Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis**

Die AG Wissensaustausch möchte dazu beitragen, den Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis konstruktiv zu gestalten. In der Arbeitsgruppe engagieren sich Wissensträgerinnen und Wissensträger aus verschiedenen Institutionen, die selbst im Bereich des Wissensmanagements arbeiten und damit beauftragt sind, Wissensaustauschprozesse zu gestalten und zu moderieren. Sie konzentrieren sich in der gemeinsamen Arbeit

### **Environnement et santé**

Après la fermeture de la Section santé et environnement de l'Office fédéral de la santé publique et l'expiration du Plan d'action environnement et santé (PAES), maintenant la SAGUF poursuit intensément le développement du thème interdisciplinaire Environnement et Santé en Suisse.

Le 30 novembre 2007, la SAGUF a organisé une table ronde pour sonder avec les participants de la recherche, de la politique et de l'administration de quelle façon la recherche médico-environnementale peut gagner de nouveau de l'importance dans la discussion politique et sociale et par quelles mesures ce domaine peut être renforcé. Notre invitation a heureusement obtenu un grand intérêt. Avec deux rapports introductifs, le dr. Peter Straehl de la section Qualité de l'air de l'OFEV et Mme prof. dr. Charlotte Braun-Fahrlander de l'Institut pour la médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle, ont donné des inputs très importants de la part de l'administration et de la recherche. Au cours de la discussion suivante, les représentants de la recherche, des différentes autorités et des Médecins en faveur de l'Environnement ont manifesté leur préoccupation que la fermeture de la Section Environnement et Santé de l'OFSP ait fait perdre un point de contact central ainsi qu'un réseau très fonctionnel. Ils craignent des problèmes surtout en ce qui concerne la coordination de cette question transversale et l'échange de connaissances entre la recherche et les départements fédéraux. Les participants à la table ronde ont pourtant plaidé pour que l'on institue un point de convergence national qui, dans le futur, assumerait ces tâches. Un résumé de cette discussion a été publié dans *GAlA* (Paulsen et al. 2008).

En janvier 2008, le groupe de travail Environnement et Santé a pris part à la consultation sur le Programme national alimentation et activité physique de l'Office fédéral de la santé publique OFSP. Dans sa prise de position, il a entre autres demandé que l'on donne une plus grande considération aux aspects de l'environnement et de la durabilité ainsi qu'aux renseignements en matière d'alimentation, d'activité physique, de bien-être et de mobilité dans le Plan d'action qui est venu à expiration (PAES). Il a aussi demandé que l'on intègre des experts de la recherche médico-environnementale de l'OFEV et de l'ARE dans l'élaboration et la mise en oeuvre futures.

### **Recherche transdisciplinaire**

Une autre étape fondamentale dans les efforts pour favoriser la recherche transdisciplinaire était, au début de 2008, la publication de l'„Handbook of Transdisciplinary Research“, édition Springer. Ceci est dû au mérite d'un groupe d'éditeurs sous la direction de Gertrude Hirsch Hadorn. Ce manuel se base sur plus de deux dizaines de bons exemples de recherche transdisciplinaire.

Le groupe de travail de la SAGUF a poursuivi ses efforts, modifiant les entrées dans Wikipedia de la définition de transdisciplinarité. Il a commencé par de petites modifications de la version allemande et, plus tard, est intervenu de façon plus minutieuse. Tout d'abord, les changements des textes ont été discutés dans le groupe et ont été introduits ensuite. Le but était de mettre en évidence la multiplicité du concept de transdisciplinarité et de l'exposer de façon „plus équilibrée“ et plus systématique. Après sa réussite – ce qui signifie que les interventions étaient devenues effectives – le groupe de travail Transdisciplinarité s'est aussi occupé de la version anglaise.

A partir du printemps 2008, le groupe de travail a débuté par des discussions de base et des lectures sur le sujet: „L'interaction entre science et société dans la recherche environnementale

auf die eigenen praktischen Erfahrungen in diesen Prozessen. Daraus haben sie Thesen abgeleitet und setzen diese in Beziehung zu relevanten Theorien aus der Forschung. Dabei nehmen die Teilnehmenden eine systemische Perspektive ein, die unterschiedliche Akteurinnen und Akteure sowie Kontexte einbezieht. Zudem verstehen sie den Wissensaustausch als Lernprozess, der auf der Interaktion zwischen Individuen beruht und auf individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Ebene wirkt.

