Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (1998)
Heft: 36

Artikel: Interdisciplinarité: dépasser l'effet cafétéria
Autor: Daetwyler, Jean-Jacques
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-556051

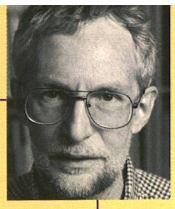
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 04.12.2025

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



Dr es sciences, journaliste scientifique indépendant, Jean-Jacques Daetwyler expose librement dans cette chronique sa perception du monde de la recherche.

Interdisciplinarité: dépasser l'effet cafétéria

La biologie inspire les informaticiens. Les uns développent des circuits dotés de facultés d'autoréparation ou imitant le fonctionnement des neurones. D'autres inventent des logiciels qui s'optimisent à l'usage, selon le principe d'évolution-sélection. D'autres encore trouvent de nouvelles parades contre les virus informatiques, en regardant comment les organismes vivants se défendent contre les agents pathogènes.

A l'inverse, des biologistes tirent parti de cette orientation de l'informatique vers les sciences du vivant. La simulation sur ordinateur les font avancer dans la compréhension des processus neurologiques.

Nombre de découvertes et d'inventions sont nées de l'interpénétration de domaines étrangers l'un à l'autre. C'est ainsi que les équations de la mécanique des fluides s'appliquent aussi à la description de phénomènes économiques. Ou que la cosmologie scientifique moderne serait impensable sans les progrès en physique des particules.

De toute évidence, les échanges entre disciplines stimulent la recherche. Les interfaces entre différents domaines de connaissance recèlent un énorme potentiel créatif. Mais que fait-on pour favoriser ces échanges, mieux exploiter ce potentiel?

Sans doute n'a-t-on jamais autant parlé qu'aujourd'hui d'inter- et de transdisciplinarité. De plus en plus souvent, des programmes et projets de recherche impliquent la collaboration entre spécialistes de différentes branches. Les universités inaugurent des sections d'«écologie générale». On assiste même à une ébauche de coopération entre sciences naturelles et humaines pour répondre à un défi tel que le changement climatique.

Mais ces efforts d'intégration des savoirs se déroulent encore dans des structures et une ambiance fortement compartimentées. De l'école primaire à l'université, le savoir enseigné se présente comme une juxtaposition de matières discrètes. Les départements des universités se répartissent le plus souvent dans des bâtiments distincts, parfois éloignés les uns des autres. Les récompenses scientifiques, à commencer par les Prix Nobel, renforcent ces cloisonnements quand elles sont attribuées par branches séparées.

Faudrait-il s'étonner que la plupart des scientifiques hésitent à déborder de leur spécialité? On pourrait les accuser d'immixtion ou d'incompétence.

Peut-être les contacts informels entre chercheurs de différents horizons corrigent-ils un peu le manque de communication entre disciplines. C'est à un repas académique que le neuroradiologiste Ambrose a rencontré le physicien Hounsfield. Ce contact a débouché sur une des plus remarquables inventions du siècle: le «scanner» à rayons X.

Le temps manque probablement aux scientifiques pour multiplier ces contacts informels. Mais vu que l'«effet cafétéria» semble être une voie privilégiée pour instaurer des échanges interdisciplinaires, on pourrait chercher à l'étendre au-delà des quatre murs d'un réfectoire. Par exemple dans l'espace virtuel par le biais des réseaux intra- et internet, en encourageant l'organisation de forums et de bourses d'idées interdisciplinaires destinés aux scientifiques. Les grandes revues scientifiques généralistes, dont la vocation a toujours été pluridisciplinaire, pourraient être associées à cet élargissement.

A un niveau plus institutionnalisé, on pourrait constituer des groupes d'exploration, dont la tâche serait de repérer les matières se prêtant à une mise en valeur interdisciplinaire, pour le plus grand bénéfice de la recherche scientifique.

J.-J.D.