

# Andreas Schilling : un physicien qui se profile

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

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

Heft 37

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-556085>

## **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.

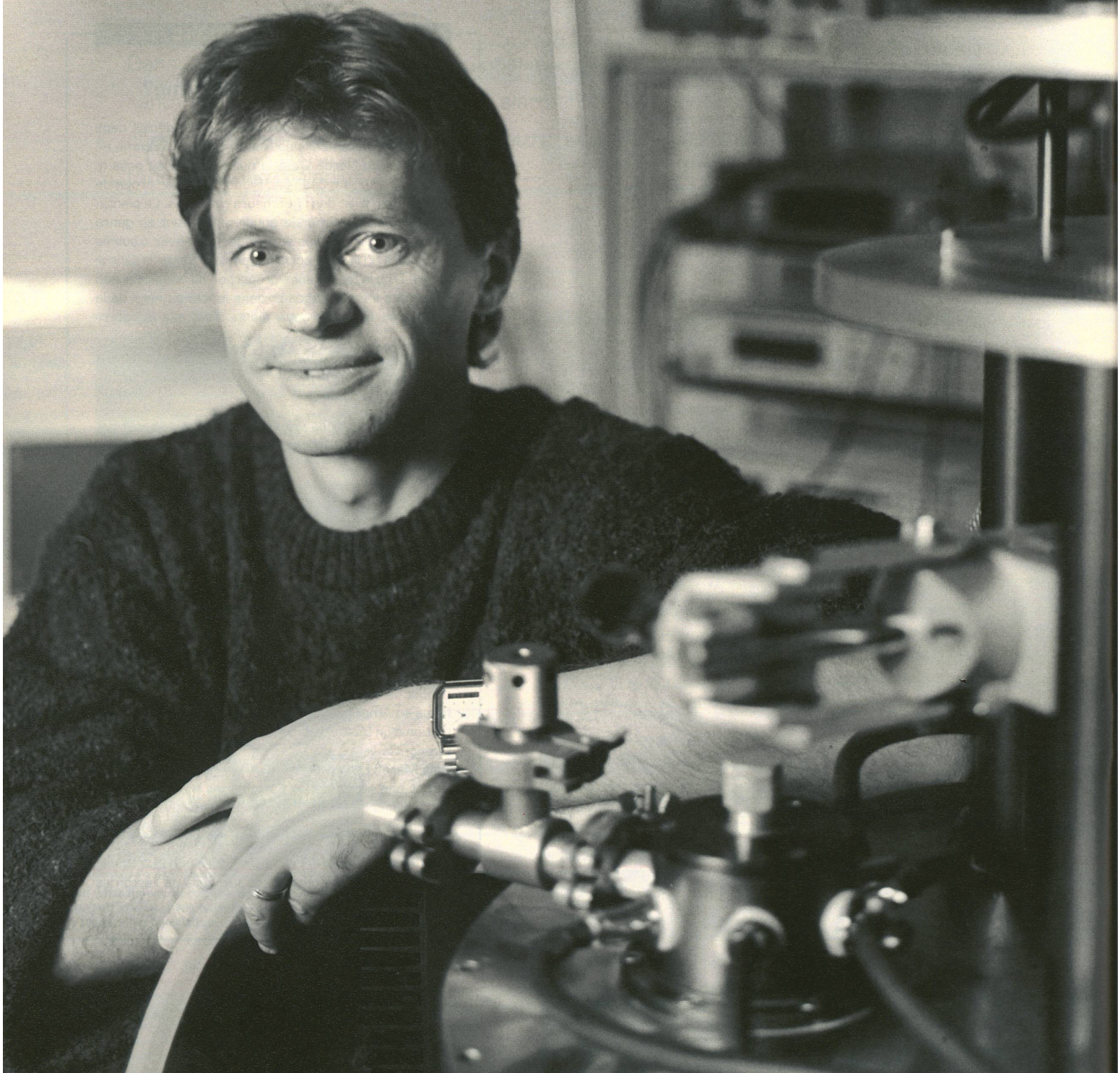
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **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.

PORTRAIT

Andreas Schilling:



# un physicien

## qui se profile

PAR JEAN-JACQUES DAETWYLER  
PHOTO DOMINIQUE MEIENBERG

**L**e curriculum de ce bénéficiaire d'une bourse PROFIL<sup>1)</sup> 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

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.

l'Université de Zurich-Irchel, lui convient bien: il est encore possible d'y travailler dans une relative indépendance.

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... ■

<sup>1)</sup> 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.