

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen  
Forschung  
**Band:** - (2005)  
**Heft:** 64

**Artikel:** Eisiges Archiv  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-968407>

### **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:** 27.04.2026

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



Ein Mehr an Kalzium beeinflusst bei Mädchen den Zyklus und auch das Knochenwachstum.

### Frühere Menstruation durch zusätzliches Kalzium?

Die Abteilung für Knochenkrankheiten am Kantonalen Universitätsspital Genf führt seit fast zehn Jahren eine Kohortenstudie mit 144 Mädchen durch, von denen die Hälfte im Alter von acht bis neun Jahren während eines Jahres mit Kalzium angereicherte Nahrungsmittel erhielten. Ziel dieser Studie ist es zu verstehen, ob das Mehr an Calcium einen Einfluss auf den Höchstwert der Knochenmasse haben kann, der bei jungen Frauen im Allgemeinen im Alter von 18 bis 20 Jahren nachgewiesen wird. Natürlich schimmert dabei durch, dass das Interesse der Osteoporose gilt, einer Krankheit, von der mehr als jede dritte Frau über 50 betroffen ist. Diese Erkrankung wird einerseits von genetischen Faktoren beeinflusst, auf die einzuwirken schwierig ist; sie steht aber gleichermassen in Zusammenhang mit Umwelt- und hormonellen Faktoren.

Thierry Chevalley und seine Mitarbeiter haben jedoch kürzlich bei der Untersuchung der inzwischen 16½-jährigen jungen Frauen einen ganz anderen Effekt entdeckt. «Wir bemerkten, dass die erste Menstruation bei den Mädchen, die das zusätzliche Kalzium erhalten hatten, statistisch gesehen früher einsetzt als bei den anderen.» Das ist noch nicht alles. Zwischen frühzeitiger Menstruation und grösserer Knochenmasse im Alter von 16½ Jahren scheint ebenfalls ein direkter Zusammenhang zu bestehen.

Daraus zu folgern, dass sich der Zugewinn an Knochensubstanz tatsächlich bis ins Erwachsenenalter hält, ist noch verfrüht. Mit Hilfe dieser Resultate kann man jedoch besser erforschen, wie sich das Zusammenspiel von Ernährung und hormonellen Faktoren auf das Knochenwachstum auswirkt. Die Studie des Genfer Teams ist noch nicht beendet. **Pierre-Yves Frei**

### Meilenstein für bündnerromanische Standardsprache

In viereinhalbjähriger Arbeit schuf eine Forschungsgruppe unter dem Linguisten Georges Darms eine Grammatik für Rumantsch Grischun, die nach Worten des Projektleiters von 2006 an in einer ersten Version im Unterricht der Bündner Volksschulen verankert werden kann. Damit man sich ausserhalb der Schule mit der Grammatik des 1982 vorgestellten «Bündnerromanisch» vertraut machen kann, wurden die Ergebnisse in eine grammatische Datenbank eingespeist. Durch die Verknüpfung mit der bereits vorhandenen Wörterbuchdatenbank des Rumantsch Grischun gelangen Nutzer von jedem Wort aus zu den grammatischen Angaben, die für eine korrekte Verwendung nötig sind.

Nach dem Majoritätsprinzip, das bereits der Romanist Heinrich Schmid dem Aufbau des Rumantsch-Grischun-Wortschatzes zugrunde gelegt hatte, verglichen die Forscher die grammatischen Strukturen der fünf regionalen Bündner Schriftsprachen und wählten jene Formen mit der grössten Übereinstimmung. Als heikel erwies sich Darms' Worten zufolge die Suche nach einem verbindlichen Satzbau, da dieser von einer Schriftsprache zur anderen erheblich abweicht. Zudem waren die Grammatiksysteme dieser Schriftsprachen noch nie nach modernen wissenschaftlichen Methoden beschrieben worden. Unterdessen sind die Projektgrundlagen im ladinischsprachigen Teil der Dolomiten (Italien) übernommen worden.

**Thomas Veser**

### Eisiges Archiv



Laurent Augustin/LGGE, Grenoble

Die Forschenden des europäischen Projekts EPICA, das auch vom SNF unterstützt wird, haben mit Tiefenbohrungen in der antarktischen Eiskappe mindestens 900 000 Jahre altes Eis aus einer Tiefe von 3270 Metern zu Tage gefördert. Diese Eisproben stellen die ältesten klimatischen und atmosphärischen Archive dar, die aus dem weissen Kontinent gewonnen werden konnten.

Die Forschenden haben diesen neuen Rekord an einem gelinde gesagt unfreundlichen Standort, dem «Dome C» im Osten der Antarktis, aufgestellt, was bei einer durchschnittlichen Temperatur von -54 °C bestimmt keine leichte Aufgabe war. Die Bohrungen wurden fünf Meter vor dem felsigen Grundgebirge gestoppt, da das Eis in

dieser Tiefe seinen Schmelzpunkt erreicht und die Forschenden keine Verschmutzung der unterirdischen Gewässer riskieren wollten.

Das EPICA-Projekt wurde 1996 begonnen und hat die Erstellung einer möglichst vollständigen Dokumentation über die Entwicklung von Klima und Atmosphäre der Antarktis zum Ziel. Zwei aus verschiedenen Klimazonen gewonnene Bohrkerne aus Eis werden es den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ermöglichen, die lokalen Variationen klar zu dokumentieren. Mit dem Vergleich der Daten über die Entwicklung des Klimas in der Antarktis und Grönland werden sie den lokalen bzw. globalen Charakter bestimmter klimatischer Ereignisse bestimmen können. **pm**