

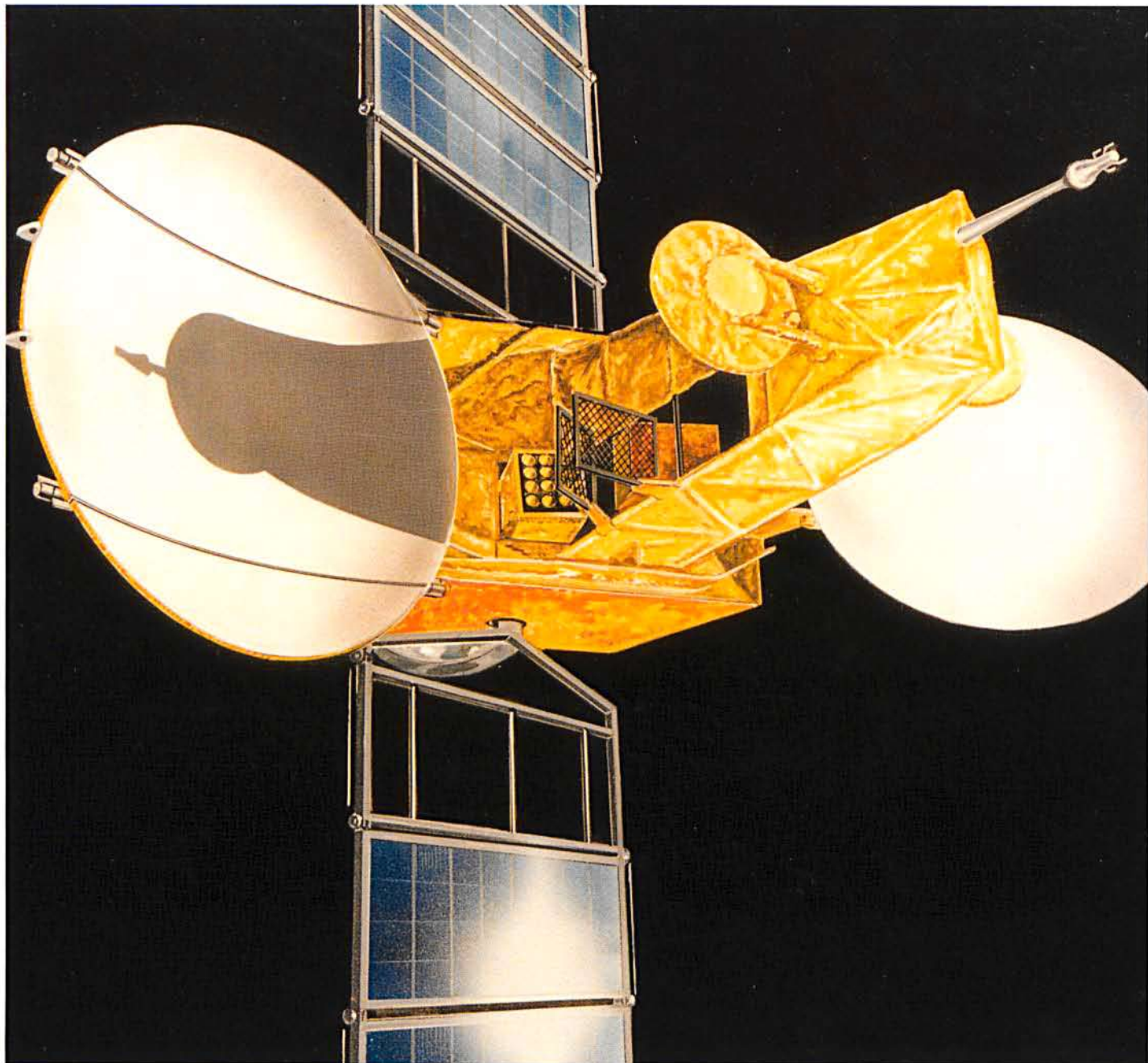
ISSN 0176-3008

16. Jahrgang • Nr. 1  
Mai 1999

JUSTUS-LIEBIG-  
 UNIVERSITÄT  
GIESSEN

# Spiegel der Forschung

W i s s e n s c h a f t s m a g a z i n



Neues Antriebskonzept: Ionentriebwerke für Satelliten und Raumsonden ● Präventive Umweltmedizin  
des Gehörs ● 30 Jahre Urologische Universitätsklinik ● Postnatales Verhalten von Hundewelpen ● Wie wehren sich Insekten  
gegen Krankheitserreger? ● Lehrplan Umweltschutz in Kolumbien ● Gartendenkmalpflege  
versus Naturschutz – der Schloßpark Rauschholzhausen ● Die Reisen des  
Dominikanermönchs Felix Fabri ins Heilige Land – Reisebericht aus dem 15. Jahrhundert





