

# Vergebliche Vermessung der Forschungswelt

Ins Doppelbudget 2009/10 sind die Erkenntnisse der Evaluierung der Forschungsförderung noch nicht eingeflossen, auch nicht in die Ministerienverteilung. Dabei wären wertvolle Inputs für eine Kurskorrektur zu haben.

Peter Illetschko  
Luise Ungerboeck

„Es wäre gefährlich, die Systemevaluierung als weißen Ritter zu sehen, der die österreichische Forschungsförderung vom Joch befreit.“ Michael Binder, Chefstrategie der Forschungsförderungsgesellschaft FFG, plädierte in der Club-Research-Diskussion „Feedback oder Feigenblatt: Anspruch und Realität der Forschungsevaluierung“ für realistische Erwartungen in die für Mai erwarteten Ergebnisse der Evaluierung des österreichischen Forschungsfördersystems. Das Wirtschaftsforschungsinstitut (Wifo) analysiert im Auftrag von Wirtschafts- und Verkehrsministerium Effizienz und Wirkung direkter und indirekter Förderung für F&E in Österreich. Auch Zweigleisigkeiten aufgrund der Tatsache, dass Forschungsagenden in mehreren Ministerien angesiedelt sind, sollten dadurch einmal mehr aufgedeckt werden.

Was sich Binder und Forschungsszene freilich schon erwarten, sind Anregungen für die Optimierung, die man auch umsetzen sollte. Eine Forderung, der sich alle Diskutanten im „Club Research“ anschlossen. Michael Dinges von Joanneum Research wünschte sich von der Politik, dass Evaluierungen ernst genommen werden und als „Option für die Entwicklung eines Fördersystems“ gesehen werden. Dinges: „Das Scheitern eines Programms kann auch eine Chance sein.“ Zu viele Evaluierungen würden in Laden verschwinden, wenn sie nicht den

Erwartungen der Auftraggeber entsprächen. Auch die grüne Vorsitzende des Parlamentsausschusses für Forschung, Technologie und Innovation, Ruperta Lichtenecker, forderte, dass Evaluierungsergebnisse mehr als bisher für die Optimierung des Fördersystems herangezogen werden – ähnlich wie die Rechnungshofberichte.

Material gibt es genug, in Österreichs Forschungsförderung wird viel analysiert. Zwischen 2003 und 2007 waren es allein über sechzig Evaluierungsprozesse. Die Diskutanten sahen da durchaus Optimierungsbedarf. Wo Ergebnisse auf der Hand liegen, müsse man sich keine Bewertung durch externe Experten leisten. Binder meinte, in der

FFG fühle man sich mitunter „überevaluert“. Dinges schätzte, dass eine aufwändige Evaluierung zwischen 300.000 und 400.000 Euro kostet. „Da stellt sich dann vielleicht die Frage der Verhältnismäßigkeit.“ Der Volkswirt am Joanneum-Institut für Technologie- und Regionalpolitik meinte, man könnte sich viel sparen, würden eindeutige Zielvorgaben gegeben und klare Fragen gestellt, die man von einer Evaluierung beantwortet haben will.

Dem von Patries Boekholt von der niederländischen Technopolis Group genannten Beispiel eines niederländischen Parlamentarierers, der eine Rangordnung der wichtigsten Programme verlangte,

