Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: - (1988)

Heft: 1

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: 02.07.2025

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

Am Horizont

Supernova

Von ihrer Station in Chile aus beobachten die Astronomen des Observatoriums von Sauverny (Kanton Genf) weiterhin jene berühmte Supernova in der Grossen Magellanwolke, die am 23. Februar 1987 explodiert ist. Die Analyse des Sternenlichtspektrums in sieben Farben gehört zu den Spezialitäten der von Prof. Frédy Rufener geleiteten Genfer Forscher. Die Supernova — die sich mit blossem Auge nicht mehr erkennen lässt — ist deshalb von so grossem Interesse, weil sie aus einem sehr heissen Stern hervorging, dessen Explosion man nicht vorausgesehen hatte. Durch regelmässige Spektralanalysen sollte ihre chemische Zusammensetzung zu erschliessen sein, was eine Vorbedingung ist, um die Ursachen solch eines Feuerwerkes zu ergründen.

Erosion

Einzigartig in Europa ist die vom Geographen Prof. Hartmut Leser und seinen Mitarbeitern in Basel geschaffene Datenbank zum Thema Erosion. Unter 48 Rubriken enthält sie bereits 30 000 Informationen, die seit 1975 zusammengetragen wurden. Sie betreffen drei Testgebiete im Jura, im Emmental und im Baselbiet.

Baby-Boom

Die Voraussagen der Zoologen von der Neuenburger Universität sind eingetroffen: es gibt gegenwärtig einen Baby-Boom bei Schermäusen. In manchen Feldern wurden Ende 1987 mehr als 200 dieser Nager pro Hektare gezählt. Prof. Claude Mermod ist sogar der Ansicht, dass sich ihre Anzahl bis zum nächsten Winter verfünffachen kann. Des weiteren erwarten die Zoologen eine beträchtliche Zunahme der Hermeline. Diese kleinen Raubtiere richten sich nämlich bei der Produktion von Nachwuchs nach der Menge verfügbarer Schermäuse — ihrer liebsten Speise.

Eine Wiese — von Schermäusen heimgesucht

Die Anzahl der Hermeline (hier einer im Winterkleid) wächst mit der Bevölkerung der Schermäuse. (Bilds: C. Mermod)

Autotransplantation

Seit 1985 wurden im Berner Kantonsspital zehn Rückenmarks-Autotransplantationen an erwachsenen Blutkrebs-Patienten vorgenommen. Die Technik wird von Prof. Urs Bucher und seinen Mitarbeitern in der Hämatologie angewandt. Sie besteht darin, das Rückenmark des Kranken zu punktieren und von den Krebszellen zu befreien. In der Zwischenzeit wird der Patient einer Strahlentherapie unterzogen, dann spritzt man ihm das gereinigte Rückenmark wieder ein. Gegenwärtig testen die Berner Forscher im Labor neue, bei dieser Reinigung des Marks noch effizientere Antikörper.

Frühgeburten

Zu früh geborene Kinder, die mit weniger als 1500 Gramm Gewicht auf die Welt kommen, erkranken häufiger an Diabetes als jene, die zur vorgesehenen Zeit das Licht der Welt erblicken. Die Gründe dieses Phänomens sind noch unbekannt. Festgestellt wurde es jedenfalls in einer von Dr. Walter Nars und seiner Gruppe in Basel durchgeführten Studie. Sie hat ausserdem ergeben, dass die Frühgeborenen, wenn sie auch eine Zeitlang hinter dem Wachstum der rechtzeitig Geborenen zurückbleiben, im Lauf der Jahre aufholen: mit vierzehn haben sie Normalgrösse erreicht.

Bakterien

Die in der Erdschicht über Müllhalden von Wasserstoff lebenden Bakterien sind wertvoll: sie zersetzen auch die stinkenden Substanzen. Wie Prof. Michel Aragno (Universität Neuenburg) festgestellt hat, besitzen sie sogar noch weitere Vorzüge, so etwa den, Stickstoff aus der Luft zu binden. Zur Vermehrung reicht ihnen daher auch ein an Stickstoffverbindungen armer Boden aus. Der Forscher erwägt die Möglichkeit, diese Bakterien als Biofilter bei der Abgasreinigung von Müllverbrennungsanlagen einzusetzen. □