

Zellen des Flaschenkorks in der Darstellung von Robert Hooke (1665)

# Inhalt

## KONZEPTE UND GESCHICHTE

**Hermann Levinson, Anna Levinson**  
**Anfangsgründe der Schädlingsabwehr im orientalischen und klassischen Altertum** ..... 5

Bereits im orientalischen (3000–30 v. Chr.) und klassischen Altertum (1250 v. Chr.– 395 n. Chr.) hatten die Menschen mit Schädlingsbefall in Landwirtschaft und Viehzucht zu kämpfen. Damals sah man Heuschreckenplagen und andere Kalamitäten als gottgewollte Strafen für die sündhafte Menschheit an. Durch Bittgebete, Beschwörungen und Darbringung von Opfergaben versuchte man, die allmächtigen Götter zu versöhnen und drohende Schädlingsplagen abzuwenden. Auch glaubten die alten Ägypter, die Schadorganismen durch Zeichnungen, welche erstochene oder zerstückelte Tiere darstellten, abwehren zu können. In ihrem Beitrag gehen die Autoren auf solche imaginären Abwehrhandlungen ein, stellen aber insbesondere auch die ersten realistischen Maßnahmen der Schädlingsabwehr vor, wie Räucherungen, Aufstellen von Fangvorrichtungen, Auslegen von Giftködern und gezielte Maßnahmen zur sicheren Lagerung von Getreide.



Imaginäre Abwehr eines Mumien-schädigenden Käfers durch Bild und Beschwörungstext.

## ÜBERSICHT

**Hans-Ulrich Keller**  
**Astronomische Vorschau – Sonne, Mond und Sterne im Jahr 2003** ..... 16

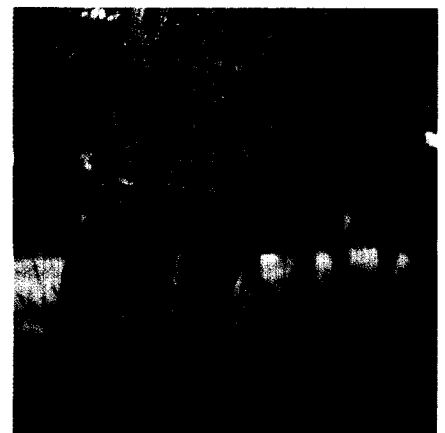
Im Jahr 2003 können wieder einige attraktive astronomische Ereignisse beobachtet werden. Die totale Mondfinsternis am 16. Mai sowie am 8./9. November und eine ringförmige Sonnenfinsternis am 31. Mai können von Mitteleuropa aus verfolgt werden. Das seltene Ereignis eines Vorübergangs

des Planeten Merkur vor der Sonnenscheibe (Merkurtransit) findet am 7. Mai statt. Da Merkur lediglich 0,004% der Sonnenscheibe bedeckt, erscheint er als winziger schwarzer Punkt vor der Sonnenkugel, was man nur in einem Teleskop verfolgen kann. Dagegen wird eine selten günstige Perihelopposition des Mars Ende August besonders auffällig sein. Der rote Planet ist dann nur 55,8 Millionen km von der Erde entfernt – so nah ist er in den letzten 2000 Jahren nie gekommen, und es wird 284 Jahr dauern, ehe er ähnlich günstig steht.

## NUTZPFLANZEN

**Lucien F. Trueb**  
**Naturprodukt Kork** ..... 23

Kork wird aus der Rinde der Korkeiche (*Quercus suber*) gewonnen. Das Verbreitungsgebiet umfasst ausschließlich den westlichen Mittelmeerraum. Unter Kork verstehen Botaniker das sekundäre Abschlussgewebe älterer Sprossachsen und Wurzeln. Es wird von einem darunter liegenden Bildungsgewebe, dem Korkkambium oder Phellogen, gebildet und besteht aus zahlreichen Schichten abgestorbener Zellen. Der Kork dient dem Baum als Verdunstungsschutz, wirkt aber dank seiner eingelagerten Gerbstoffe auch als Barriere gegen Bakterien und Pilze. Kork besteht größtenteils aus nicht-verwesenden Stoffen und wird Dank seiner Elastizität, Geschmeidigkeit und geringen Dichte seit alters her für verschiedenste Zwecke verwendet.



Geschälter Korkbaum mit regenerierter, dünner Korksicht. [Photo H. Rotta]

# NR 655

Naturwissenschaftliche Rundschau  
56. Jahrgang, Januar 2003

Redaktion: Dr. Klaus Rehfeld  
Tel. (0711) 2582-295  
Redaktionsassistentin: Monika Ballier  
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  
Prof. Dr. Wolfgang Walter, Hamburg

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