"Die Wirkungen der Programme werden deutlich unterschätzt"

Autor(en): **Brauchbar, Mathis / Reber, Bernhard / Simon, Christian**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **- (2007)**

Heft 74

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-968111

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

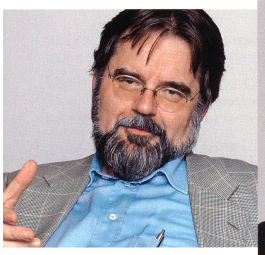
Haftungsausschluss

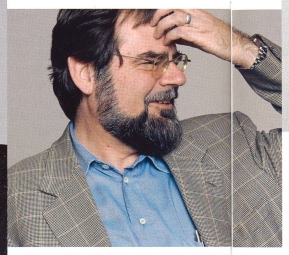
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

«Die Wirkungen der **Programme** werden deutlich **unterschätzt**»





Die Autoren der Studie zu den Nationalen Forschungsprogrammen: Bernhard Reber (links), Christian Simon (oben).

VON MATHIS BRAUCHBAR
BILDER GEORGIOS KEFALAS

Eine Studie des Zentrums für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) hat die Wirkungen der Nationalen Forschungsprogramme (NFP) überprüft. Sie zeigt deren Stärken, aber auch ihre Mängel auf.

Herr Reber, Herr Simon, was hat Sie in Ihrer Untersuchung am meisten überrascht?
Bernhard Reber: Zunächst die Vielfalt der Wirkungen der NFP. Sie erarbeiten nicht nur neues Wissen, sondern können über die Forschung hinaus Impulse geben, etwa in der Verwaltung oder in der Industrie. Darüber hinaus tragen sie zu einer Vernetzung verschiedener Disziplinen und Akteure bei und werden auch im Ausland wahrgenommen. Beispielsweise diente das NFP 41 «Verkehr und Umwelt» als Modell für das französische Programm PREDIT, in dessen Leitung der NFP-41-Präsident eingebunden wurde. Allgemein werden die Wirkungen der Programme, insbesondere die längerfristigen und mitverursachten Wirkungen, deutlich unterschätzt.
Christian Simon: Es besteht ein Missverhältnis zwischen dem abrufbaren Wissen über Wirkungen eines Programms und dessen tatsächlichen Leistungen. Wir plädieren, dass die NFP eine bessere Sichtbarkeit erhalten.

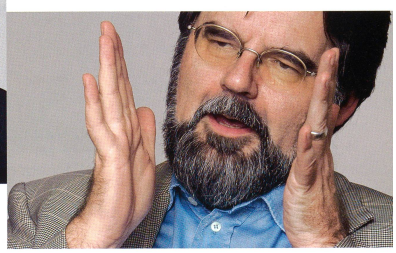
Es wird immer wieder gesagt, die NFP würden eine zweitklassige Forschung betreiben. Können Sie dies bestätigen?
Reber: Nein. Die Qualität ist vergleichbar gut mit derjenigen der so genannten freien Forschung. Verschiedene NFP wie etwa das NFP 36 zu den Nanowissenschaften weisen Hunderte von Publikationen in erstrangigen internationalen Fachzeitschriften auf. Wir haben aber das Problem, dass sich auf Politik, Gesellschaft und Wirtschaft bezogene Leistungen eines NFP in der Regel nicht einfach messen lassen. Man vergisst, dass die Leistungen auch darin bestehen, Initiativen anzustossen, unterschiedliche Akteure zu vernetzen oder Nachwuchsförderung zu betreiben.
Simon: Wir haben es mit zwei Typen von NFP zu tun: Der eine Typus ist vor allem stark im Bereich der Wissenschaft. Er erzielt viele, hochstehende wissenschaftliche Publikationen; die Qualität ist dadurch innerwissenschaftlich abgesichert. Solche NFP sind eher den Naturwissenschaften zuzuordnen. Der andere Typus produziert vor allem graue Literatur, also Studien, Broschüren, Berichte, die oftmals Handlungsanweisungen und Empfehlungen enthalten. Diese NFP finden sich eher in den Sozial- und Geisteswissenschaften.
Reber: In eher sozialwissenschaftlich ausgerichteten Programmen können zudem neue Kompetenzen aufgebaut und rekrutiert werden. Aus den NFP gehen immerwieder Spin-offs von Hochschulen hervor, etwa private Forschungsbüros.

