

# Forschung in Kürze

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

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

Heft 36

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **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.

## EMPFOHLEN VON YVES PIGNEUR

HORIZONTE wird für jede Ausgabe einen Wissenschaftler oder eine Wissenschaftlerin um jene fünf Web-Adressen mit Kurzkomentar bitten, die für sie die interessantesten und nützlichsten für das eigene Forschungsgebiet sind. Diesmal eingeladen ist der 43jährige Yves Pigneur,



Professor für Informatik an der Universität Lausanne ([www.unil.ch](http://www.unil.ch)). Er ist an einem Nationalfonds-Projekt zum Aufbau eines virtuellen Kompetenzzentrums für den elektronischen Handel in der Schweiz beteiligt.

### [www.isworld.org](http://www.isworld.org)

Der wichtigste Treffpunkt der Forschenden und Lehrenden auf dem Gebiet der Verwaltungsinformatik.

### [www.brint.com](http://www.brint.com)

Enthält Informationen zur Verwaltung von Kenntnissen und intellektuellem Kapital in Organisationen.

### [www.electronicmarkets.org](http://www.electronicmarkets.org)

Ein sicherer Wert für Forschende – oder sonstige Neugierige – im Bereich des Handels und der Märkte für Elektronik.

### [www.wired.com](http://www.wired.com)

Ein Klassiker – und doch mit einem Inhalt und in einem Stil, an denen man sich nicht satt sehen kann (und die ebenso auch in [www.fastcompany.com](http://www.fastcompany.com) wünschbar wären).

### [www.news.com](http://www.news.com)

Um sich (schnell) über die (schnelle) Entwicklung der Informationstechnologien und ihrer Verbreitung auf dem laufenden zu halten.

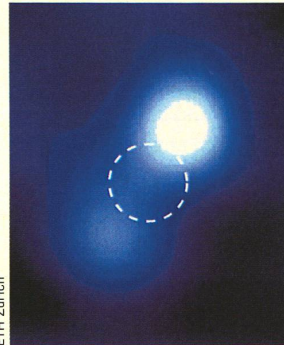
B.G.

# Forschung in Kürze

## STERNEN-BILD PER RADIOWELLEN

Forschern an der ETH Zürich um Prof. Arnold Benz ist es zum erstenmal gelungen, einen gewöhnlichen Stern räumlich aufzulösen. Weil das bekannte Hubble-Teleskop im Weltraum dazu bei weitem nicht ausreicht, haben die Astronomen Radiowellen verwendet. Das so entstandene Bild zeigt den nur 8,4 Lichtjahre von der Erde entfernten Stern UV Ceti, der achtmal jünger als die Sonne ist. Die Auflösung ent-

spricht der Abbildung eines menschlichen Haars auf etwa 100 Kilometer Entfernung – und übertrifft jene des Hubble-Teleskops um das Hundertfache. Im Radiobild zeigt sich der sonnenähnliche Stern UV Ceti wesentlich grösser als erwartet im opti-



ETH Zürich

## OFT ZITIERT

### Chemiker führt in Top ten

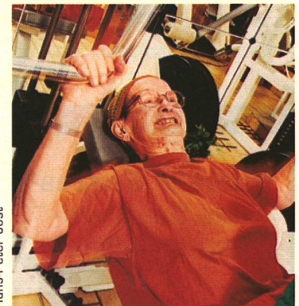
Die Forschungsarbeiten von Chemieprofessor François Diederich von der ETH Zürich sind von 1990 bis 1996 insgesamt 2864mal zitiert worden. Damit ist er laut dem Institute of Scientific Information (ISI) in Philadelphia der am häufigsten zitierte Forscher in Physik und den angrenzenden Wissenschaften Chemie und Biologie. Nachdem die 944 meistzitierten Arbeiten in diesen Disziplinen ermittelt worden waren, stellte das Institut eine Liste der zehn Wissenschaftler mit den meisten solcher vielbeachteter Artikel zusammen. Mit zehn Arbeiten liegt Diederich an der Spitze dieser Top ten, zu denen übrigens kein einziger Nobelpreisträger gehört. Der an der Universität Heidelberg ausgebildete Chemiker forscht über Fullerene, fussballähnliche Kohlenstoffmoleküle.

sches Licht (gestrichelter Kreis). Zwei intensive Quellen befinden sich oberhalb der beiden Pole des Sterns – sie scheinen eine Art Polarlicht zu sein. Die Grösse des Sterns im optischen Licht ist noch nicht messbar, kann aber aus seiner Helligkeit geschätzt werden: rund 200 000 Kilometer.

## SPORT HÄLT DAS GEHIRN JUNG

Wer auch im Alter Sport treibt, vergisst weniger. Denn körperliche Betätigung hält die Muskelkraft intakt, und diese wiederum steht in direktem Zusammenhang mit der Gedächtnisleistung, wie ein Basler Forschungsteam im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Alter» (NFP 32)

festgestellt hat. Die Forschenden unterzogen 440 Männer und Frauen aus dem Raum Basel im Durchschnittsalter von 75 Jahren einem Gedächtnistest und erhoben unter anderem die Muskelkraft. Die Resultate zeigen klar: Wenn trotz hohem Alter die Muskeln noch bei Kräften sind, ist es in der Regel auch das Gehirn. Um die Wirkung eines kurzen Krafttrainings zu testen, schickten die Forschenden gut 20 Seniorinnen und Senioren zwischen 66 und 88 Jahren während acht Wochen ins Fitnessstudio. Einmal pro Woche absolvierten die Pensionierten eine 90minütige Trainingseinheit mit einer zehnminütigen Auf-



Hans-Peter Jost

wärmphase und acht verschiedenen Übungen an Kraftgeräten. Kraft- und Gedächtnismessungen vor und nach dem mehrwöchigen Fitnessprogramm zeigten, dass bereits eine solche relativ bescheidene sportliche Betätigung nicht nur die Kraft steigert, sondern auch das Erinnerungsvermögen fördert.