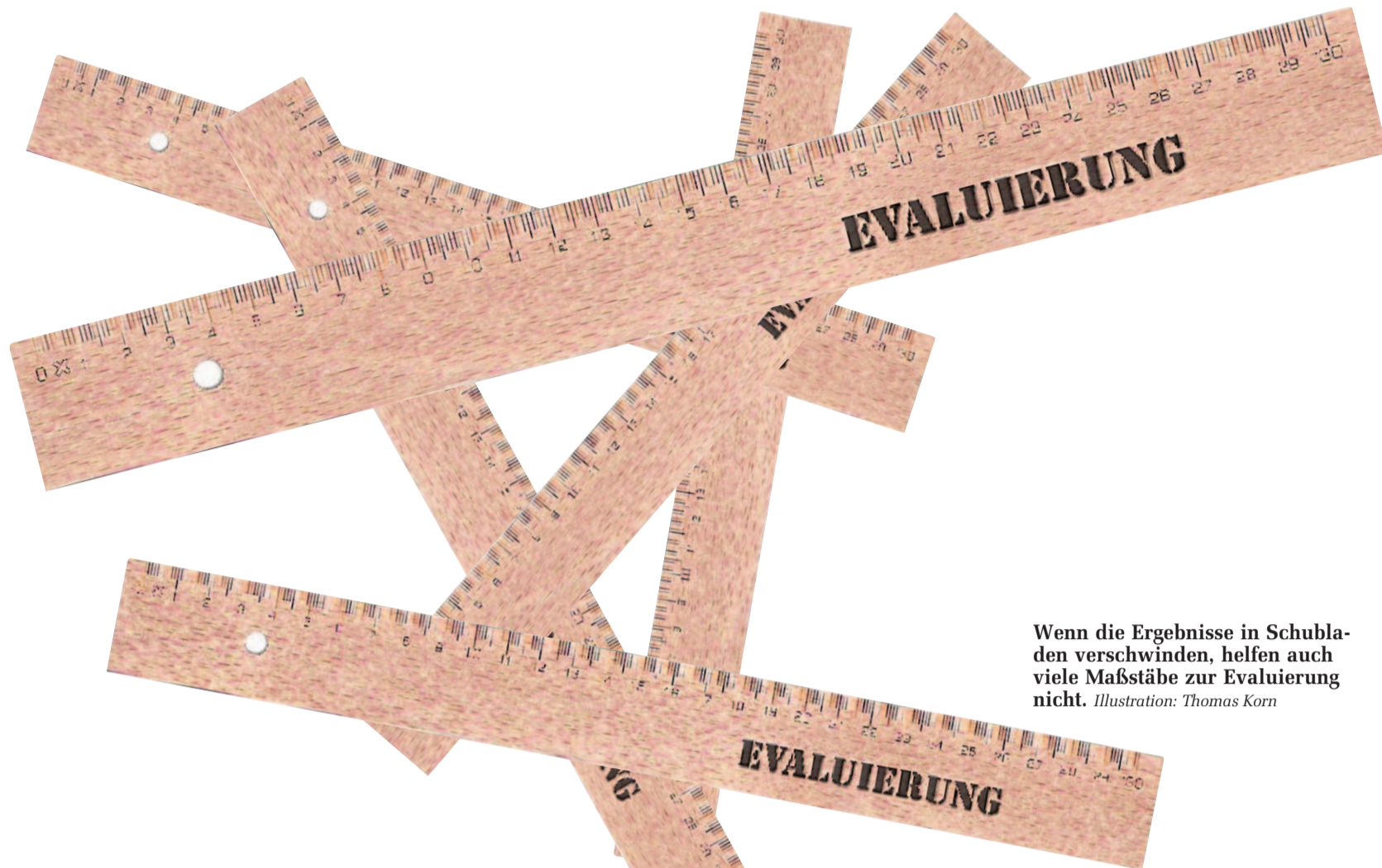
konnte er nichts abgewinnen. Es sei Aufgabe der Politik, Schwerpunkte zu setzen. Finnland etwa habe nach der Evaluierung 2001 die benachteiligte Grundlagenforschung höher dotiert.

Die Berücksichtigung bereits vorliegender, wenn auch nur provisorischer Evaluierungsergebnisse hätte wohl auch dem österreichischen Bundeshaushalt gut getan. Wiewohl noch unter Verchluss, deutet im Forschungsbudget vieles auf eine krasse Fehleinschätzung der indirekten Forschungsförderung hin. Laut Insidern beziffert das Wifo die Überbewertung der Steuergutschriften für Forschungsprämie und Forschungsfreibetrag mit gut hundert

Millionen Euro pro Jahr, andere Ökonomen bezeichnen den Bundesvoranschlag deshalb als Mogelpackung. „Die rechnen sich reich“, ätzt ein Involvierter, der nicht genannt werden will, „und kürzen auf diesem Weg kalt die Direktförderungen.“

Gekürzt, aber nicht so stark wie befürchtet, wurde die Ausschüttung der Nationalstiftung. Sie hat heuer doch 35 Millionen Euro (statt 20): Je zehn fließen an FFG und Wissenschaftsfonds FWF, je 5,5 an Doppler-Labors und Akademie der Wissenschaften, und 4,5 an die Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft.

DER STANDARD **Webtipp:**  
www.clubresearch.at



## GEISTESBLITZ

### Rasende Wolken in der Milchstraße

Bastian Arnold analysiert die Bedingungen für die Sternbildung

Astrid Kuffner

Zu Beschreibung des Weltraums genügt lange Zeit zwei Koordinaten: viel Platz und wenig los. Auf den intergalaktischen Raum trifft das noch zu, denn er ist fast leer. In der Umgebung von Galaxien drängen sich jedoch verschiedene Objekte zusammen. Eine spezielle Klasse von Wolken aus atomarem Wasserstoff, die mehr als 50.000-mal größer ist als unser Sonnensystem, bildet dort Komplexe von mehreren hundert Stück. „Sie fallen mit hohen Geschwindigkeiten in unsere Milchstraße und andere Galaxien ein“, sagt Bastian Arnold, der seine Dissertation am Institut für Astronomie der Uni Wien schreibt. Er untersucht mögliche Wechselwirkungen zwischen Hochgeschwindigkeitswolken und galaxieumgebenden heißen Gasen, die für die Entstehung von Sternen notwendig sind. So würde eine logische Brücke zwischen zwei bereits beobachteten Objekten geschlagen.

An dem Fach faszinieren den Deutschen extreme Bedingungen und Superlative. Er hat Spaß an der Synthese von physikalischen Feldern wie Relativitätstheorie, Kernphysik, Optik, Gravitation, Festkörperphysik etc., über die sich auch die Problemstellungen der Astronomie erstrecken. Im Rahmen von Erasmus schloss er in Karlskrona in Schweden auch



Bastian Arnold sieht sich als Idealist mit mathematischem Verständnis.

