

Über die Probleme und Gefahren, welche mit Plutonium verknüpft sind, kann man in diesem Buch einiges erfahren und es sei deshalb demjenigen empfohlen, der sich auf diesem Gebiet etwas breiter bilden möchte. Wer physikalisch vorgebildet ist, sollte sich heute die Mühe machen, diese Bildung zu erwerben. In der Polemik für und wider die Kernenergie wird man ja zunehmend mit Behauptungen abgespeist, welche nur noch nach ihrer politischen Nützlichkeit ausgewählt sind. Diese Behauptungen werden uns weniger in ihren Bann ziehen, wenn wir uns selbst die Übersicht erarbeiten. Dazu ist das Buch durchaus geeignet, obwohl der Autor trotz allen ausführlich dargestellten Sorgen zu den Optimisten gehört: Die Spaltprodukte, meint er, werde man in Zukunft durch Kernprozesse weiterverarbeiten und: «It is clear, that mankind will develop in near future a nuclear industry that will produce almost no radio-active wastes; a rather clean power industry» (S. 199).

Georg Maier

Ewer, R. F.: Ethologie der Säugetiere. Übersetzt aus dem Englischen.

Berlin/Hamburg, P. Parey Verlag. 1976.

Dieses Buch der 1975 verstorbenen Autorin bringt ein reiches Material aus ihrer Verhaltensforschung an Säugetieren. Wer über bestimmte Verhaltensweisen einzelner Säugerarten spezielles Wissen sucht, findet hier eine gute Orientierung, unterstützt durch ein reichhaltiges Literaturverzeichnis, wenn er die fachlich anspruchsvolle Sprache nicht scheut. In der Feldforschung und in der Faktensammlung liegt die Hauptleistung.

In der begrifflichen Verarbeitung gehört das Buch keineswegs nur einer Lehrmeinung an. Behavioristische Lernmodelle einerseits oder angeborene Verhaltensmuster, wie sie die Lorenzschule herausgehoben hat, andererseits, werden gleicherweise angenommen, wenn die Beobachtung sie jeweils nahelegt. Die eigenen evolutiven Interpretationen werden auf dem Boden der Selektionstheorie vorgebracht. Dabei werden solche Deutungen als «letzten Endes unbeweisbar» selbst relativiert, sind sie doch an Fossilien nicht rekonstruierbar. Warum werden sie dennoch in reichem Masse vorgebracht? Dafür werden vier Gründe angegeben:

1. «Sie machen uns auf Informationslücken aufmerksam».
2. «Sie drängen sich einfach von selbst auf».
3. «Sie gewähren eine gewisse intellektuelle Befriedigung».
4. «Man müsste sonst einen mystisch-magischen Prozess annehmen».

So hält sich das Buch an den blossen Wahrscheinlichkeitscharakter der sich aufdrängenden Denkmodelle und geht über diese Modelle nirgends hinaus. Neben der verstandesmäßigen Befriedigung bewegte die Autorin auch ihre gemüthafte Beziehung zur Welt der Tiere. Das brachte sie im letzten Satz ihres Buches zum Ausdruck: «Wir möchten zwar ordnen und analysieren; dennoch würden wir uns mit Physiologie und Stammesgeschichte nicht plagen, bewunderten wir nicht mit dem berühmten Physiologen A. V. Hill, ihr Zusammenwirken in der vollendeten, klugen, wundervollen, herrlich schönen, lebendigen Kreatur.»

Wolfgang Schad

Franke, Wolfgang: Nutzpflanzenkunde. Nutzbare Gewächse der gemässigten Breiten, Subtropen und Tropen.

Stuttgart, G. Thieme Verlag. 1976. VIII, 467 S., 150 Abb., 100 Tab. kart. DM 24.80.

Wer eine kurze und gute, weltweite Übersicht über die vom Menschen für Ernährung, Genuss oder technische Zwecke genutzten Pflanzen sucht, kann nach diesem Büchlein greifen.

Von den ca. 375 000 auf der Erde lebenden, bekannten Pflanzenarten (Bakterien, Algen, Pilze, Flechten, Moose, Farne und Samenpflanzen) werden rund 20 000 (5,3%) für Nahrungs-, Heil-, Genuss- und technische Zwecke genutzt. Davon werden nur 160 in grösserem Umfang feldmässig angebaut. Im vorliegenden Bändchen werden vorwiegend höhere Pflanzen behandelt.

Der Autor geht aus vom botanisch-morphologischen Aspekt. Deshalb findet man zunächst einen übersichtlich bebilderten morphologischen Teil. Danach ist der Stoff gegliedert nach Nutzungszweck wie Ernährung, Genuss, technischer Gebrauch (ausgesprochene Heilpflanzen wurden nicht berücksichtigt), nach den nutzbaren Inhaltsstoffen (wie Kohlehydrate, Eiweiss, Fette, Kautschuk, Harz) oder spezifischer Verwendung (Gemüse, Obst, Futter) und nach dem morphologischen Charakter der genutzten Pflanzenteile (Wurzel, Spross, Blatt, Blüte, Frucht, Samen).

Literatur-Überschau (Fortsetzung)

Das Büchlein kann auch dem fachlich nicht Vorgebildeten einen recht guten Eindruck von den verschiedenartigen Nutzpflanzen geben, mit deren Produkten er ja vielfältig zu tun hat.

Jochen Bockemühl

Pape, Hans Georg: Leitfaden zur Gesteinsbestimmung.

3. stark erweiterte Auflage

Stuttgart F. Enke Verlag. 1975. 152 S., 9 Tab. Taschenbuch, kart. DM 11.80.

Zur Bestimmung von Mineralfunden gibt es verschiedene «Bilderbücher». Darin kann man blättern und jeweils schauen, ob vielleicht ein Ähnlicher abgebildet ist.

H. Pape's Leitfaden zur Gesteinsbestimmung verzichtet auf Kunstdruck und farbige Wiedergabe. Dafür wird vor allem eine Gliederung der Gesteine nach mineralogisch-chemischen Gesichtspunkten dargestellt. Auf dieser Systematik können dann die Bestimmungsschlüssel aufgebaut werden, welche am Ende des Bandes stehen.

Der petrographische Teil enthält Ausführungen über strukturelle Eigenschaften, Entstehungsweisen und schliesslich die «Systematische Übersichtsdarstellung der Gesteinsklassen, auf der Grundlage des Mineralbestandes.» Hier wird dasjenige geboten, was zur Bildung von Gattungsbegriffen nötig ist: die Darstellung von Gesteinsfamilien, innerhalb derer die einzelnen Glieder sich in ihrem Gehalt an bestimmten gesteinsbildenden Mineralien graduell unterscheiden. So wird dann auch das Bestimmen weitgehend erfordern, dass man die Bestandteile erkennt.

Weniger Wert wird gelegt auf die Bestimmung geologischer Schichten aufgrund des Bestandes an Fossilien. Auch die geomorphologische Ausdrucksfähigkeit des Gesteins kann in einem so kleinen Band wohl kaum behandelt werden.

Am Schluss des Bandes sind noch einige typische Gesteinsabbildungen in Lupenvergrößerungen dargestellt.

Georg Maier