Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (1998)
Heft: 37

Artikel: Andreas Schilling : un physicien qui se profile
Autor: Daetwyler, Jean-Jacques
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-556085

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

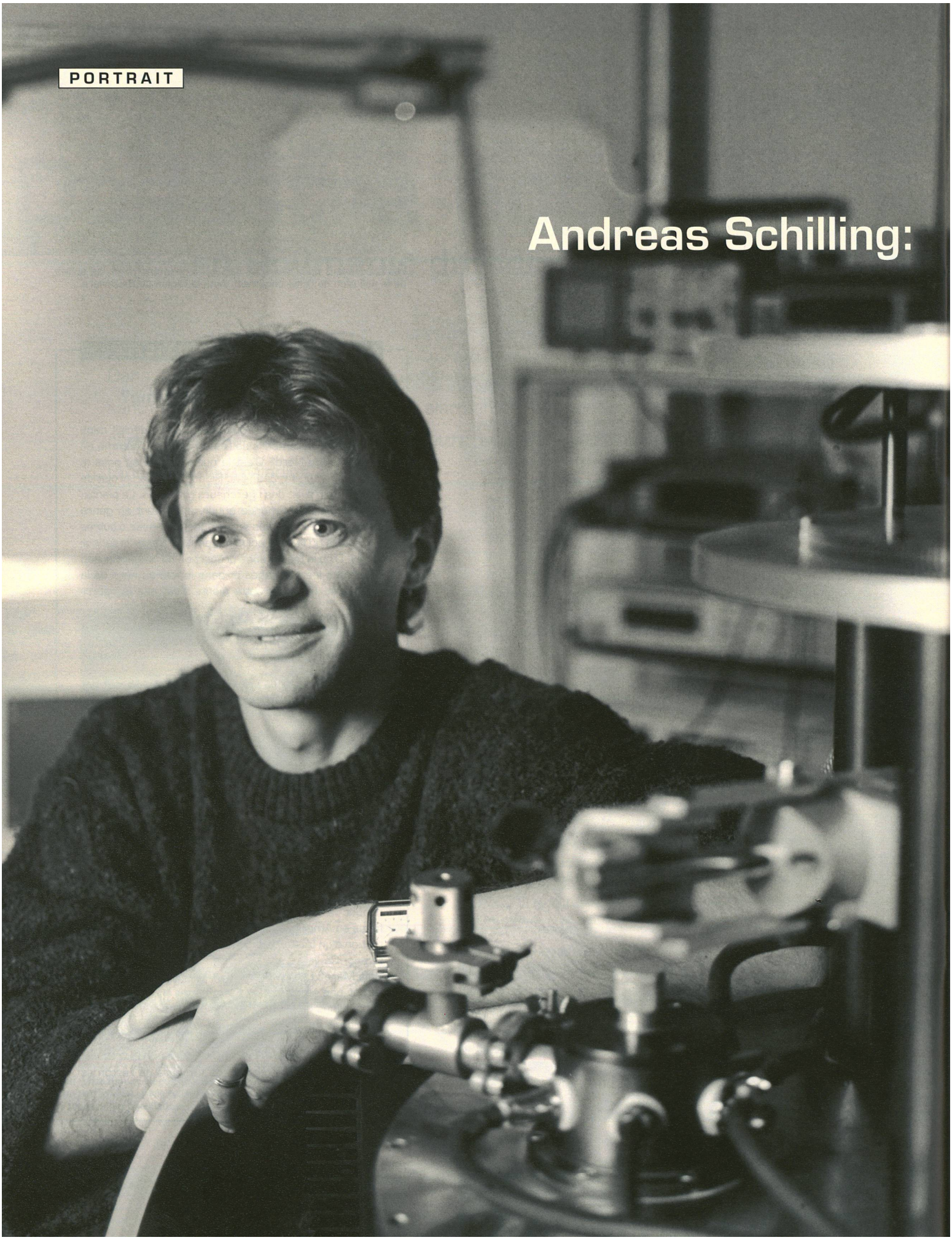
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 16.07.2025

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

PORTRAIT

Andreas Schilling:



un physicien

qui se profile

PAR JEAN-JACQUES DAETWYLER
PHOTO DOMINIQUE MEIENBERG

Le curriculum de ce bénéficiaire d'une bourse PROFIL[1] du Fonds national suisse est impressionnant. Pourtant, Andreas Schilling reste discret, presque gêné qu'on lui donne tant d'importance. Il admet être parfois individualiste. A cet égard, la supraconductivité à haute température, son principal sujet de recherche à l'Université de Zurich-Irchel, lui convient bien: il est encore possible d'y travailler dans une relative indépendance.

Il a produit plus de trente publications, participé activement à une quarantaine de conférences et symposiums, en partie comme orateur invité. A 37 ans, le physicien Andreas Schilling a reçu plusieurs distinctions, en Suisse et à l'étranger, pour des prestations scientifiques hors du commun.

Andreas Schilling est associé à deux découvertes importantes. Avec Hans-Rudolf Ott, à l'EPF de Zurich, il a obtenu en 1993 avec un oxyde de cuivre et mercure la plus haute température critique mesurée à cette date sur un supraconducteur – moins 140 degrés Celsius. Trois ans plus tard, pendant un séjour à Berkeley, il parvient le premier à mesurer la chaleur latente consommée lorsque le réseau des lignes de flux magnétique «fond» dans un supraconducteur à haute température retournant à l'état conducteur normal. A la barbe et au nez de plusieurs autres groupes de chercheurs dans le monde!

Comme s'il avait joué un bon tour, Schilling explique qu'il a recouru à une méthode plus que centenaire, effectué une expérience calorimétrique classique. Mais ce fut quand même très difficile, parce que les effets thermiques liés au vortex sont presque imperceptibles, dix à cent mille fois plus faibles que ceux relatifs aux changements d'état d'agrégation du réseau cristallin sous-jacent.

Compétition motivante

La recherche est une compétition très dure. «Certains la voient comme un affrontement sans merci entre scientifiques. En ce qui me concerne, je trouve très motivant d'être exposé à la concurrence, au niveau international, et en partie aussi dans mon pays.» La ténacité, l'endurance, sont aussi des qualités nécessaires au sportif. Schilling court et dirige deux fois par semaine des séances d'entraînement de condition physique pour les étudiants.

La pratique du sport a-t-elle une influence sur son activité professionnelle? Elle a fonction de dérivatif, assure la balance avec le travail quotidien au laboratoire et au bureau, répond le physicien. C'est dans l'autobus, en rentrant chez lui, qu'il trouve la solution d'un problème ou la bonne manière d'aborder une expérience. Ou le soir quand il «décomprime». Ou encore la nuit, s'il ne peut pas dormir. Les idées se mettent à germer quand la réflexion n'est plus contrainte, qu'elle suit son propre cours.

Dans ses moments de loisir, il lit des romans policiers, surtout Patricia Highsmith, qui excelle dans le genre psychologique. S'il avait le temps, il écrirait peut-être lui-même, il lui est déjà arrivé d'imaginer le cheminement possible d'une enquête policière... ■

[1] Le programme PROFIL est destiné à encourager la relève académique en mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur. Les chercheurs bénéficiaires (cinq par an) reçoivent un subside pendant trois ans qui doit leur permettre de se profiler dans un domaine scientifique de pointe et ainsi de poursuivre leur carrière académique. Les trois quarts des bénéficiaires depuis le début du programme (1990) ont trouvé un poste de professeur en Suisse ou à l'étranger.