Die Arbeitsgruppe Wissensaustausch präsentierte einen Überblick über ihre bisherigen Aktivitäten in *GAlA* 3/2008 (Fry et al. 2008). Darin beschrieb sie ihre Arbeitsweise und befasste sich mit den Bedingungen und Prozessen für einen erfolgreichen Wissensaustausch. Die bisherige Arbeit hat gezeigt, dass besonders weiche Faktoren wie die Förderung zwischenmenschlicher Begegnungen und ein respektvoller Umgang entscheidend sind für den erfolgreichen Austausch von Wissen zwischen verschiedenen Akteursgruppen aus unterschiedlichen Wissenssystemen. Es überrascht nicht, dass solche Methoden und Fähigkeiten zur Prozessgestaltung im heutigen wissenschaftlichen Umfeld kaum anerkannt oder gar gefördert werden und erst wenige Personen über die notwendige Expertise verfügen. Ausgehend von der Erfahrung, dass der Technologietransfer oft nur unzureichend funktioniert, sowie von den Analysen der Umsetzungsprobleme bei Umweltthemen, will die AG Wissensaustausch einen Beitrag zur Professionalisierung im Umweltbereich leisten. Dazu vernetzt sie Fachleute untereinander, berichtet über ihre Forschungsergebnisse und sucht die Diskussion mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft und Praxis – ganz im Sinne der SAGUF-Tradition.

### **Umweltforschung / Forschungspolitik**

Nach einer starken Phase in den 1990er Jahren steckt die Umweltforschung heute in einer Krise, die sich besonders im Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlichem Anspruch und Praxisrelevanz äussert: Die Antworten, die die Umweltforschung auf der Grundlage der verfügbaren Forschungsergebnisse liefern kann, passen oft nicht zum Wissensbedarf der Entscheidungsträger („Datendilemma“). *Martin Scheringer* und *Jochen Jaeger* haben mit ihrem Beitrag „Umweltforschung in der Krise? Fazit und Ausblick“ den Themenschwerpunkt Umweltforschung in *GAlA*, für den sie als Gasteditoren gewirkt haben, abgeschlossen (Scheringer und Jaeger 2008, Jaeger und Scheringer 2006–2008). In ihrem Beitrag zeigen sie Auswege aus dieser Krise auf, mit denen neue Konzepte für das Verständnis und die Lösung der Umweltprobleme erarbeitet werden können. Die Diskussion dazu soll auf einer Website ([www.env-science.ethz.ch](http://www.env-science.ethz.ch)), die zur Zeit im Aufbau ist, weitergeführt werden.

Das Forschungskonzept UMWELT für die Jahre 2008–2011 des Bundesamts für Umwelt BAFU befindet sich momentan in der Umsetzungsphase (BAFU 2007). Mit *Saskia Willemse* konnte die neue Leiterin des Bereichs Umweltforschung der Sektion Innovation des BAFU für die Mitarbeit im SAGUF-Vorstand gewonnen werden. Damit konnte die traditionell gute Zusammenarbeit mit dem BAFU weiter gestärkt werden.

### **□ Kommunikation**

#### **Elektronisch**

Der wöchentlich erscheinende elektronische Newsletter der SAGUF versorgt Mitglieder und weitere interessierte Personen mit aktuellen Informationen über kommende Veranstaltungen,

transdisziplinäre“. Toutes ces contributions ont abouti à un article qui va paraître dans le no. 4/2008 de *GAlA*, sous la rubrique *Mitteilungen der SAGUF*. Il s’agit également ici, en premier lieu, de présenter les différentes perspectives de cette interaction et, en second lieu, de mettre en relief les importantes dimensions de cette relation et, respectivement, des acteurs et actrices directement intéressés de façon possiblement systématique. Malheureusement, cette deuxième initiative est soutenue seulement par une partie du groupe car, pour des raisons professionnelles et privées, à présent deux des membres ne peuvent plus y collaborer de façon intensive.

