

Medieninformation

25. Januar 2006

Abfallmanagement – Abschätzung der Wirkungen von Massnahmen

Für ihre Dissertation gewinnt Silvia Ulli-Beer den Berner Umwelt- Forschungspreis

Um abzuschätzen, wie Massnahmen im Abfall- und Recyclingbereich auf die Bevölkerung wirken, entwickelte Dr. Silvia Ulli-Beer in ihrer Dissertation ein systemdynamisches Modell, mit dem verschiedene Szenarien getestet werden können. Für diese Arbeit wurde sie mit dem Berner Umwelt-Forschungspreis 2005 ausgezeichnet.

In Ittigen bei Bern stellten die Behörden mit Freude fest, dass nach der Einführung der Sackgebühren die Recyclingquote des Abfalls stieg. Leider nahm die illegale Entsorgung ebenfalls zu. Auch Littering war ein Problem. Wie viele Schweizer Gemeinden hatte Ittigen Mühe, ein ausgeglichenes Budget im Abfallmanagement zu halten und die Bevölkerung war nicht bereit, höhere Gebühren zu bezahlen. Solche Phänomene waren die Motivation für eine problemorientierte Umweltforschung. Welche Anreize und Voraussetzungen führen möglichst viele Menschen dazu, umweltverantwortlich zu handeln? Diese Frage stand am Anfang der Arbeit von Silvia Ulli-Beer. Sie bildete ein Computermodell, mit dem sich komplexe gesellschaftliche

Prozesse analysieren lassen, die sonst nur schwer nachvollziehbar sind. Ittigen hatte bereits seit mehreren Jahren ein ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagement System und konnte daher auch die für die Überprüfung des Modells notwendigen Zahlen liefern.

Virtuelles Labor

Das systemdynamische Modell, das am Ende von umfangreichen interdisziplinären Studien entstand, kann als virtuelles Labor bezeichnet werden, in dem Szenarien über soziale, wirtschaftliche und ökologische Prozesse in Abhängigkeit von verschiedenen Handlungskontexten getestet werden können. So kann beispielsweise auf dem Computer simuliert werden, wie Abfallgebühren oder Vorschriften zur Abfalltrennung auf die Handlungsentscheide des Einzelnen wirken. Das Modell kann auch die Wirkung einer Massnahme erklären und Trends aufzeigen. Gefragt wurde zum Beispiel, ob das Verhalten von Frau A beeinflusst wird vom Verhalten anderer Bewohner in Ittigen, von der Sammel-Infrastruktur oder von Gebühren. Es zeigte sich, dass der Entscheid, wie Frau A mit ihrem Abfall umgeht, von Rückkoppelungsprozessen abhängig ist, und: In Ittigen lohnt es sich, auf Prävention zu setzen.

Flyer und Abfallektionen

Vom Computer zur Realität ist oft nur ein kleiner Schritt. Die Gemeinde Ittigen sah sich im Dialog mit Silvia Ulli-Beer in ihrer Arbeit bestärkt. Soll weniger Abfall auf der Strasse landen, muss sich das Bewusstsein der Personen, die sich in der Gemeinde aufhalten, ändern. „Wir haben einen Flyer konzipiert, der bereits durch andere Städte kopiert wurde. Und auf vier verschiedenen Schulstufen bieten wir Abfallektionen an – die sehr geschätzt werden“, meint Beat Giauque, der Gemeindepräsident von Ittigen.

Marktchancen energieeffizienter Fahrzeuge und Häuser testen

Die systemdynamische Modellierung sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Wechselwirkungen wird erst seit kurzem und vor allem in Amerika praktiziert. Es ist

deshalb besonders spannend im schweizerischen Kontext zu arbeiten, meint Silvia Ulli-Beer. In ihrer aktuellen Forschung zur Förderung umweltfreundlicher und energieeffizienter Technologien arbeitet Silvia Ulli-Beer mit systemdynamischen Ansätzen um zu verstehen, welche Prozesse beispielsweise die Einführung Erdgas angetriebener Fahrzeuge bestimmen oder wie die Verbreitung energieeffizienter Gebäude beschleunigt werden kann. Der Umwelt-Forschungspreis hat sie in ihrem Willen bestärkt, den gewählten Weg weiterzugehen.

Mit dem Berner Umwelt-Forschungspreis wird die disziplinäre und interdisziplinäre Forschung im Bereich Ökologie/Umweltwissenschaften an der Universität Bern gefördert. Alle zwei Jahre zeichnet die Kommission Forscherinnen und Forscher für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten aus, die einen gesellschaftlich relevanten Beitrag zum besseren Verständnis von Umweltproblemen bzw. deren Lösung leisten. Der Preis richtet sich besonders an Nachwuchsforscherinnen und -forscher.

Der Hauptpreis ist 2005 mit 15'000 Franken dotiert. Neben dem Hauptpreis vergibt die Kommission in diesem Jahr zwei Anerkennungspreise in der Höhe von je 1'000 Franken an Abschlussarbeiten von Studierenden. Die Ausrichtung des Preises wird durch die Beiträge des Handels- und Industrievereins des Kantons Bern und der Berner KMU ermöglicht.

Abfallmanagement, Kirschbäume und Nebelregenwälder. Die drei Stichworte beziehen sich auf die drei Arbeiten, die 2005 mit dem Berner Umwelt-Forschungspreis ausgezeichnet wurden (1 Hauptpreis und 2 Anerkennungspreise). In ihrer Verschiedenheit weisen sie darauf hin, dass Umwelt-Forschung sehr breit ist, dass sie in unserer unmittelbaren Nähe - Ittigen, Grossaffoltern genauso intensiv betrieben wird wie in Costa Rica und dass sie Pflanzen, Tiere, meteorologische oder historische Phänomene erfasst, aber auch Vorgänge in der menschlichen Gesellschaft zum Thema hat. Insgesamt waren 2005 neun hervorragende Arbeiten nominiert zu Themen wie Feinstaub, Bodenverdichtung, Nachhaltigkeit oder Hormonaktive Stoffe.

- *Berner Umwelt-Forschungspreis, Öffentliche Vorträge der Preisträgerinnen und des Preisträgers, Donnerstag, 26. Januar 2006, 18.15, Kuppelsaal (4. Stock), Hauptgebäude Universität Bern, Hochschulstrasse 4, 3012 Bern*

Weitere Auskunft:

Claudia Appenzeller-Winterberger

Wissenschaftliche Sekretärin des Berner Umwelt-Forschungspreises

c/o IKAÖ, Universität Bern

Schanzeneckstrasse 1

Postfach 8573

3001 Bern

Tel. +41 (0)31 631 39 86, +41 (0)31 879 29 79 oder 079 688 82 21

appenzeller@ikaoe.unibe.ch

<http://www.ikaoe.unibe.ch/forschung/ufp/2005/>

Unter dieser Adresse kann auch die Medienmitteilung zu den beiden Anerkennungspreisen über die Kirschblütenklimatologie und den Nebelregenwald bezogen werden.