

## Umweltschutz an der EAWAG

Herbert Güttinger in Zusammenarbeit mit dem Umwelt-Team\*

Die EAWAG kann ihre ehrgeizigen Ziele zur Senkung des Konsums an Wärme und Strom aus nicht erneuerbaren Quellen tatsächlich erfüllen. Voraussetzung dazu ist allerdings die Realisierung des geplanten nachhaltigen Neubaus und die Beschaffung oder Produktion von Ökostrom. Beim Sorgenkind Verkehr konnte dank eines erhöhten Beitrags der EAWAG zu den Kosten der Generalabonnements bereits eine Zunahme der GA-Bezüger registriert werden. Zur Kompensation des CO<sub>2</sub>-Ausstosses wurde bei den Flugreisen die Erhebung einer Abgabe vorbereitet. Das Jahr 2002 stand ansonsten ganz im Zeichen der Einführung von RUMBA, dem Ressourcen- und Umweltmanagementsystem der Bundesverwaltung.

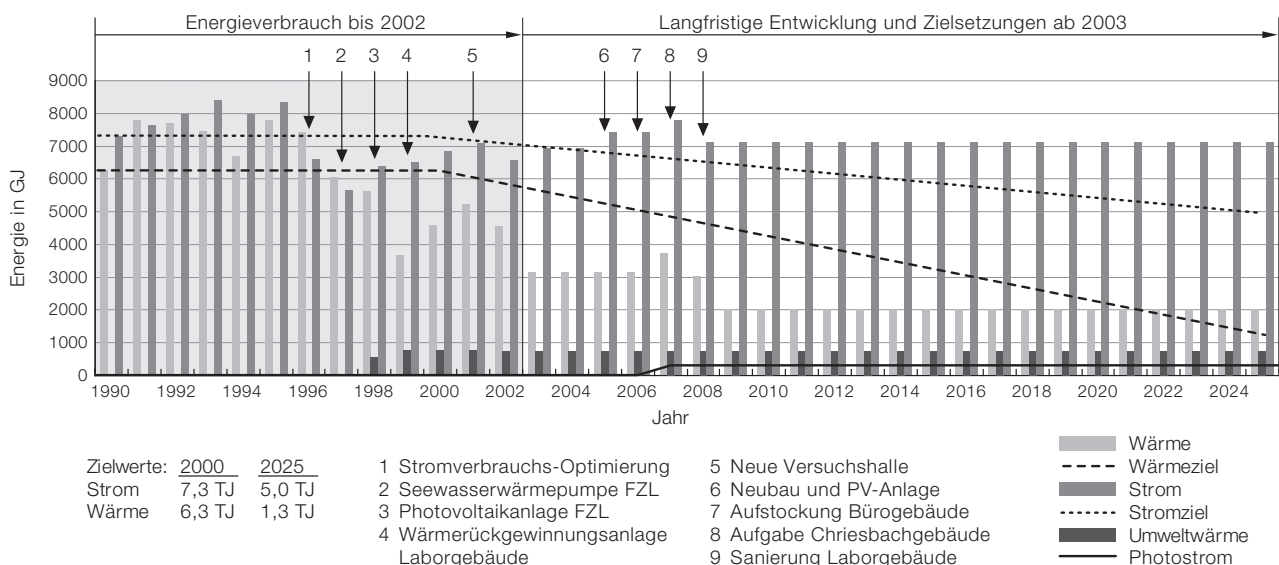
### Ein nachhaltiger Neubau für die EAWAG

Im Sommer erarbeiteten sechs Architekten-Teams Studien für einen Neubau, der neben einer gemeinsamen EAWAG/EMPA-Bibliothek, einem neuen Personalrestaurant und Schulungsräumen auch einen Ersatz für die Mietliegenschaft Chriesbach beinhaltet. Der Neubau soll Pioniercharakter bezüglich Wasser und Energie aufweisen und die Rolle der EAWAG als Wasserinstitut sichtbar machen. Das Pflichtenheft wurde unter Beteiligung von Mitgliedern des Umwelt-Teams und mit Unterstützung des EMPA-Zentrums für Energie und Nachhaltigkeit im Bau (ZEN) erarbeitet. Wichtige Forderungen waren die Erfüllung des Minergie-Plus-Standards, der Einbau von NoMix-Toiletten, die Regenwassernutzung, die Verwen-