Foto: privat

noch ein Mathematikstudium ab. Zur Beschäftigung mit Sternbildung kam er zufällig.

Während des Diploms am Astrophysikalischen Institut Potsdam wurde er auf das Doktorandenkolleg „The Cosmic Matter Circuit“ aufmerksam. Die Aufnahme klappte, und so kam er in eine Stadt, die er nicht kannte.

Als Naturforscher ist er ein Idealist mit Eigeninitiative, mathematischem Verständnis, Kreativität und der Fähigkeit, lange und inten-

siv an einem Problem arbeiten zu können. In der Astronomie muss man sich rasch an die ungeheuren Dimensionen im Universum gewöhnen. Dem 28-Jährigen hilft dabei René Descartes: „Ich muss mir ein Ding nicht vorstellen können, um es zu begreifen.“ Astrophysiker haben es schwer, „strenge Wissenschaft“ zu betreiben: „Beobachtungsdaten sind oft lückenhaft, wir können nicht vor Ort messen und keine Experimente für Prozesse entwerfen, die mehrere Millionen Jahre dauern. Wir müssen uns permanent einschränken und vereinfachen, um wenigstens Teilaspekte zu verstehen“, sagt Bastian Arnold, der selbst mit Computersimulationen arbeitet.

Der Aufenthalt in Karlskrona als „Fremder“ – wenn auch unter internationalen Studierenden – hat ihn aufmerksamer gegenüber Menschen gemacht, die Hilfe benötigen. Natürlich war auch die fachliche Ausbildung sehr nachhaltig. Gerade Kindern versucht er, die Angst vor Physik und Mathematik zu nehmen, „eine Herausforderung, sich den verschiedenen Wissensständen anzupassen, aber die Naturwissenschaften sind zu interessant, um lediglich einer kleinen Anzahl von Leuten vorbehalten zu bleiben“.

In seiner Freizeit spielt er Fußball, lernt Sprachen und erradelt oder erwandert seit Jahren die Länder Europas.

### Von Zisternen und Fischwanderhilfen

„Neptun“: Ein Preis für klugen Umgang mit Wasser

Kreative Ideen rund um den Umgang mit Wasser sind vergangene Woche in Wien mit dem „Neptun“-Wasserpreis ausgezeichnet worden. In fünf Kategorien wurden Sieger geehrt. Unter 2200 eingereichten Beiträgen ging der mit 5000 Euro dotierte Hauptpreis an das Projekt „Wassertropfen“ der Wasserdienstleistungsgesellschaft Linz (WDLGmbH). Die Initiative spendet einen Euro pro 1000 Kubikmeter gelieferten Wasser an einen Caritas-Hilfsfonds. Seit dem Start am Weltwassertag 2008 wurden 20.000 Euro zur Verfügung gestellt.

Das Geld kommt Menschen im Kongo zugute, die keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben – auch einige Gemeinden beteiligen sich an der Aktion.

#### Selbsthilfeprojekt

Preisträger in der Kategorie „Wasser-Welt“ ist der Oberösterreichische Johann Gnadlinger, der sich mit einem Selbsthilfeprojekt seit mittlerweile zehn Jahren für eine besser Versorgung in einem Trockengebiet in Brasilien einsetzt (DER STANDARD berichtete). Im Zug des Programms „1 Million Zisternen“ seien bisher 230.000 Brunnen errichtet worden, bis 2015 sollen fünf Millionen Menschen mit sauberem Wasser versorgt werden, heißt es.

In der Kategorie „Wasserschutz“ ging die Auszeichnung an

den Verbund Austrian Hydro Power AG für eine neuartige Fischwanderhilfe. Die Wanderhilfe wurde erstmals aus Betonfertigteilen gebaut, deren Modulbauweise den Einsatz für jeden Gewässertyp ermöglicht. Zur besseren Orientierung der Fische wurden schließlich energieeffiziente Lockstrompumpen eingesetzt.

Weitere Preise wurden für die „Wasser-Kommunikation“ zum Thema Bewusstseinsbildung sowie im Bereich „Wasser-kreativ“ für zeitgenössische Kunst vergeben. In der Publikums-kategorie „Wasser-lebt“ gewann der Oberösterreichische Josef Hinterleitner für seine bildhafte Darstellung zum Thema. Die Preisgelder betragen insgesamt 38.000 Euro.

Die Initiative hat nicht weniger als vier Träger: das Umwelt-, das Wirtschaftsministerium, die Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach und der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband.

Der Neptun Wasserpreis wird seit 1999 alle zwei Jahre vergeben. Seither wurden insgesamt 13.200 Wasserprojekte eingereicht. 2009 gab es Preisgelder in der Höhe von 39.000 Euro. (APA, red)

DER STANDARD **Webtipp:**  
www.wasserpreis.info  
www.bmwfj.gv.at  
www.lebensministerium.at  
www.un.org/waterforlifedecade