

A l'Horizon

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

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.

A l'Horizon

Immunologie

Les tumeurs du cerveau contre-attaquent les lymphocytes T (une classe de globules blancs chargés de la défense du corps) en fabriquant une substance qui bloque leur multiplication. Cette substance vient d'être identifiée par le prof. Adriano Fontana et son équipe de l'Université de Zurich, avec la collaboration du Dr Erhard Hofer de Bâle. Il s'agit d'une mini-protéine dont chaque constituant est désormais connu. Les chercheurs ont également déterminé le code génétique qui régissait sa fabrication. Il leur reste à trouver un moyen de bloquer cette substance afin que les lymphocytes puissent agir librement.

Observatoire

Les astrophysiciens du prof. Jan Stenflo, du Poly de Zurich, sont spécialisés dans l'étude du champ magnétique solaire — moyen indirect de comprendre ce qui se déroule dans l'atmosphère de l'astre. Ils poursuivent actuellement la construction d'un appareillage de polarimétrie pour l'observatoire solaire international LEST, qui devrait être construit au début des années 90, soit dans les Canaries soit dans les îles Hawaï. En attendant, les physiciens testent les composants de leur système dans leur observatoire d'Arosa.

Géologie

Une équipe de géologues animée par le prof. Jürgen von Raumer de l'Université de Fribourg retrace l'histoire d'une très ancienne chaîne

de montagnes formée il y a de 700 à 300 millions d'années. Elle s'étendait de la Bretagne à la Bohême, en passant par les massifs cristallins sur lesquels est née la chaîne alpine voici 80 millions d'années. En analysant les roches, les chercheurs ont trouvé une similitude frappante avec certaines formations des Appalaches d'Amérique du nord. Les spécialistes vont maintenant essayer de mieux comprendre comment



Vu en coupe: un "grenat" de 7 millimètres de diamètre. En analysant sa structure cristalline et sa composition chimique, les spécialistes ont pu y lire 100 millions d'années d'histoire géologique liée à la formation d'une chaîne de montagne. (Photo: J. von Raumer)

s'imbriquaient les morceaux de l'ancienne croûte continentale, avant qu'ils ne se séparent, voici 300 000 ans, pour former l'Europe et l'Amérique.

Dictionnaires

Le 14ème volume de l'"Idiotikon", le dictionnaire des patois de

la Suisse alémanique, vient de sortir de presse. Trois volumes devront encore compléter ce colossal ouvrage dont la publication a débuté à la fin du siècle dernier. Le "Vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana" et le "Dicziunari Rumantsch Grischun", qui ont démarré quelques décennies plus tard, progressent eux aussi. Quant au "Glossaire des patois de la Suisse romande", prévu pour mentionner à terme quelque 100 000 mots, il ne devrait s'achever qu'au tournant du siècle. Quatre équipes de dialectologues basées à Zurich, Lugano, Coire et Neuchâtel travaillent actuellement à la rédaction de ces dictionnaires de la Suisse quadrilingue.

Dépollution

L'équipe d'ingénieurs du prof. Eric Plattner, de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, a mis au point une nouvelle méthode pour épurer les eaux de leurs polluants organiques "réfractaires". L'appareillage est constitué d'un empilement de plaques métalliques — des électrodes — entre lesquelles circule l'eau polluée. Un courant électrique est alors appliqué à l'ensemble des plaques, ce qui permet de dégrader les substances indésirables par une réaction dite "électrochimique". Les polluants auxquels s'applique ce procédé sont notamment engendrés lors des processus de fabrication industrielle et ne sont pas dégradés par les bactéries des stations d'épuration. Les chercheurs viennent d'engager une collaboration avec un grand groupe industriel international pour tester l'efficacité et la rentabilité du procédé. □