### **Echange de connaissances entre la recherche et la pratique**

Le groupe de travail *Echange de connaissances* aimerait contribuer de façon constructive à la création d’un échange de connaissances entre la recherche et la pratique. De ce groupe, font partie active des spécialistes provenant de diverses institutions qui travaillent eux-mêmes dans le domaine de la gestion des connaissances et, pour cela, ont été chargés de réaliser et de modérer les processus d’échange des connaissances. Dans leur travail commun, ils se concentrent sur leurs expériences professionnelles personnelles dans ces processus. Ils en ont tiré des thèses leur permettant d’établir un lien avec les théories fondamentales de la recherche. En ce contexte, les participants adoptent une perspective systémique qui, non seulement prévoit des acteurs et des actrices, mais aussi des contextes différents. En outre, ils conçoivent l’échange de connaissances comme une sorte d’apprentissage qui se base sur l’interaction entre individus et qui a un effet sur le plan individuel, institutionnel et social.

Le groupe de travail *Echange de connaissances* a présenté jusqu’à maintenant une vue d’ensemble de ses activités dans *GAlA* 3/2008 (Fry et al. 2008), où il a décrit sa méthode de travail et s’est occupé des conditions et des processus pour un échange de connaissances efficace. Le travail a démontré jusqu’ici que des facteurs particulièrement flexibles, tels que la favorisation des rencontres interpersonnelles ainsi que des rapports respectueux, sont décisifs pour un échange de connaissances efficace entre les divers groupes d’acteurs provenant de systèmes de savoir différents. Il ne surprend pas que ces méthodes et capacités de conception des processus soient difficilement reconnues ou même soutenues dans le milieu scientifique d’aujourd’hui et que seulement peu de personnes aient réellement l’expérience nécessaire. Partant de l’expérience que le transfert de technologie ne fonctionne souvent que de façon insuffisante, ainsi que des analyses des problèmes de réalisation en matière de questions environnementales, le groupe de travail *Echange de connaissances* veut apporter sa contribution à la professionnalisation dans le domaine de l’environnement. Pour cela, il crée des contacts entre les spécialistes, il fait un compte rendu des résultats de leurs recherches et cherche la discussion avec les acteurs de la science et de la pratique – ceci, tout à fait dans l’esprit de la tradition de la SAGUF.

### **Recherche environnementale / Politique de la recherche**

Après une phase intense dans les ans 1990, maintenant, la recherche environnementale traverse une crise qui se manifeste surtout avec le rapport de tension entre les exigences scientifiques et l’importance pratique: les réponses que la recherche environnementale peut donner sur la base des résultats disponibles, souvent ne s’accordent pas avec le besoin en information des décideurs („dilemme des données“). Par l’article „Umweltforschung in der Krise? Fazit und Ausblick“ paru dans *GAlA*, *Martin Scheringer* et *Jochen Jaeger* ont terminé

relevante Forschungsergebnisse, politische Prozesse und neue Publikationen. Diese Dienstleistung hat sich in den vergangenen Jahren sehr erfolgreich etabliert, wie die ständig wachsende Zahl der Abonentinnen und Abonenten aus Forschung und Praxis und sogar aus dem Ausland zeigt.

Informationen über laufende und abgeschlossene Aktivitäten der SAGUF bietet die Website <http://saguf.scnatweb.ch>. Dort findet sich unter anderem auch ein Archiv mit sämtlichen Publikationen der SAGUF.

### **Mitteilungen in GAIA**

Die Rubrik „Mitteilungen der SAGUF“ erscheint viermal jährlich in der transdisziplinären Zeitschrift *GAIA*, die seit 2006 eine ISI-Zeitschrift ist und im Social Science Citation Index (SSCI) und in Current Contents / Social and Behavioral Science geführt wird. Im Berichtsjahr sind zu unseren aktuellen Schwerpunktthemen „Umwelt und Gesundheit“ (Paulsen et al. 2008), „Nachhaltige Entwicklung“ (Carabias-Hütter und Ulrich 2008), und „Wissensaustausch“ (Fry et al. 2008) drei Beiträge erschienen.

### **Tagungen**

Am 30. November 2007 führte die Arbeitsgruppe Umwelt und Gesundheit der SAGUF unter der Leitung von *Theres Paulsen* in Bern einen Runden Tisch zur Zukunft des Bereiches Umwelt und Gesundheit in der Schweiz durch (weitere Informationen siehe S. 3).

