

## PHYSIK UND TECHNIK

- Die Synchrotron Lichtquelle  
Schweiz ..... 90  
Superplastische Keramik ..... 91  
Löten von Nanoröhrchen ..... 92

## CHEMIE UND BIOTECHNOLOGIE

- Molekularsieb mit veränderlicher  
Porengröße ..... 93  
Struktur einer nickelhaltigen bak-  
teriellen CO-Dehydrogenase .... 93  
Spinnenseiden aus Kartoffel ... 94

## BIOWISSENSCHAFTEN

- Resistenzentwicklung gegen  
Bt-Toxin ..... 95  
Wasserstoff-Produktion durch  
Cyanobakterien-Matten ..... 95  
Stickstoff-Fixierung durch marine  
Einzeller ..... 96  
Struktur des Photosystems I ... 97  
Prokaryotischer Ursprung  
des Cytoskeletts ..... 98  
Zypressenpollen keimen auf  
Adoptivmutter ..... 98  
Centromerstruktur ..... 99  
Mykorrhiza und Stickstoff-  
versorgung der Pflanzen ..... 99

## ÖKOLOGIE UND UMWELT

- Silberlinde und  
Hummelsterben ..... 100

- Kampf gegen Eindringlinge  
auf Galápagos ..... 101  
Abstammung  
europäischer Rinder ..... 101

## HUMANWISSENSCHAFTEN

- Zuckmücken und Cholera ..... 102  
Steuerung der Blutgerinnung .. 103

## GEOWISSENSCHAFTEN

- Nachhaltiges  
Küstenmanagement ..... 103  
Fischereiprobleme in  
Entwicklungsländern ..... 104  
Entwicklung prähistorischer  
Höhlenkunst ..... 105  
Fragwürdige CO<sub>2</sub>-Senken ..... 106  
Das Erdbeben von Basel 1356 .. 107  
Veränderungen der Laven  
des Ätna-Vulkans ..... 108

## KURZMITTEILUNGEN

- Sternwind bei sonnenähnlichem  
Stern · Wenige Millionen alter Kugel-  
sternhaufen · Lysimeter im For-  
schungszentrum Jülich · Fossilien-  
sammlung Behnke im Hessischen  
Landesmuseum Darmstadt · Orien-  
tierung von Wassermolekülen an  
der Grenzfläche zu hydrophoben  
Medien ..... 108

## BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen ..... 110

*Anselm Kratochwil,*  
*Angelika Schwabe:*  
Ökologie der Lebensgemeinschaften

*John Emsley:*  
Phosphor – ein Element  
auf Leben und Tod

*Heiner Müller-Krumbhaar,*  
*Hermann-Friedrich Wagner (Hrsg.):*  
Was die Welt zusammenhält

- Neuerscheinungen ..... 112

## PERSONALIA

- Todestage ..... 113  
Geburtstage ..... 113  
Akademische Nachrichten ..... 114  
Ehrungen ..... 115

## SERVICE

- Tipps und Hinweise ..... 115  
Nachrichten aus dem Internet ... 116  
Veranstaltungen ..... 117

## NR Stichwort:

- Sparsamkeitsprinzip  
(Ockhams Rasiermesser) ..... 117

## NR Retrospektive ..... 119

- Vorschau ..... 120  
Impressum ..... 120



Titelbild 2/2002:

**Zuckerahorn (*Acer saccharum*).** – Der Zuckerahorn gehört zu den wenigen bestandsbildenden Waldbäumen, die eine gewisse Bedeutung für die menschliche Ernährung haben. Wie alle Ahornarten speichert der Zuckerahorn eine beträchtliche Menge an Stärke. Im Frühjahr wird diese zu Zucker abgebaut, der in die Leitgefäße gelangt. Bereits die Indianer entdeckten, dass der Zuckersaft im Frühjahr besonders reichlich fließt. Sie entwickelten ein-

fache Methoden, um die Bäume anzuzapfen: Hierzu wurde der Baumstamm im zeitigen Frühjahr angebohrt und der austretende Zuckersaft aufgefangen. Die europäischen Siedler haben die Methoden aufgegriffen und verfeinert, so dass der Zuckerahorn eine Weile eine beachtliche ökonomische Rolle spielte. Bis ins 19. Jahrhundert wurde Ahornzucker in Fässern nach Boston und New York gebracht. Mit dem Import billigen Rohrzuckers aus der Karibik war der Ahornzucker nicht mehr konkurrenzfähig. Als Teil der Folklore und der Esskultur Kanadas und Neuenglands erfreut sich der eingedickte Zuckersaft als Ahornsirup aber großer Beliebtheit, so dass es eine eigene Ahornzucker-Industrie mit entsprechenden Forschungen gibt. Das Bild zeigt einen jungen Baum mit beginnender Herbstfärbung. Eindrucksvoll ist das Blattmosaik zu sehen, das man im Frühjahr an jedem kleinen Ahorn studieren kann: Die Blätter stehen auf einer Ebene und sind größtmäßig so abgestimmt, dass sie dem Sonnenlicht eine optimale Fläche bieten. Rd

Photo: Dr. Eckart Pott, Stuttgart

## LEOPOLDINA NACHRICHTEN NR. 8

Ein Arbeitspapier  
der Deutschen Akademie  
der Naturforscher Leopoldina

*Thomas C. Mettenleiter,* **92**

*Martin H. Groschup,*

*Matthias Kramer:*

**BSE in Deutschland: Ein Update**

*Theodor Hiepe:*

**Nahrungsketten-Risiken durch  
Krankheitserreger, Gentechnologie-  
produkte und Zusatzstoffe  
in Nahrungsmitteln – eine globale  
Thematik**