**Abbildung 2: Ein Elektro-Scooter für kurze Reisen.**  
(Foto: Andreas Peter)

dung umweltverträglicher Materialien, die Einplanung einer Photovoltaikanlage und nicht zuletzt eine naturnahe und menschenfreundliche Umgebungsgestaltung. Werden diese Forderungen erfüllt, so ist damit ein wesentlicher Schritt zur Erreichung der Energieziele von 1994 getan (Abbildung 1), zumindest beim Wärme- und Strombedarf. Der Verbrauch fossiler Treibstoffe beim Verkehr hingegen ist nur durch Verzicht und durch Umsteigen auf elektrisch betriebene oder verbrauchsärmere Fahrzeuge reduzierbar. Die EAWAG hat daher die SBB-Generalabonnements verbilligt, einen Elektroscooter (Abbildung 2) und zusätzliche Leih-Fahrräder beschafft und finanziert geschlossene Velounterstände an den umliegenden Bahnhöfen. Die Erhebung einer CO<sub>2</sub>-Emissions-kompensierenden Abgabe auf Flugreisen wurde vorbereitet



**Abbildung 1: Der Energieverbrauch der EAWAG von 1990 bis 2025.**

**EAWAG-Umweltpolitik**

**Grundsatz**

Die EAWAG strebt eine weltweit anerkannte wissenschaftliche Führungsrolle bei der Förderung des nachhaltigen Umgangs mit Wasser an. Sie erbringt ihre Leistungen ressourcen- und umweltschonend und orientiert sich dabei an den höchsten Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development).

**Zweck**

Diese Umweltpolitik bildet den Rahmen für die Festlegung umweltbezogener Zielsetzungen und ist integrierender Bestandteil der Geschäftspolitik. Sie dient einer permanenten Optimierung der Umweltleistung.

**Umsetzung**

- Die Geschäftsleitung der EAWAG ist für die aktive Umsetzung dieser Umweltpolitik verantwortlich.
- Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter verhält sich umweltgerecht.
- Wir kennen die massgeblichen Umweltvorschriften und halten sie ein.
- Von unseren Partnern erwarten wir einen aktiven Ressourcen- und Umweltschutz.
- Wir dokumentieren unsere Umweltleistungen und Erkenntnisse und informieren regelmässig darüber.

Von der Geschäftsleitung verabschiedet am 28. Januar 2003

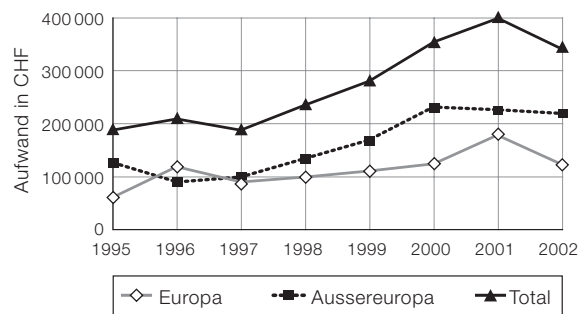


Abbildung 3: Entwicklung des Aufwands für Flugreisen.

Umweltschutz zu erreichen. Im Auftrag der Geschäftsleitung hat das Umwelt-Team mit Unterstützung von Thomas Schindler (Praktikant von der Fachhochschule Schmalkalden, Deutschland) die Einführung von RUMBA an der EAWAG vorbereitet (Abbildung 4). Eine grobe Relevanzanalyse der wichtigsten Bereiche und Tätigkeiten hat gezeigt, dass neben der Energie, dem Wasser, Geräten, Verkehr und Materialien auch der Umgang mit den Arealen umweltrelevant ist. Das EAWAG-Gelände ist mit Bauten und befestigten Plätzen übersät und hat (noch) wenig Grün- und Erholungsfläche. RUMBA fordert neben dem betrieblichen Umweltschutz auch die Berücksichtigung von direkten und indirekten Umweltwirkungen von Produkten und Dienstleistungen der EAWAG, d.h. von Forschung, Lehre und Beratung. Dafür sind jedoch noch kaum Instrumente verfügbar und die Relevanzanalyse in diesen Bereichen ist entsprechend rudimentär.

