Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: - (1996)

Heft: 29

Vorwort: Editorial : Chemie: eine Disziplin überschreitet ihre Grenzen

Autor: Güdel, Hans-Ulrich

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

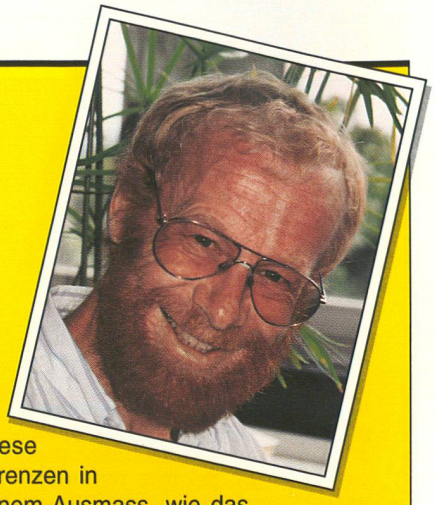
Terms of use

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: 09.12.2025

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

Chemie: eine Disziplin überschreitet ihre Grenzen



Die Chemie macht Schlagzeilen. Fusionen, Shareholder values, Spektakel an der Aktienbörse. Welchen Stellenwert hat in den Gleichungen der Fusionsstrategen das menschliche Kapital? Wird es als eine beliebig verfügbare Ressource vorausgesetzt? Zusammen mit den Hochschulen ist der Schweizerische Nationalfonds darum bemüht, dass dieses wertvollste aller Kapitalien nicht versiegt.

Bei keiner anderen Berufsausbildung spielt die Forschung eine derart zentrale Rolle wie bei der Chemie. Die Dissertation ist ein integrierender Bestandteil der Ausbildung zur Chemikerin und zum Biochemiker. Die chemische Grundlagenforschung an den schweizerischen Hochschulen wird getragen von Doktoranden und Postdoktoranden. Der Schweizerische Nationalfonds finanziert in den Bereichen Chemie und Biochemie zurzeit ca. 370 Doktoranden und 140 Postdoktoranden im Alter zwischen 24 und 35 Jahren. Dazu kommen etwa 50 Postdoktoranden-Stipendien für Schweizer im Ausland.

Der Doktorandenanteil am gesamten vom Nationalfonds finanzierten Personal liegt in der Chemie bei 70%, im Durchschnitt der übrigen Disziplinen bei 40%. Diese Zahlen sind Ausdruck der Dynamik und Vitalität in der chemischen Grundlagenforschung. Dass im Rahmen dieser Forschungsprojekte jährlich Hunderte von wissenschaftlichen Publikationen für internationale Zeitschriften entstehen, ist ein wichtiges Nebenprodukt der Forschungsaktivität an den Hochschulen. Das Hauptprodukt hingegen sind die jungen Forscherinnen und Forscher selbst. Für die Zukunft des Werk- und Denkplatzes Schweiz sind sie von eminenter Bedeutung.

Die Disziplin Chemie ist heute schwerer zu fassen denn je. Sie zeichnet sich durch eine enorme Breite aus, klare Abgrenzungen gegenüber den Nachbardisziplinen sind kaum mehr möglich. Wenn die Struktur und Funktion eines Enzyms untersucht wird, sind dabei Chemiker, Physiker, Biologen, Kristallographen und Mediziner beteiligt. Soll ein neues Material für die Verstärkung von Laserpulsen in Telekommunikationssystemen entwickelt werden, sind Chemiker, Physiker, Materialwissenschafter und Ingenieure am Werk. Bei den Umweltwissenschaften ist der interdisziplinäre Ansatz naturgegeben, wobei die Chemie eine zentrale Rolle spielt.

> « Bei keiner anderen Berufsausbildung spielt die Forschung eine derart zentrale Rolle wie bei der Chemie.»

Hat die Chemie ihre Identität verloren? Ist sie zu einer Hilfswissenschaft geworden? Die Fragen sind falsch gestellt, weil sie vom Paradigma der klassischen, abgegrenzten Disziplinen ausgehen. Die Chemie transzendiert diese Grenzen in einem Ausmass, wie das bei keiner anderen Disziplin der Fall ist. Diese Fähigkeit gehört zur neuen Identität der Chemie, eine ausgesprochene Stärke in der dynamischen, modernen Forschungslandschaft. Leider wirken in der Schweiz noch antiquierte Strukturen an den chemischen Hochschulinstituten hemmend auf diesen Anpassungsprozess. Separate Institute für anorganische, physikalische, analytische, organische und Biochemie sind gewiss nicht mehr zeitgemäss.

Trotzdem zeigen diese Strukturen eine erstaunliche Resistenz gegenüber Veränderungen in Richtung umfassender chemistry departments. Offensichtlich besteht nicht nur in der chemischen Industrie, sondern auch im Hochschulbereich Handlungs- und Anpassungsbedarf, wenn die Schweizer Chemie ihre traditionell starke internationale Position halten will. Die Hoffnungen ruhen dabei auf unseren jungen Kolleginnen und Kollegen.

H. Güdel

Hans-Ulrich Güdel
Vizepräsident der Abteilung II (Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften)

HORIZONTE erscheint viermal jährlich und ist auch in einer französischsprachigen Fassung erhältlich (HORIZONS). Interessenten können HORIZONTE gratis abonnieren: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, PRI, Postfach 8232, CH-3001 Bern
Telefon (031) 308 22 55 Fax (031) 308 22 65

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Bern
Herstellung: CEDOS (Centre de documentation et d'information scientifiques), Carouge-Genf
Redaktion: Pierre-André Magnin (verantwortlich), Franz Auf der Maur, Derek Christie, Quentin Deville
Die Auswahl der in diesem Heft behandelten Themen stellt in keiner Weise ein Werturteil seitens des Nationalfonds dar; vielmehr dient sie dazu, die Spannweite der von ihnen geförderten Forschung zu veranschaulichen.
Die Informationen und Illustrationen sind, bei Angabe der Quelle, zur Verwendung frei.