4

Horst Löb

**Ionentriebwerke für Satelliten und Raumsonden** • Ein neues Antriebskonzept setzt sich durch

*Jahrzehntelang galten „Ionentriebwerke“ als „Zukunftsantriebe“ für Satelliten und Raumsonden. Nach erfolgreichen Testflügen und einigen Einsätzen im Weltraum hat diese Zukunft längst begonnen. Am I. Physikalischen Institut wird seit über drei Jahrzehnten ein Ionentriebwerk entwickelt, das im nächsten Jahr zur Bahnkontrolle des Nachrichtensatelliten ARTEMIS eingesetzt werden soll.*



12

Dr. Gerald Fleischer, Eckhard Hoffmann, Ralf Lang und Reinhard Müller

**Gut hören – auch morgen noch** • Präventive Umweltmedizin des Gehörs

*Die Beziehungen zwischen Gehör, Umwelt und Lebensweise erforscht seit einigen Jahren die Arbeitsgruppe Hörforschung am Klinikum der Universität. Ziel dieser Arbeit ist vor allem die Vorbeugung gegen irreversible Hörschäden.*



29

Wolfgang Weidner und Hans-Dieter Nöske

**30 Jahre Urologische Universitätsklinik Gießen** • Ein Rückblick auf die Verselbständigung der Urologie an der Justus-Liebig-Universität

*Vor 30 Jahren wurde am Klinikum der Universität der erste Lehrstuhl für Urologie eingerichtet und mit Carl Friedrich Rotaug besetzt. Damit hatte sich die Urologie auch in Gießen selbständig gemacht.*



38

Arno Böhm und Steffen Hoy

**Postnatales Verhalten von Hundewelpen** • Ethologische und klinische Untersuchungen zu den Auswirkungen auf Lebendmasseentwicklung und Mortalität

*Trotz der großen Rolle, die Hundehaltung in ganz verschiedenen Bereichen spielt, gibt es vergleichsweise wenige wissenschaftliche Untersuchungen, die sich mit der postnatalen Vitalität und der Jugendentwicklung von Hundewelpen befassen. Am Institut für Tierzucht und Haustiergenetik wurde jetzt an über 700 Beagle-Welpen untersucht, welche biologischen Strategien bei neugeborenen Hunden bestehen, um eine bestimmte Zitzenposition zu erlangen und welche Konsequenzen das für ihre weitere Entwicklung hat.*



46

Frank R. Scholz, Susann Beetz, Christine Lesch, Traute K. Holthusen und Tina Trenczek

**Wie wehren sich Insekten gegen Krankheitserreger?** • Insektenimmunologie – Grundlagenforschung für Schädlingsbekämpfung und Medizin?

*Untersuchungen über Immunreaktionen der Wirbellosen, vor allem der Insekten, finden zunehmendes Interesse, da sich aufgrund von Forschungsergebnissen in diesem Bereich neue Denksätze für die Schädlingsbekämpfung und die medizinische Grundlagenforschung ergeben.*



## UMWELTPÄDAGOGIK

---

- 56 Ulrich Hain  
Lehrplan Umweltschutz in Kolumbien • Agrarwissenschaftliche Forschungsergebnisse für die Schule

Der Erziehungswissenschaftler Dr. Ulrich Hain nutzte einen Sonderurlaub, um bei einem Umwelt-Curriculum für Schulen im Südosten der Andenregion Kolumbiens mitzuarbeiten. Das Projekt wurde von der GTZ und der Universität Hohenheim getragen.



## LANDSCHAFTSÖKOLOGIE

---

- 66 Kirsten Fründt und Annette Otte  
Im Konfliktfeld zwischen Gartendenkmalpflege und Naturschutz • Der Schloßpark Rauschholzhausen

Schloß Rauschholzhausen, Kongreßzentrum der Universität, liegt inmitten eines Parks, der von Heinrich Siesmayer im Stil der Englischen Landschaftsgärten angelegt wurde. An der Professur für Landschaftsökologie wurde eine Konzeption für den Schloßpark entwickelt, die sowohl gartendenkmalpflegerische als auch naturschutzfachliche Belange berücksichtigt.



## LITERATURWISSENSCHAFT

---

- 78 Xenja von Ertzdorff-Kupffer  
„Die Dinge muß man mit gesunder Vernunft ansehen“ • Der Reisebericht des Ulmer Dominikanermönchs Felix Fabri ins Heilige Land

Zwei Pilgerreisen führten den Dominikanermönch Felix Fabri Ende des 15. Jahrhunderts ins Heilige Land. Für seine Mitbrüder verfaßte er in Tagebuchform einen Reisebericht in lateinischer Sprache. Teile davon verarbeitete er in einer deutschen Fassung, die für ein deutschsprachiges Laienpublikum bestimmt war.