Zudem war die SAGUF an den folgenden Veranstaltungen vertreten:

5. Tagung des Netzwerks Nachhaltige Entwicklung der schweizerischen Fachhochschulen, 25. Januar 2008, Zürich (*M. Roux, O. Smrekar*);

Diskussionsrunde mit Erziehungsdirektor Bernhard Pulver zum Thema „Nachhaltige Entwicklung an den Berner Hochschulen“, 19. Februar 2008, Bern (*A. Kläy*);

Workshop der SCNAT „Institutionalisierung der nachhaltigen Entwicklung in Lehre und Forschung“, 5. März 2005 (*T. Paulsen*);

„Human/Nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological Systems Analysis“, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Humanökologie DGH, 29.–31. Mai 2008, Sommerhausen (*O. Smrekar, A. Kläy*).

International Conference on Engineering Education in Sustainable Development, 22.–24. September 2008, Graz (*O. Smrekar*).

### **□ Partnerschaften**

Die SAGUF ist über den Vorstand und ihre Mitglieder mit vielen Akteuren der Umweltforschung verbunden und verfügt auch über gute Beziehungen zu den Umweltfachleuten in Beratungs- und Ingenieurbüros, in Politik und Verwaltung, in den Nichtregierungs-Organisationen und den Medien. In den vergangenen Jahren wurden enge Kontakte zu den folgenden Organisationen aufgebaut:

- Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT);
- Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (aefu);
- Beratendes Organ des BAFU für Umweltforschung (OFU);
- Bildungskolalition der NGOs;
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE;
- Bundesamt für Umwelt (BAFU);
- Deutsche Gesellschaft für Humanökologie (DGH);

leur dissertation en matière de recherche environnementale, où ils faisaient fonction d'éditeurs invités (Scheringer et Jaeger 2008, Jaeger et Scheringer 2006–2008). Dans leur article, ils mettent en évidence les moyens de se sortir de cette crise pour permettre d'élaborer de nouveaux concepts pour la compréhension et la solution des problèmes environnementaux. La discussion à ce sujet va continuer sur un site Web ([www.env-science.ethz.ch](http://www.env-science.ethz.ch)) qui, à présent, est en phase de structuration.

Le Plan directeur de recherche Environnement 2008–2011 de l'Office fédéral de l'environnement OFEV se trouve en ce moment en phase de réalisation (OFEV 2007). L'on a réussi à s'adjoindre *Saskia Willemse*, la nouvelle directrice du secteur Recherche environnementale de la section Innovation de l'OFEV, comme collaboratrice dans le comité directeur de la SAGUF. Grâce à cela, on a pu renforcer encore plus la désormais très bonne collaboration avec l'OFEV.

### **□ Communication**

#### **Electronique**

A travers une Newsletter électronique hebdomadaire, la SAGUF informe ses membres et d'autres personnes intéressées sur des manifestations actuelles, d'importants résultats de recherche, des processus politiques et de nouvelles publications. Le fait que ce service rencontre un intérêt très vif est confirmé par le nombre constamment croissant des abonnés à notre info mailing.

Notre site Internet <http://saguf.scnatweb.ch>, qui est régulièrement actualisé, offre des informations sur les activités courantes et passées de la SAGUF ainsi qu'une archive de toutes les publications de la SAGUF.

#### **Communiqués dans GAIA**

La rubrique „Communiqués de la SAGUF“ paraît quatre fois par an dans la revue transdisciplinaire *GAIA* qui depuis 2006 est devenue une „revue ISI“ et est citée dans le Social Science Citation Index (SSCI) et dans Current Contents / Social and Behavioral Science. Pendant l'année de référence, trois contributions ont été publiées sur nos thèmes prioritaires actuels: „Environnement et santé“ (Paulsen et al. 2008), „Développement durable“ (Carabias-Hütter et Ulrich 2008) et „Echange de connaissances“ (Fry et al. 2008).

#### **Colloques**

Sous la direction de *Theres Paulsen*, le 30 novembre 2007 le groupe de travail Environnement et Santé de la SAGUF a organisé une table ronde à Berne sur le futur du secteur Environnement et Santé en Suisse (pour d'ultérieurs renseignements voir page 4).

