

TIERE

## Ein Duft, der Flügel verleiht

**B**lattläuse haben eine ganz eigene Methode entwickelt, ihren Feinden zu entkommen: Wenn die Tiere zum Beispiel von Marienkäfern angegriffen werden, produzieren sie mehr Nachkommen mit Flügeln – diese können sich dann in die Luft erheben und an einem sichereren Ort niederlassen. Forscher von der Universität und dem Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie in Jena stellten fest, dass die Produktion des geflügelten Nachwuchses (bis zu fünf Exemplare pro Tag) offenbar durch einen Alarm-Duftstoff angeregt wird, den die attackierten Blattläuse ausstoßen. Die Beta-Farnen genannte Substanz bewirkt, dass sich die anderen Blattläuse der Kolonie mehr bewegen oder sich sogar vom Blatt fallen lassen. Diese Unruhe, vermuten die Wissenschaftler, löse bei den Tieren dieselben Verhaltensweisen



Marienkäfer bei der Blattlaus-Mahlzeit

H. SCHMIDBAUER / BUCHWANDEL

aus, mit denen sie auch auf ein zu schnelles Wachstum ihrer Kolonie reagieren – und geflügelten Nachwuchs zu produzieren gehört mit zu diesem Überbevölkerungsprogramm.

MEDIZIN

## Blick ins Körperinnere

**N**icht umsonst wird das Werk auch „Bibel der Internisten“ genannt: In der jetzt auf Deutsch erschienenen 16. Auflage von „Harrison's Innerer Medizin“ ist auf etwa sechseinhalb Kilogramm Papier (knapp 3000 Seiten) das geballte Wissen der medizinischen Königsdisziplin versammelt – vom ABNull-System der Blutgruppen bis hin zu den Zytotoxinen (die Durchfall verursachen).

Der Blick geht bei der nicht gerade leichtverdaulichen Lektüre selbstredend vor allem ins Körperinnere (etwa auf die anschauliche Grafik zur Erläuterung des Defäkationsmechanismus), zugleich jedoch – das macht die deutsche Auflage besonders spannend – auch immer wieder über den großen Teich. Denn die (vornehmlich von Ärzten der Berliner Charité) angebrachten Änderungen sind gegenüber dem US-Original grau unterlegt – so springt sofort ins Auge: Deutsche Mediziner sind offenbar

nicht nur kritischer, was das Verschreiben aggressiver Medikamente angeht. Auch imbrisanten Kapitel über Bioterrorismus äußern sie sich weit vorsichtiger als ihre US-Kollegen – etwa zur hochumstrittenen Pockenimpfstrategie der Bush-Regierung. Und die Sorgfalt der Bearbeitung unterscheidet sich mitunter wohltuend vom Original – das sei, so der Berliner Verleger Axel Beürftig, zum Teil so schludrig verfasst, „dass es eine Sau graust“.

Manfred Dietel, Norbert Suttorp, Martin Zeitz: „Harrison's Innere Medizin“. ABW Wissenschaftsverlag, Berlin; 2982 Seiten; 199,95 Euro.

TECHNIK

## Intelligente Gefängniszellen

**E**in spezieller Sensor, der in den Fußboden von Gefängniszellen eingebaut wird, könnte in Zukunft Alarm schlagen, wenn ein Häftling zu randalieren beginnt. Der Messfühler, der von der finnischen Firma Emfit entwickelt wurde, überwacht kontinuierlich die Bewegungen des Zelleninsassen. Er besteht aus einem elektrisch geladenen Polymer-Film, der mikroskopisch kleine Gasblasen enthält, sowie mehreren Elektroden; Letztere registrieren die elektrischen Signale, die entstehen,

wenn sich die Dicke des Polymer-Films durch Schritte oder andere Bewegungen ändert. Prototypen des Sensors werden zurzeit in zwei finnischen Polizeistationen erprobt, ein weiterer Modellversuch ist in einem psychiatrischen Krankenhaus geplant. Der Sensor wird schon jetzt an Matratzen von Demenzkranken installiert, wo er nicht nur die Bewegung, sondern auch Atmung und Herzschlag misst. In Kinderbetten, so die Hoffnung von Emfit, könnte er Verwendung finden, um Säuglinge vor dem plötzlichen Kindstod zu bewahren.



Gefängniszelle

STEFAN HÄSSLER / IMAGO