**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

**Band:** - (1989)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Am Horizont

**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:** 11.07.2025

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

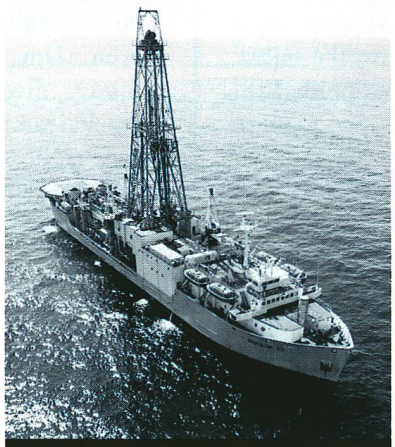
# Am Horizont

## Fertilitätsniveau

Der Soziologe Beat Fux hat an der Universität Zürich eine Vergleichsstudie über das Fertilitätsniveau (Kinderzahl der Frauen im gebärfähigen Alter) in drei benachbarten Gebieten (Elsass, Bezirk Freiburg im Breisgau, Nordschweiz) gemacht. Ziel war die Ermittlung der Langzeitwirkung politischer Massnahmen zur Steigerung der Geburtenziffer. Das Ergebnis: Das Angebot finanzieller Vorteile (Kinderzulagen, Steuererleichterungen usw.) und sozialer Leistungen (Kinderkrippen und -Gärten) haben das Fertilitätsniveau tatsächlich zunächst angehoben, allerdings mit regionalen Unterschieden. Nach einigen Jahren sank es jedoch wieder auf das Landesmittel. Die nachhaltigste Wirkung hatten gemäss den Feststellungen von Beat Fux Massnahmen zur Wiederaufwertung der Familie. Nun will der Forscher noch abklären, wie die Berufstätigkeit der Frauen das Fertilitätsniveau beeinflusst.

## Gondwana

Die "JOIDES Resolution", die mit rund dreissig Wissenschaftern aus aller Welt im September 1988 in See stach, ist ein Schiff für ozeanographische Forschung und hat sogar einen Bohrturm. Ziel der Expedition war es, die Entstehung des Indischen Ozeans zu erforschen. Dazu wurde nordöstlich von Australien eine Bohrung auf 5700 Meter in jene Sedimente abgeteuft, die die Geologen bisher dem Ur-Ozean "Tethys" zugeordnet hatten. Vor dem Auseinanderdriften der heutigen Kontinente, also vor rund 250 Millionen Jahren, trennte Tethys Eurasien von Gondwana, der riesigen Kontinental-"Mutter", aus der das jetzige Südamerika, Afrika, die Antarktis, Indien und Australien entstanden sind. Bei der Bohrung konnte ein mehr als 1200 Meter langer Bohrkern aus Sedimenten und Basalten zutage gefördert werden. Prof. Peter O. Baumgartner, ein Geopaläontologe an der Universität Lausanne, hat die darin enthaltenen fossilen Radiolarien, winzige Einzeller mit einem Kieselerdepanzer (siehe Umschlag), unter die Lupe genommen. Sie kommen in grosser Zahl in frühen ozeanischen Sedimenten vor und gestatten deren Datierung. Überrascht musste der Forscher nun feststellen, dass die im Bohrkern erfassten Sedimente rund 20 Millionen Jahre jünger sind als bisher angenommen — sie haben also mit Tethys nichts zu tun! Diese Entdeckung gibt Anlass dazu, die Vorgänge neu zu überdenken, die sich beim Auseinanderdriften der Kontinente während der Ablösung von Australien und Indien abspielten. Sie deutet auch darauf hin, dass das jetzige Indien innerhalb der urprünglichen Gondwana-Scholle weiter nördlich lag als bisher vermutet.



Die "JOIDES Resolution" wird vom Ocean Drilling Program (ODP) für die wissenschaftliche Forschung eingesetzt und kann Bohrungen unter dem Ozeanboden bis 8000 Meter Tiefe machen. (Bild: ODP)

## Fieber

Wird ein Organismus von Bakterien oder Viren attackiert, so setzen gewisse seiner weissen Blutkörperchen sogenannte "Pyrogene" frei. Bisher nahm man an, die Moleküle lösten durch Anregung der Produktion von Substanzen, die *Prostaglandine* genannt werden, eine Fieberreaktion aus. Nun unterdrückt aber eine Blockierung der Prostaglandine — z.B. mittels Aspirin — nicht in jedem Fall das Fieber. Ein Forscherteam unter Prof. Jean-Michel Dayer (Hôpital cantonal universitaire, Genf) hat jetzt gemeinsam mit Prof. Cerami und Mitarbeitern (Rockfeller University, New York) das Rätsel gelöst und in der angesehenen Zeitschrift *Science* darüber berichtet. Die Mediziner haben nicht nur gezeigt, dass ein neues, als MIP-1 bezeichnetes Pyrogen über einen (noch nicht erklärten) Mechanismus unabhängig von den Prostaglandinen Fieber erzeugt. Zudem konnten sie zwei natürliche Pyrogen-Hemmer isolieren, die der Organismus zur Fieber-Abwehr einsetzt. □