En outre, la SAGUF était représentée dans les manifestations suivantes:

5ème congrès du réseau de Développement durable des hautes écoles spécialisées suisses, 25 janvier 2008, Zurich (*M. Roux, O. Smrekar*);

Table ronde avec le directeur de l'instruction publique Bernhard Pulver sur la question du „Développement durable dans les hautes écoles Bernoises“, 19 février 2008, Berne (*A. Kläy*);

Workshop de la SCNAT „Institutionnalisation du développement durable dans l'éducation et la recherche“, 5 mars 2008 (*T. Paulsen*);

- Foren und Kommissionen der SCNAT und der akademien-schweiz: ProClim, Forum Biodiversität Schweiz, td-net, ICAS, KFPE;
- Netzwerk Nachhaltige Entwicklung an den Fachhochschulen;
- Plattform Geosciences der SCNAT;
- Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissen-schaften (SAGW);
- SAGW-Kommission „Nachhaltige Entwicklung“;
- Sozial-ökologische Forschung in Deutschland (SÖF).

#### □ Intern

Wir freuen uns, zwei neue Vorstandsmitglieder vorzustellen, die seit diesem Jahr den SAGUF-Vorstand verstärken. *Michael Stauffacher* arbeitet als leitender Wissenschaftler und Dozent am Institute for Environmental Decisions – Natural and Social Science Interface an der ETH Zürich und betreut dort die transdisziplinären Fallstudien im Studiengang Umweltwissen-schaften und bearbeitet Forschungsfragen zu kollaborativen gesellschaftlichen Lernprozessen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung. Als Soziologe ist er die optimale Besetzung, um die SAGUF als Delegierter in der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften zu vertreten.

*Saskia Willemse* hat im September 2007 die Nachfolge von Ueli Kunz als Leiterin des Bereichs Forschung im Bundesamt für Umwelt BAFU angetreten. Sie ist Naturwissenschaftlerin und arbeitete früher bei MeteoSchweiz. Wie ihr Vorgänger hat auch sie im SAGUF-Vorstand Einsitz genommen und gewähr-leistet so, dass der traditionell enge Kontakt zwischen SAGUF und dem BAFU aufrechterhalten werden kann.

#### □ Zitierte Publikationen / □ Publications citées

BAFU 2007. Forschungskonzept Umwelt für die Jahre 2008–2011: Forschungsstand, Schwerpunkte, Strategien. Umwelt-Wissen Nr. 0703. Bundesamt für Umwelt, Bern. 76 S.

Carabias-Hütter, V., M. Ulrich 2008. Nachhaltige Entwicklung erfassen – KLARTEXT spielen. *GAIA* 17/2: 247–250.

Fry, P., F. Bachmann, L. Bose, M. Flury, R. Förster, A. Kläy, C. Küffer, C. Zingerli 2008. Methoden für Wissensaustausch – Von implizitem Know-how zu expliziten Thesen. Inter- und trans-disziplinärer Wissensaustausch in vivo. *GAIA* 17/3: 318–320.

Hirsch Hadom Gertrude u.a. (Hrsg.) 2008. *Handbook of Transdiscipli-nary Research*. Springer, 448 S.

Jaeger, J., M. Scheringer (Hrsg.) 2006–2008. Umweltforschung. Themenschwerpunkt der Zeitschrift *GAIA*, Beiträge in Ausgaben 15/1 bis 17/1.

Paulsen, T., B. Miranda, M. Rööslü 2008. Stärkung des Fachgebietes Umwelt und Gesundheit in der Schweiz – was ist machbar? *GAIA* 17/1: 74–76.

Scheringer, M., J. Jaeger 2008. Umweltforschung in der Krise? Fazit und Ausblick. Abschluss-text zum Themenschwerpunkt Umweltforschung. *GAIA* 17/1: 31–35.

„Human/Nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological Systems Analysis“, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Humanökologie DGH, 29.–31. mai 2008, Sommerhausen (*O. Smrekar, A. Kläy*).

International Conference on Engineering Education in Sustainable Development, 22.–24. September 2008, Graz (*O. Smrekar*).

#### □ Partenariats

A travers ses membres, la SAGUF possède un vaste réseau dans le monde de la recherche environnementale en Suisse, Allemagne et Autriche et a aussi de bonnes relations avec les spécialistes de l’environnement dans des bureaux de conseillers et d’ingénieurs, dans la politique et l’administra-tion, dans les organisations non gouvernementales et dans les médias. Afin de pouvoir travailler avec succès aux priorités définies par la SAGUF, de nombreux contacts ont été intensifiés ou établis.

