

Inhalt



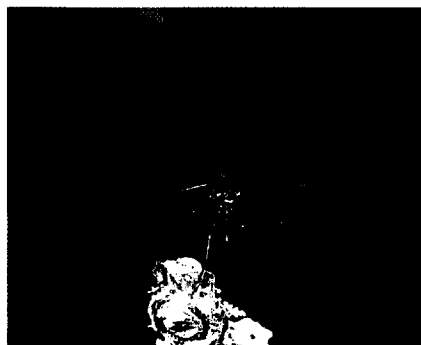
Schwebfliege
Lathroptalmus quinquelineatus.
[Aus W. Nachtigall: Gläserne Schwingen.
Heinz Moos Verlag, München 1968]

ÜBERSICHT

Rolf Stettler, Philipp P. Bosshard
und Reinhard Bachofen
Bakterielle Vielfalt 217
Bakterien haben für den Stoffkreislauf
und den Energiefluss von Ökosystemen
eine überragende Bedeutung. Lange
Zeit konnte man sie wegen ihrer Klein-
heit nur über Stoffwechselfähigkeiten
und wenige äußere Merkmale charak-
terisieren. Genetische Untersuchungs-
methoden ermöglichen es heute,
Mikroorganismen in ihrem Lebensraum
aufzuspüren und damit Einsichten in
die wahre Diversität zu gewinnen.

FORSCHUNG

Fritz-Olaf Lehmann
**Flattern für Flugkräfte – Ein Roboter
enthüllt die aerodynamischen
Grundlagen des Insektenflugs** . . 223
Mit Hilfe von Studien im Windkanal
wurden in der Vergangenheit wichtige
Einsichten in die Geheimnisse des
Insektenflugs gewonnen. Der bis in
Feinheiten bekannte Bewegungsablauf



Männchen der Prachtjungfer (*Calopteryx virginus*)
beim Start. [Photo: R. Nagel]

der Flügel vermochte aber dennoch
nicht die Kräfte zu erklären, die ein
Insekt in der Luft halten. Erst mit Hilfe
eines Modells konnten bislang ver-
nachlässigte und zum Teil unbekannt
Kräfte aufgedeckt werden.



Leopoldina-Wappen mit dem Wahlspruch
Nunquam otiosus – niemals müßig.

KONZEPTE UND GESCHICHTE

Michael Kaasch und Joachim Kaasch
**Vom Werden, Wirken und
Widerstehen – Die Deutsche Akademie
der Naturforscher Leopoldina im
Wandel der Zeiten** 231
Als älteste Akademie hat die „Leopoldina“
die Entwicklung der Naturwissenschaften
in Deutschland von Anbeginn begleitet
und mitgestaltet. Seit ihrer Gründung
1652, wenige Jahre nach Ende des
Dreißigjährigen Krieges, versteht sie
sich vor allem als eine Institution,
die dem persönlichen wie wissenschaftlichen
Austausch jenseits aller Grenzen dient.
Im ersten Teil wird die Entwicklung
bis zum Ende der Weimarer Republik
geschildert.

FORUM

Axel Diefenbach
**Computer in der Ausbildung – Mythos,
Wirklichkeit und Zukunft** 240
Kritisches und Nachdenkliches zu
einem aktuellen Thema der Bildungs-
politik
Leserbriefe 241

NR 623

Naturwissenschaftliche Rundschau
53. Jahrgang, Mai 2000
Redaktion: Dr. Klaus Rehfeld
Tel. (0711) 2582-310
Redaktionsassistentin: Dipl. oec. Jutta Herringer
Tel. (0711) 2582-309
Anschrift: Birkenwaldstraße 44
D-70191 Stuttgart
Fax (0711) 2582-390
E-Mail: NR@wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de
Herausgeber: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart
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