

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 21 (2009)
Heft: 81

Artikel: "Forschungsfreiheit hat sich verändert"
Autor: Hafner, Urs / Schipper, Ori / Bürgi, Michael
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-968352>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



«Forschungsfreiheit hat sich verändert»

schen Forschung. In den 60er Jahren errichteten die Unternehmen Forschungsinstitute, die den Hochschulen organisatorisch und institutionell nahestanden, wie etwa das Friedrich-Miescher-Institut. Und seit den 80er Jahren fordern die Hochschulen ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen dazu auf, sich als Unternehmer zu betätigen.

Welche Auswirkungen hatten diese verschiedenen Formen der Zusammenarbeit?

Im 19. und frühen 20. Jahrhundert richteten die ETH und die Universität Basel die Lehre nach den Bedürfnissen der chemischen Industrie aus, indem sie Chemieprofessoren mit guten Kenntnissen der Farbstoffproduktion anstellten, welche die Studierenden auf einen Einsatz in der Industrie vorbereiteten. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die produktorientierte Ausbildung durch die Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen abgelöst. Die Industrie brauchte nun Forscher, die nicht zwingend Bescheid wissen mussten über jeden Abschnitt des Produktionsprozesses, sondern sich mit der immer komplexer werdenden Laborforschung auskannten. **Die Basler Chemie und die ETH Zürich sind beides Schweizer Erfolgsgeschichten. Ist das auf ihre Verflechtung zurückzuführen?**

Von der Kooperation haben sicher beide profitiert. Die ETH hat sich dank der Unterstützung durch die Industrie von einer Lehranstalt zu einer modernen Forschungsuniversität entwickelt. Mit der Ciba – die 1996 in der Novartis aufgegangen ist – etablierte sie eine erfolgreiche Arbeitsteilung. Während die ETH-Chemiker neue Wirkstoffe synthetisierten, analysierte die Ciba diese Substanzen mit Hilfe von Tierversuchen. Dazu fehlte der ETH die Infrastruktur. Aus der Zusammenarbeit schöpfte das Pharmaunternehmen kommerziellen Gewinn, und die Wissenschaft-

Die Basler Chemie arbeitete im 19. und 20. Jahrhundert eng mit den Zürcher Hochschulen zusammen – in beider Interesse. Heute sind solche Kooperationen stärker reglementiert, aber auch umstrittener, sagt der Wissenschaftshistoriker Michael Bürgi.

VON URS HAFNER UND ORI SCHIPPER
BILD SEVERIN NOWACKI

Die Basler Chemie beeinflusste im 20. Jahrhundert massgeblich Lehre und Forschung der ETH Zürich, wie Sie in Ihrer Arbeit zeigen. Hat Sie dieses Ergebnis überrascht?

Michael Bürgi: Es ist ein offenes Geheimnis, dass die chemische und später die pharmazeutische Industrie seit dem Ende des 19. Jahrhunderts intensiv mit der ETH

Zürich, aber auch mit den Universitäten Basel und Zürich zusammenarbeiteten. Neu war für mich, dass diese Kooperation sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts grundlegend verändert hat.

Inwiefern?

Am Anfang stand die akademische Ausbildung im Zentrum. Ab den 30er Jahren ging die Industrie langfristige Forschungskooperationen mit Hochschulprofessoren ein, insbesondere im Bereich der chemi-

ler erwarben akademische Meriten. Zugespitzt könnte man fragen: Hätten die berühmten ETH-Chemiker Leopold Ruzicka und Vladimir Prelog ihre Nobelpreise auch bekommen, wenn sie nicht von der Industrie finanziert worden wären?

Führte diese Arbeitsteilung auch zu Konflikten zwischen den beiden Kooperationspartnern?

Kaum. Einmal verlangte die Ciba von Ruzicka, er müsse sein Forschungsprogramm ändern, da es nicht ihren Bedürfnissen entspreche. Er antwortete ziemlich selbstbewusst, dass er das nicht für sinnvoll halte. Die Kooperation mit einem so angesehenen Wissenschaftler war der Ciba sicherlich den einen oder anderen Kompromiss wert.

Widerspricht die historische Zusammenarbeit zwischen Ciba und ETH der Forschungsfreiheit?

Dass Ruzicka oder Prelog ihr Leben lang von der Industrie unterstützt wurden, empfand man in den 50er und 60er Jahren nicht als Problem. ETH und Universität Zürich begrüssten diese Art von Kooperation sogar, denn sie waren auf private Mittel angewiesen. Allerdings bin ich in den Quellen mehrmals auf Situationen gestossen, in denen die ETH-Leitung fand, jetzt würden die Professoren zu weit gehen. So setzte sie in den 60er Jahren durch, dass sie ihre Verwaltungsratsmandate bewilligen lassen mussten, nachdem sich ein Konkurrenzunternehmen beim Bundesrat beschwert hatte, weil Prelog im Verwaltungsrat der Ciba Einstieg genommen hatte. Argumentiert wurde nicht mit der Forschungsfreiheit im heutigen Sinn, sondern wirtschaftsliberal: Die ETH-Professoren müssten, um nicht den Wettbewerb zu verzerren, der gesamten Industrie zur Verfügung stehen. Ebenfalls Konfliktpotenzial gab es bei den ausländischen Professoren, die ihren Lehrstuhl mit Kooperationsverträgen antraten. Hier drängte die ETH darauf, dass diese aufgelöst würden. Sie wollte nicht, dass ETH-Wissen ausländischen Unternehmen zugute kommt. Industriekooperation wurde so lange akzeptiert, wie sie im schweizerischen Rahmen stattfand.