- Académie des sciences naturelles (SCNAT);
- Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH);
- Coalition d’ONG pour les questions d’éducation et de formation;
- Commission pour le développement durable de l’ASSH;
- Deutsche Gesellschaft für Humanökologie (DGH);
- Forums et commissions de SCNAT et des Académies suisses des sciences: ProClim, Forum Biodiversité, td-net, ICAS, KFPE;
- Médecins en faveur de l’Environnement (aefu);
- Office fédéral de l’environnement OFEV;
- Office fédéral du développement territorial ARE;
- Organe consultative de l’OFEV pour la recherche environnementale (ORE);
- Plattform Geosciences de SCNAT;
- Sozial-ökologische Forschung in Deutschland (Recherche socio-écologique en Allemagne) (SOEF);
- Réseau de Développement durable des hautes écoles spécialisées suisses.

#### □ Interne

Nous nous réjouissons de pouvoir vous présenter deux nouveaux membres du comité qui, à partir de cette année, sont venus à renforcer le comité de la SAGUF. *Michael Stauffacher* travaille comme expert scientifique et est chargé de cours à l’„Institute for Environmental Decisions – Natural and Social Science Interface“ de l’EPF de Zurich, où il est responsable des études de cas transdisciplinaires dans la filière Sciences environne-mentales et étudie les questions scientifiques avec le but de les transformer en processus d’acquisition des connaissances collaboratifs et sociaux dans le domaine du développement durable. En tant que sociologue, il représente sûrement l’affec-tation optimale pour représenter la SAGUF comme délégué au sein de l’Académie suisse des sciences humaines et sociales.

Au mois de septembre 2007, *Saskia Willemse* a pris la succes-sion de Ueli Kunz en qualité de directrice du ressort Recherche de l’Office fédéral de l’environnement OFEV. Elle est natura-liste et, dans le passé, a travaillé pour MeteoSuisse. Comme son prédécesseur, elle a aussi commencé son activité dans le comité directeur de la SAGUF, garantissant ainsi que le tradi-tionnel contact étroit entre la SAGUF et l’OFEV puisse être maintenu.

