©Bot. Arbeits- und Schutzgem. Bayer. Wald e.V. & Naturw. Ver. Passau e.V.;download www.zobodat.at

Bücherschau

Dorothee Eisenreich, Alfred Handel & Ute E. Zimmer: Schmetterlinge - heimische Tag- und Nachtfalter.- BLV-Dreipunkt Buch, 7.95 DM, BLV-Ver. München 1986.

Otakar Kudrna (Herausgeber): Butterflies of Europe (Handbuch der Tagschmetterlinge Europas).- 8 Bände, Preis des Einzelbandes 248 DM, AULA-Verlag Wiesbaden 1986.
Schmetterlinge gehören mit zu den am meisten gefährdeten Tieren in Europa. In den letzten Jahren hat ihr Rückgang ein erschrekkendes Ausmaß angenommen. Bisher wurden nur einige wenige Versuche unternommen, einzelne, besonders auffällige und seltene Arten zu schützen, leider mit geringem Erfolg. Zum ersten Mal überhaupt ist hier eine ausgewählte, umfassende Bibliographie über europäische Tagschmetterlinge erstellt worden. Bd. 2 bringt eine übersichtliche Einführung in die Biologie der Schmetterlinge. Sie beginnt mit der Geschichte der Lepidopterologie in Europa, behandelt ausführlich Fragen der Klassifikation, Morphologie, Genetik, Anatomie und Stammengeschichte.

Kleine Nachrichten

Hanfanbau soll in Bayern gefördert werden

Um Alternativen zum Getreideanbau zu entwickeln, wurde in Landsberg am Lech eine bayerische Interessengemeinschaft zur Förderung des Flachsanbaus ins Leben gerufen. Sie besteht derzeit aus 21 Mitgliedern mit einer vorgesehenen Anbaufläche von über 20 Hektar. Der Anbau von Hanf und Flachs ist in Bayern nach dem 2. Weltkrieg sehr vernachlässigt worden.

Was bedeutet Quanten-Hall-Effekt?

Er wurde vor sechs Jahren entdeckt, 1985 erhielt dafür der Wissenschaftler Klaus v. Klitzing den Nobelpreis. Die Entdeckung erfolgte völlig unerwartet bei Forschungsarbeiten für die Mikroelektronik im Hochfeld-Magnetlabor von Grenoble. Sie ist die quantenphysikalische Variation einer vor gut hundert Jahren beobachteten Erscheinung. Der Physiker Edwin Hall brachte 1879 einen stromdurchflossenen Leiter in ein senkrecht zum Stromfluß gerichtetes Magnetfeld und entdeckte eine elektrische Querspannung, die sowohl zum Stromfluß als auch zum Magnetfeld senkrecht gerichtet ist - die Hall-Spannung. Dieser Effekt tritt ebenso an Grenzflächen von Halbleitern unter extremen Bedingungen auf - tiefste Temperaturen, hohe Magnetfelder, dünnste leitende Schichten. Unter derartigen extremen Bedingungen fand v. Klitzing, daß die Hallspannung und damit auch der Hallwiderstand nicht proportional zur Stärke des Magnetfeldes ansteigt, wie sonst üblich, sondern stufenförmig in einer Folge von Plateaus. Bedeutsam ist, daß mit dem Quanten-Hall-Effekt die Feinstrukturkonstante präzise bestimmt werden kann. Sie ist ein Maß für die Kopplung zwischen Elementarteilchen und dem elektromagnetischen Feld und damit wichtig bei der Untersuchung von Mikrostrukturen.

Zum 300. Todestag des Physikers Otto v. Guericke

Der große Erfinder erblickte am 20. November 1602 als Sohn des Magdeburger Stadtkämmerers das Licht der Welt. Er genoß eine höhere Bildung und nahm verschiedene Studien auf. Er erwies sich als gewandter Diplomat und geschickter Baumeister und wurde schließlich Bürgermeister seiner Heimatstadt. Otto v. Guericke starb am 11. Mai 1686. Er gilt als Erfinder des Barometers und legte dadurch die Grundlage zur modernen Meteorologie. Weltberühmt wurde Guericke jedoch mit seinen "Magdeburger Halbkugeln". Selbst 16 Pferde schafften es nicht, die zwei kupfernen Halbkugeln, die er fast luftleer gepumpt hatte, auseinanderzureißen. Vorausgegangen waren dem die Erfindung der Luftpumpe. Mit diesen Erfindungen sowie seinen umfangreichen naturwissenschaftlichen Abhandlungen gilt Otto v. Guericke heute als Vater der Vakuumtechnik.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der Bayerische Wald

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 14_alt

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Bücherschau 257