Lassen sich NFP immer klar einem dieser Typen zuordnen?
Reber: Nein, es gibt auch Programme, in denen beide Typen vorkommen, wo also die unterschiedlichen Kulturen der Natur- und der Geisteswissenschaften zusammenarbeiten. In solchen Programmen kann es zu Spannungen kommen. Ein Beispiel dafür ist das NFP 31 über Klima und Naturkatastrophen, in dem die Naturwissenschaften zu Zurückhaltung bezüglich ungesicherter Interpretationen mahnten, während die Sozialwissenschaften zu handlungsorientierten Massnahmen drängten.

Ein Vorwurf an die NFP lautet, sie würden stark durch die Politik beeinflusst, sie seien «verpolitisiert».
Simon: Als die NFP in den 1970er Jahren eingeführt wurden, wollte der Bundesrat ein Instrument haben, um wissenschaftlich fundierte Beiträge zur Lösung dringender Probleme von nationaler Bedeutung zu erhalten. Mit den NFP kann der Bundesrat Befürchtungen in der Bevölkerung aufgreifen, und die Forschung kann der Bevölkerung ihr Expertenwissen zur Verfügung stellen. Es ist deutlich, dass gewisse Themen politisch besetzt sind, andere aber erhalten erst im Verlauf eines Programms eine plötzliche, politische Relevanz. In dieser Konstruktion liegt ein Spannungsfeld: Die NFP werden durch den Bundesrat «top-down» durch Themenentscheid und Kreditfreigabe initiiert, währenddem die Durchführung der Programme durch die Forschenden «bottom-up» durch Projektanträge erfolgt. Zwischen der politischen Erwartung und dem, was die wissenschaftliche Gemeinschaft in der Schweiz zu leisten vermag, entsteht oft eine Spannung.
Reber: Überraschend für mich war auch, dass manche NFP-Akteure selbst die Erwartungen atemberaubend hoch gesteckt haben, etwa bezüglich des rasanten klinischen Erfolges der somatischen Genthe-

«Die NFP erarbeiten nicht nur neues Wissen, sie geben auch Impulse über die Forschung hinaus.»
Bernhard Reber

«Wir plädieren dafür, dass die NFP eine bessere Sichtbarkeit erhalten.»
Christian Simon

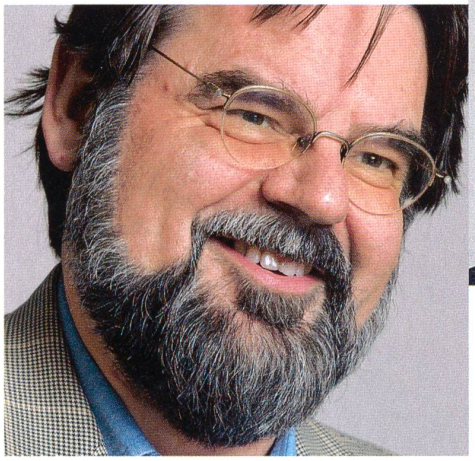


Bernhard Reber, Christian Simon

Bernhard Reber ist Physiker und an der ETH Zürich Geschäftsführer des Nationalen Forschungsschwerpunktes (NFS) Co-Me (Computer Aided and Image Guided Medical Interventions). Reber ist spezialisiert auf Forschungs- und Innovationsmanagement (Medizinaltechnik, Wirtschaftsinformatik, IT-Management) sowie Wissenschafts- und Technologiepolitik.

Christian Simon ist Wissenschaftshistoriker an der Uni Basel und am Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST). Sein Forschungsschwerpunkt ist die Geschichte der Wissenschaften vom 18. bis zum 20. Jahrhundert, besonders die Beziehungen zwischen der akademischen Forschung und der chemisch-pharmazeutischen Industrie im 19. und 20. Jh.

«So kann der Bundesrat Befürchtungen in der Bevölkerung aufgreifen.»
Christian Simon



«NFP haben Wirkungen, die mit keinem anderen Instrument erzielbar wären.» Bernhard Reber

rapie oder des raschen wirtschaftlichen Erfolges von Nanowissenschaften oder Hochtemperatursupraleitung. Manchmal bleiben Erwartungen enttäuscht, weil seitens der Wissenschaft das Interesse oder das Potenzial zur Bearbeitung gewisser Fragen nicht existiert. So fehlte in der Schweiz wissenschaftliche Kompetenz, um Fragen zur Lage von Behinderten im Rahmen des NFP 45 «Probleme des Sozialstaates» zu bearbeiten.

