

# Inhalt

## ÜBERSICHT

*Manfred Kupetz*  
**Glazialtektonik – Von der Wirkung pleistozäner Inlandeisgletscher .. 457**  
 Die quartäre Eiszeit, während der das nördliche Europa und das nördliche Amerika mit Inlandeis bedeckt waren, hat tiefe Spuren hinterlassen. Die bekanntesten Zeugen der Eiszeit sind mächtige Findlinge, die von Gletschern transportiert wurden, sowie Endmoränen, die sich am Gletscherrand gebildet haben. Landschaftsprägend wirkten sich aber vor allem glazialtektonische Prozesse aus: Durch den Druck von bewegten und ruhenden Eismassen auf den Untergrund wurden Lockersedimente bis zu Tiefen von 100 bis 300 m gefaltet, verschuppt und überschoben. Ein besonders eindrucksvolles Zeugnis der Glazialtektonik ist der vom Autor untersuchte Muskauer Faltenbogen.

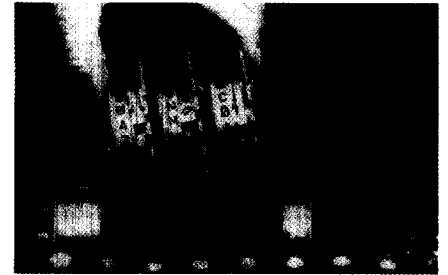


Durch Gletscherlast gefaltetes Schreibkreide-Profil auf der Insel Rügen.

## KONZEPTE UND GESCHICHTE

*Friedrich L. Bauer*  
**ENIGMA – Vom Ende einer Legende ..... 465**  
 Die Chiffriermaschine ENIGMA, die während des Zweiten Weltkriegs von der Deutschen Wehrmacht zur Nach-

richtenübermittlung eingesetzt wurde, galt lange Zeit als absolut sicher. Kernstück dieser Maschine sind mehrere, hintereinandergeschaltete Rotoren, in denen auf elektrischem Wege die Klarschrift in eine Schlüsselschrift umgewandelt wird. Durch Ändern der elektrischen Kontakte werden immer wieder neue Zuordnungen geschaffen, was zu einer enorm hohen Zahl von Tauschalphabeten führt. Konstruktive Schwächen, vor allem aber auch Bedienungsfehler, ermöglichten es aber, systematische Änderungen in der Schlüsselschrift zu erkennen und letztlich das Prinzip der Verschaltung aufzudecken.



Drei hintereinander angeordnete Rotoren einer ENIGMA.

## FORUM

*Richard R. Ernst*  
**Die Verantwortung der Universitäten ..... 474**  
 In unserer Gesellschaft erlahmt das Interesse, die globale Zukunft mitzugestalten. Trotz der Einsicht, dass beispielsweise Veränderungen des Weltklimas und der Trinkwassermangel in vielen Ländern der Erde auf einen unverantwortlichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zurückzuführen sind, wird zu wenig dagegen unternommen. In dieser Situation fällt den Universitäten eine große Verantwortung zu. Mit ihrem geistigen Potential und ihrer Ausstattung sind sie dazu aufgerufen, ihre Möglichkeiten zur Spitzenforschung auszuschöpfen und zugleich an der Entwicklung gesellschafts- und wirtschaftspolitischer Konzepte mitzuwirken.

# NR 639

Naturwissenschaftliche Rundschau  
 54. Jahrgang, September 2001

Redaktion: Dr. Klaus Rehfeld  
 Tel. (0711) 2582-295  
 Redaktionsassistent: Monika Wagner  
 Tel. (0711) 2582-289

Anschrift: Birkenwaldstraße 44  
 D-70191 Stuttgart  
 Fax. (0711) 2582-283  
 E-Mail: NR@wissenschaftliche-  
 verlagsgesellschaft.de  
 Herausgeber: Dr. Klaus Rehfeld

Zitierweise: Naturw. Rdsch.

Herausgeberbeirat: Hans Rotta, Stuttgart  
 Prof. Dr. Roswitha Schmid, München  
 Prof. Dr. Roland Bulirsch, München  
 Prof. Dr. Wolfgang Höll, München  
 Prof. Dr. Jobst-Heinrich Klemme, Bonn  
 Prof. Dr. Werner Martienssen, Frankfurt a. M.  
 Prof. Dr. Dr. Ernst Mutschler, Mainz

Naturwissenschaftliche Rundschau: Begründet 1948, herausgegeben von Hans Walter Frickhinger und Hans Rotta – 1955 Herausgeber Hans Rotta – 1968 bis 1999 Herausgeber Hans Rotta und Roswitha Schmid