Der Cafeteria-Effekt

Autor(en): **Daetwyler, Jean-Jacques**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **- (1998)**

Heft 36

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-967726

Nutzungsbedingungen

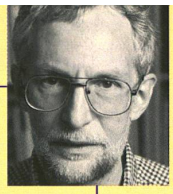
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



In dieser Kolumne stellt Jean-Jacques Daetwyler, promovierter Naturwissenschafter und freischaffender Wissenschaftsjournalist, seine persönliche Sicht der Forschungswelt dar.

Der Cafeteria-Effekt

Informatikerinnen und Informatiker lassen sich von der Biologie inspirieren. Die einen entwickeln Schaltungen, die die Funktionsweise von Nervenzellen nachahmen oder fähig sind, sich selbst zu reparieren. Andere erfinden Software, die sich nach dem Prinzip von Evolution und Selektion selbst optimiert. Dritte suchen bei den Abwehrmechanismen der Lebewesen Wege für einen wirksameren Schutz gegen Computerviren.

Umgekehrt profitieren die Biologinnen und Biologen vom Interesse der Informatik an ihrem Fach. Durch Computersimulationen vertiefen sie ihr Verständnis von neurologischen Prozessen.

Viele Entdeckungen und Erfindungen entstanden aus der gegenseitigen Befruchtung von sich fremden Wissensgebieten. So finden Gleichungen der Strömungslehre auch Anwendung in den Wirtschaftswissenschaften. Und die neue wissenschaftliche Kosmologie wäre ohne die Errungenschaften der Teilchenphysik undenkbar.

Der Austausch zwischen wissenschaftlichen Fächern stimuliert die Forschung. Die Berührungszonen zwischen Wissensbereichen verbergen ein enorm kreatives Potential. Was wird aber unternommen, um zwischen den Disziplinen den Austausch zu fördern und das Potential besser zu nutzen?

Wohl wurde noch nie so viel von inter- und transdisziplinärem Schaffen gesprochen. Immer häufiger setzen Forschungsprogramme und -projekte eine Zusammenarbeit zwischen Fachleuten verschiedener Richtungen voraus. Hochschulen eröffnen interfakultäre Stellen und Abteilungen für allgemeine Ökologie. Natur- und Humanwissenschaften spannen zusammen, um Herausforderungen wie die Klimaänderung besser angehen zu können.

Diese Bemühungen zur Integration unterschiedlichen Wissens finden aber noch immer in stark zerklüfteten Strukturen statt. Von der Primar- bis zur Hochschule wird das Wissen als Nebeneinander von Lehrstoffen vermittelt.

Verschiedene Hochschulabteilungen befinden sich meistens in getrennten Gebäuden. Wissenschaftliche Auszeichnungen wie die Nobelpreise, die nach getrennten Fächern verliehen werden, verstärken noch die fachlichen Abgrenzungen.

Muss man da erstaunt sein, dass die Mehrheit der Forschenden zögert, über den Zaun ihres eigenen Gärtchens zu blicken? Ihr fachübergreifendes Interesse könnte ja allzuschnell als Einmischung oder Inkompetenz verurteilt werden.

Vielleicht können informelle Kontakte den Mangel an Kommunikation zwischen Forschenden verschiedener Disziplinen ein wenig korrigieren. Es war schliesslich auch ein akademisches Essen, an dem sich der Neuroradiologe Ambrose und der Physiker Hounsfield kennengelernt hatten. Die Begegnung führte zu einem Jahrhundertereignis: der Erfindung der Computertomographie.

Den Forschenden fehlt vermutlich die Zeit, um ihre informellen Kontakte zu vermehren. Da der «Cafeteria-Effekt» aber den interdisziplinären Austausch offenbar fördert, könnte man versuchen, sein Wirkungsfeld zu erweitern, über die vier Wände eines Speisesaals hinaus, zum Beispiel im virtuellen Raum via Intra- und Internet. Man könnte in diesem breiteren Rahmen etwa interdisziplinäre Foren und Ideenbörsen für Wissenschafter und Wissenschafterinnen organisieren. Die grossen allgemeinwissenschaftlichen Zeitschriften, die schon immer pluridisziplinär waren, könnten dabei helfen.

Aber warum nicht auch etwas auf der institutionellen Ebene unternehmen? Man könnte beispielsweise Explorationsgruppen bilden mit dem Auftrag, das für die interdisziplinäre Verwertung relevante Wissen zu identifizieren. Die wissenschaftliche Forschung könnte davon profitieren.

J.-J.D.