☐ SAGUF-Vorstand 2008 / ☐ Membres du comité de la SAGUF 2008

Funktion / Name / Adresse	Ausbildung / Tätigkeitsschwerpunkte
<p><b>Präsident</b>                      Michel Roux                      Geschäftsstelle SVIAL                      Ingenieure ETH Agrar, Lebensmittel, Umwelt                      Länggasse 79                      3052 Zollikofen                      michel.roux@svial.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. sc. techn., dipl. Ing.-Agr. ETH</li> <li>■ Direktor</li> <li>■ Agrarwirtschaft, Agrarsoziologie</li> <li>■ Nachhaltige Gemeinde- und Regionalentwicklung</li> <li>■ Beratung, Kommunikation, Marketing</li> </ul>
<p><b>Vizepräsident</b>                      Markus Maibach                      INFRAS Forschung und Beratung                      Gerechtigkeitsgasse 20                      8027 Zürich                      markus.maibach@infras.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lic. oec. publ.</li> <li>■ Mitglied der Geschäftsleitung INFRAS</li> <li>■ Volkswirtschaft, Wirtschaftsgeographie</li> <li>■ Verkehr, Energie, Umwelt</li> <li>■ Ressourcennutzung</li> </ul>
<p><b>Präsidium Platform Geosciences</b>                      Otto Smrekar                      Chalet Tilleul                      Postfach 303                      1968 Mase / VS                      Otto.Smrekar@unibas.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. rer. nat., Dipl.-Ing.</li> <li>■ Chemiker</li> <li>■ Wissenschaftspublizist, Senior Editor GAIA / Coevolution</li> <li>■ Umweltchemie, Humanökologie, Science for the Transition to Sustainability</li> <li>■ Scientific Committee Engineering Education in Sustainable Development</li> </ul>
<p><b>Delegierter SAGW</b>                      Michael Stauffacher                      ETH Zürich, Institute for Environmental Decisions                      Natural and Social Science Interface                      Universitätsstrasse 22, CHN J71                      8092 Zürich                      michael.stauffacher@env.ethz.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. phil. I, Soziologe</li> <li>■ Leitender Wissenschaftler und Dozent ETH Zürich</li> <li>■ Transdisziplinäre Fallstudien</li> <li>■ Prozesse gesellschaftlichen Nachhaltigkeitslernen</li> </ul>
<p><b>Quästorin / Webredaktion</b>                      Theres Paulsen                      Institut Universitaire Kurt Bösch (IUKB)                      Case postale 4                      1950 Sion 4                      Theres.Paulsen@iukb.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dipl. Umwelt-Natw. ETH</li> <li>■ Co-Leiterin transdisciplinarity-net (td-net)</li> <li>■ Wissenschaftliche Mitarbeiterin am IUKB</li> <li>■ Inter- und Transdisziplinarität</li> <li>■ Gesundheit und Umwelt</li> </ul>
<p><b>Geschäftsstelle</b>                      Beatrice Miranda                      SAGUF-Geschäftsstelle                      ETH Zentrum, CHN                      8092 Zürich                      saguf@env.ethz.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. sc. nat., dipl. zool.</li> <li>■ Wissenschaftliche Mitarbeiterin</li> <li>■ Naturschutz-Zoologie</li> <li>■ Umweltbildung</li> </ul>
<b>Beisitzende</b>	
<p>Gertrude Hirsch Hadorn                      Departement Umweltwissenschaften ETH Zürich                      ETH Zentrum, CHN H 73.2                      8092 Zürich                      hirsch@env.ethz.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prof. Dr. phil.</li> <li>■ Präsidentin td-net</li> <li>■ Wissenschaftlicher Beirat GAIA</li> <li>■ Konzepte und Methodik transdisziplinärer Forschung</li> <li>■ Umweltphilosophie, Umweltethik, Wissenschaftsethik</li> </ul>
<p>Mathias Binswanger                      Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz (FHSO)                      Bereich Wirtschaft                      Riggbachstrasse 16                      4600 Olten                      mathias.binswanger@fhnw.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PD Prof. Dr.</li> <li>■ Professor für Volkswirtschaftslehre</li> <li>■ Nachhaltige Entwicklung</li> <li>■ Makroökonomie und Finanzmarkttheorie</li> <li>■ Wachstum und Wohlbefinden</li> </ul>
<p>Ruth Förster                      Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL)                      ETH-Hönggerberg, HIL H 31.1                      8093 Zürich                      ruth.foerster@irl.baug.ethz.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dipl.-Ing. Maschinenbau</li> <li>■ Doktorandin, Dozentin ETH</li> <li>■ Einsatz Computer-Modelle in Siedlungsentwicklung</li> <li>■ Gestaltung transdisziplinärer Kooperations-Prozesse</li> </ul>



<p>Patricia Fry Wissensmanagement Umwelt Idaplatz 3 8003 Zürich p.fry@bluewin.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. sc. nat., dipl. zool.</li> <li>■ Geschäftsführerin, Dozentin ETH</li> <li>■ Beratung, Wissensmanagement</li> <li>■ Vollzug Bodenschutz</li> <li>■ Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz</li> </ul>
<p>Jochen Jaeger Concordia University Department of Geography, Planning and Environment 1455 de Maisonneuve Blvd. W., Suite H1255 Montreal, Quebec, Canada H3G 1M8 jjaeger@alcor.concordia.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. sc.nat., Physiker</li> <li>■ Assistant Professor</li> <li>■ Landschaftsökologie, Strassenökologie</li> <li>■ Landschaftszerschneidung und -zersiedlung</li> <li>■ Auswirkungen von Verkehrsnetzen auf die Landschaft</li> </ul>
<p>Andreas Kläy Centre for Development and Environment (CDE) Geographisches Institut der Universität Bern Steigerhubelstrasse 3 3008 Bern andreas.klaey@cde.unibe.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dipl. Ing. Forst. ETH</li> <li>■ Mitglied der Geschäftsleitung CDE</li> <li>■ Konsulent der DEZA in Umweltfragen</li> <li>■ Lernprozesse für Nachhaltige Entwicklung</li> <li>■ Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Ressourcen</li> </ul>
<p>Saskia Willemse Bundesamt für Umwelt BAFU Leitung Bereich Forschung Sektion Innovation 3003 Bern saskia.willemse@bafu.admin.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dr. sc.nat., Atmosphärenphysikerin</li> <li>■ NDS Betriebswissenschaften ETH</li> <li>■ Koordination Ressortforschung BAFU</li> <li>■ Meteorologie</li> </ul>