Simon: Politik und Wissenschaft funktionieren nach verschiedenen Prinzipien und in verschiedenen Zeithorizonten. NFP haben zu einem Teil das Ziel, diese zwei Welten miteinander in Beziehung zu bringen. Damit verbunden ist aber die Gefahr, dass die politische Agenda gegenüber der Forschungsagenda überhand gewinnt, insbesondere bei der Interpretation der wissenschaftlichen Fragestellungen und der Forschungsergebnisse.

Der Bund betreibt in den Ämtern die so genannte Ressortforschung. Wie unterscheiden sich die NFP davon?

Reber: Die Ressortforschung hat eine ganz andere Zielsetzung – die NFP sind ein Instrument der Forschungsförderung! Die Ressortforschung orientiert sich an kürzeren Zeiträumen und stärker an unmittelbaren Problemlösungen im Verwaltungsablauf. So haben NFP vergleichsweise wenig Wirkung auf der Ebene des Parlaments oder in der Gesetzgebung. Aber sie können wichtige konzeptionelle Anregungen und Anstösse geben für die Tätigkeit der Behörden. Die Einführung von Karten für Naturgefahren in der Schweiz ging beispielsweise vom NFP 31 aus. Die NFP sind im Vergleich zur Ressortforschung stärker durch die Forschung selbst getrieben und dadurch offener für Neues. Es ist bemerkenswert, wie frühzeitig gewisse, heute aktuelle Themen wie «Gewalt in der Stadt» oder «Roadpricing» durch die NFP-Forschung aufgenommen wurden.

Sie zeigen in Ihrer Untersuchung, dass NFP ihre Ziele im Verlauf des Programms verschieben können.

Simon: Das ist per se keineswegs negativ. Es zeigt, dass lebendige Wissenschaft auf laufend neu gewonnene Erkenntnisse auch reagiert, indem sie die eigenen Ziele kritisch hinterfragt und revidiert. Das Problem ist aber, dass solche Zielverschiebungen manchmal nicht begründet und kommuniziert werden.

Welches sind die wichtigsten Erkenntnisse, die Sie aus Ihrer Untersuchung gewonnen haben?

Reber: NFP haben Wirkungen, die mit keinem anderen Instrument in dieser Weise erzielbar wären. Es ist aber zentral, dass nicht nur gute Forschung betrieben wird, sondern auf der Seite der Nutzer der Forschungsresultate auch ein Rezeptionspotenzial besteht, inbsesondere bei Behörden, Politik oder in der Wirtschaft. Das war nicht in allen von uns studierten Programmen der Fall. Wo dieses Rezeptionspotenzial aktiv betreut respektive geschaffen wurde, wie etwa bezüglich der Industrie im NFP 47 zu supramolekularen Materialien, da sind auch entsprechende Wirkungen zu verzeichnen. Gut ausgebildete Schnittstellen werden manchmal als «Verfilzung» kritisiert – doch Nahverhältnisse sind bis zu einem gewissen Grad Voraussetzungen für den Erfolg der Umsetzung von NFP-Resultaten.

Simon: Die Sichtbarkeit der Programmwirkungen kann durch ein strukturiertes und längerfristiges Reporting erhöht werden. Wichtig ist, dass auch über die Programmlaufzeit hinaus erfasst wird, welche Folgen ein Programm hat. ■

«Wirkungsprüfung Nationale Forschungsprogramme»

Die von Christian Simon und Bernhard Reber realisierte Studie «Wirkungsprüfung Nationale Forschungsprogramme» wurde durch das Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) beim Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) in Auftrag gegeben. Das CEST beschafft und überprüft die Grundlagen für eine gesamtschweizerische Forschungs-, Hochschul- und Technologiepolitik.
Christian Simon und Bernhard Reber untersuchten auf der methodischen Grundlage des historischen Quellenstudiums und mit ergänzenden Interviews mit Programmverantwortlichen zwölf Nationale Forschungsprogramme (NFP).