Ist demnach die Vorstellung neu, dass die öffentlich finanzierte Forschung ein Allgemeingut sei und nicht privatwirtschaftlich beeinflusst werden dürfe?

Was mit dem Begriff der Forschungsfreiheit assoziiert wird, hat sich in den letzten hundert Jahren verändert. Es gab schon im 19. Jahrhundert eine Diskussion darüber, dass die Universitäten frei sein müssten. Frei hiess damals aber frei von staatlichem Einfluss, Lehrfreiheit. Die Forderung nach der Forschungsfreiheit gegenüber der Industrie kam erst auf, als die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschule zunahm.

Die heutige Forschungspolitik verlangt von Hochschulen und Forschenden, dass sie vermehrt Drittmittel einwerben und enger mit der Industrie kooperieren. Haben ETH und Basler Chemie diese Entwicklung vorweggenommen?

Die Finanzierung von universitären Lehrstühlen und Forschungsinfrastruktur ist tatsächlich nicht neu, aber in der Biologie hat das Ausmass der Drittmittelfinanzierung massiv zugenommen. Doch heute besitzen alle Hochschulen ausgefeilte Regelungen, wie das Verhältnis zwischen Industrie und Wissenschaft auszustalten ist. Das war nicht immer so. Als um 1980 ein Professor an der Universität Zürich ein Biotech-Startup gründete, wollte das Kantonsparlament wissen, wie man mit diesem privatwirtschaftlichen Engagement umgehen müsste und ob die Universität an zukünftigen Gewinnen beteiligt sei. Der Regierungsrat fand darauf weder in den kantonalen noch in den eidgenössischen Gesetzen eine Antwort. Heute kümmern sich hochschulinterne Stellen um diese Fragen.

Besteht eine Tendenz, dass private Firmen immer mehr Einfluss auf die Hochschulen nehmen?

Das würde ich für die Arzneistoffforschung, die ich untersucht habe, so pauschal nicht sagen. Die private Forschungsfinanzierung

hat aber in der klinischen Forschung zugenommen, da klinische Tests von neuen Arzneistoffen wichtiger geworden sind. Auf Kritik stösst dabei, dass viele Ärzte nicht nur klinische Tests durchführen, sondern auch lukrative Beraterverträge mit der Industrie abschliessen. Die Frage, welche Interessenkonflikte aus diesen finanziellen Verflechtungen resultieren, wird zurzeit intensiv diskutiert. Aber man darf sich keine Illusionen machen: Wissenschaft ist nie unabhängig, auch dann nicht, wenn sie vom Staat

«Wissenschaft ist nie unabhängig, auch nicht staatlich finanzierte.»

finanziert wird. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen orientieren sich immer an ihrem wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld. Die Frage ist vielmehr, welche Abhängigkeiten wir wollen und welche nicht. Doch das ist eine politische Frage, die sich nicht mit einer idealisierten Vorstellung von Forschungsfreiheit beantworten lässt.

Sie haben die engen Verknüpfungen zwischen Pharmaindustrie und Naturwissenschaften untersucht. Sind die Geisteswissenschaften im Vergleich dazu quasi im Elfenbeinturm geblieben?

Keinesfalls, dort waren sie gar nie. Die Geschichtswissenschaft erhält zwar keine Industriegelder, außer sie schreibt eine Festschrift, was aber relativ selten geschieht. Aber: Staaten und Gesellschaften haben ein Interesse daran, wie ihre Geschichte geschrieben wird. Diesen Druck bekommen Historikerinnen und Historiker sehr wohl zu spüren. Wir arbeiten nicht im stillen Kämmerchen, sondern sind täglich mit der politischen und gesellschaftlichen Dimension unserer Arbeit konfrontiert.

Wurde bei Ihrer Untersuchung Druck auf Sie ausgeübt?

Überhaupt nicht. Gerade weil mein Thema Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit stark beschäftigt, bin ich auf viel Interesse und Entgegenkommen gestossen. Dennoch muss man sich natürlich immer wieder fragen: Bin ich kritisch genug, habe ich die nötige Distanz zum Untersuchungsobjekt? ■

Michael Bürgi

Der 1973 geborene Wissenschaftshistoriker arbeitet am Lehrstuhl für Technikgeschichte der ETH Zürich. Michael Bürgi schliesst zurzeit seine Dissertation zur Geschichte der Pharmaforschung in der Schweiz ab. Sie ist Teil eines vom SNF unterstützten Projekts zum Aufstieg der schweizerischen Biotechnologie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (geleitet von Bruno J. Strasser, Wissenschaftshistoriker und Assistant Professor in Yale).