(Abbildung 3). Noch zeichnen sich aber keine Patentlösungen für eine nachhaltige Mobilität ab; neue Ansätze (Videokonferenzen, dezentrales Arbeiten etc.) sind gefragt.

**Stand der RUMBA-Einführung an der EAWAG**

Das Ressourcen- und Umweltmanagementsystem der Bundesverwaltung RUMBA bezweckt, durch eine Systematisierung der Anstrengungen mit effizienten Managementstrukturen eine kontinuierliche Verbesserung im

Für die relevanten Umweltbelastungen hat das Umwelt-Team Vorschläge für Ziele und Massnahmen zur Verbesserung erarbeitet, die in den nächsten Monaten konkretisiert und umgesetzt werden sollen. Dazu gehören z.B. die Realisierung der erwähnten CO<sub>2</sub>-Abgabe, die Umgebungsgestaltung, die Senkung des Verbrauchs an weissem Papier, die Einführung von mehr vegetarischen Nahrungsmitteln und Bioprodukten in der Cafeteria.

Der externe Auftrag zur Einführung der Energie- und Stoffflussanalyse konnte mit der Inbetriebnahme der

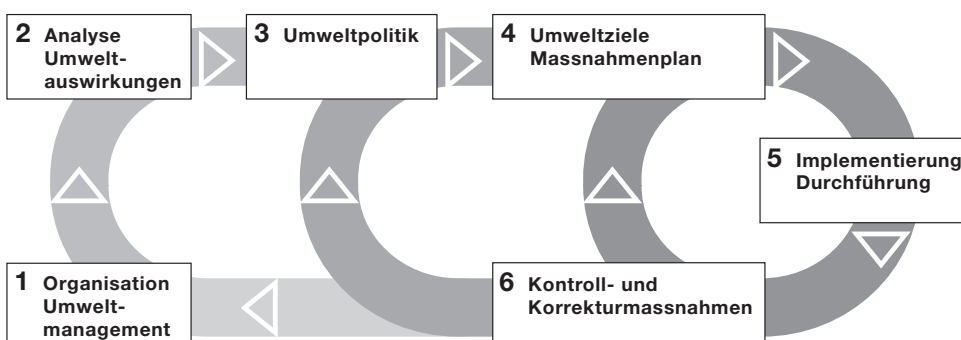


Abbildung 4: Das Ressourcen- und Umweltmanagementsystem der Bundesverwaltung RUMBA.

Kennzahlen-Datenbank abgeschlossen werden. Damit und mit SIMBOX verfügt die EAWAG nun über geeignete Hilfsmittel für die Erhebung und Auswertung der Umwelt-Kennzahlen. Die sechs Bausteine von RUMBA liegen damit vor. Ihre Funktionalität soll durch ein Audit 2003 bestätigt werden.

**Was hat das Umwelt-Team sonst noch gemacht?**

Das Umwelt-Team hat seine Homepage neu und attraktiver gestaltet, es hat die EAWAG-(Umwelt-)Exkursion zur NEAT-Baustelle in Sedrun organisiert, einen Probebetrieb mit Bio-Joghurts in der Cafeteria durchgeführt und die Photovoltaikanlage am Forschungszentrum für Limnologie in Kastanienbaum an Überwachungsgeräte angeschlossen, ein Chemikalien-Beschaffungs-Konzept entwickelt und eine Vielzahl von kleinen und grösseren Anfragen beantwortet.

\* Die Mitglieder des Umwelt-Teams sind:

Martin Elsner, Kai-Uwe Goss, Herbert Güttinger, Claude Jaques, Yvonne Lehnhard, Thomas Lichtensteiger, Max Mauz, Bouziane Outiti, Christiane Rapin, Christine Roth, Torsten Schmidt, Michael Schurter, Nina Schweigert, Michele Steiner, Alexander Zehnder.