©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Buchbesprechungen

HEISER(1985): Der gläserne Himmel, 96 Seiten mit zahlreichen, meist computergenerierten stereoskopischen Abbildungen (ein Stereoskop ist beigefügt). — Polaris Publications, Lengerich (Westf.), 40 DM.

Die meisten Naturfreunde wissen, wie der Große Wagen oder das Sternbild Cassiopeia (das Himmels-W) am Himmel oder im Planetarium aussehen. Doch wie sehen die Sternbilder wirklich aus, von der Seite oder von hinten? Außerdem sind die Sterne nicht ewig und unbeweglich. Nach einigen Jahrtausenden stehen sie nicht mehr dort, wo wir sie heute sehen, und der Anblick des Himmels wird uns fremd sein.
Da Menschen diese Veränderungen durch direkte Anschauung infolge zeitlicher und grundsätzlicher Hindernisse nie erleben werden, wie der Verfasser in einem Kapitel des „Gläsernen Himmels" sehr anschaulich darstellt, wurde ein Computer als Simulations- und Zeitmaschine herangezogen. Damit wurde erreicht, daß die Sternbilder aus beliebigen Richtungen und zu beliebigen Zeiten betrachtet werden können.
Der eigentliche Knüller des Buches ist aber, daß zahlreiche Abbildungen mit Hilfe des beigefügten Stereoskops dreidimensional gesehen werden können; es ist überraschend, wie tief in den Raum hinein sich die Sternbilder erstrecken und wie ungewohnt sie von einem anderen Standort aussehen.
Der Leser erfährt, daß die meisten Sterne keine Einzelgänger, sondern Mitglieder von Gruppen sind, die sich auf nahezu parallelen Bahnen durch den Raum bewegen. Es ist erstaunlich, wie es dem Verfasser gelungen ist, ein dreidimensionales Bild von zwei sich durchdringenden Sternströmen (Großer-Wagen-Strom und Plejaden-Strom) zu erzeugen.
Das Buch wendet sich an Leser, die einige Sternbilder kennen oder kennenlernen wollen und mehr über ihre bloße Erscheinung hinaus wissen möchten. Es eignet sich nicht zum schnellen Überfliegen, sondern zum aufmerksamen und genüßlichen Lesen, zum häufigen Hin- und Herblättern und als Begleiter über Jahre hin für drinnen und vor allem draußen unter dem Sternenhimmel.

S. M. Zühlke

RÖHRS, H. (1985): Der frühe Erzbergbau und die Hüttenindustrie im Tecklenburger Land. — 136 S., 69 Abb. (davon 13 farbig), 16 Grundrisse, 2 Schaudiagramme; Ibbenbüren (Verlag Ibbenbürener Vereinsdruckerei), 39 DM.

Der Bergbau im Tecklenburger Land befaßt sich heute ausschließlich mit der Gewinnung von Steinkohle im Tiefbau und unterschiedlicher Gesteine an der Erdoberfläche. Bis in die 20er Jahre dieses Jahrhunderts existierte in diesem Raum allerdings auch ein reger Eisen- und Buntmetallabbau, der seinen Höhepunkt im 19. Jahrhundert fand. Bekannt sind viele der damit verbundenen Gruben und Stollen heute vielfach nur noch den Mineralsammlern, die dort noch vereinzelt für diese Region ungewöhnliche Mineralstufen finden können. Genannt seien hier nur die Zeche Perm, die Zeche Hector sowie die Zeche Oranien mit den Gruben Preußisch Meppen sowie Muck und Horst. RÖHRS, dem derzeit wohl besten Kenner der Bergbaugeschichte dieses Raumes, ist daher außerordentlich zu danken, daß er mit großer Akribie dieses besondere Kapitel des Bergbaus in unserem Raum geschrieben hat.
Das Buch beginnt mit einer kurzen Einführung in die Geologie der Erzlagerstätten und einer anschaulichen Beschreibung der wichtigsten Mineralien aus den ehemaligen Erzgruben am Schafberg. Sehr ausführlich folgt dann die Geschichte des früheren Eisen- wie auch Buntmetallbergbaus sowie der Verhüttung in diesem Raum, wobei die lebendige Schilderung durch viele Fotos und Grubenrisse anschaulich illustriert wird. Besonders detailliert wird auf die Gravenhorster Eisenhütte eingegangen. Die Schilderung der Rohstoffverarbeitung in den unterschiedlichen Betriebsanlagen, deren Funktionsweise sowie die gleichzeitige Erörterung der soziologischen Situation des Hüttenpersonals ergeben interessante Einblicke in die wirtschaftlichen Gegebenheiten dieser Region. Umfangreiche Tabellen über die Förderzahlen der Grubenfelder sowie Urkunden und Hochofen-Tagebücher runden dieses instruktive Kapitel ab.
Allen, die sich für die Bergbaugeschichte unseres Raumes interessieren, insbesondere aber den Geologen und Mineralogen, ist dieses Buch mit vielen erstmalig zusammengestellten Aufzeichnungen eine unverzichtbare Informationsquelle.

H. Klassen

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

WEBER, W. E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L. Subgenus *Rubus*) (Bestimmung, Taxonomie, Nomenklatur, Ökologie, Verbreitung). — Abh. Westf. Mus.Naturkde., **47** (13): 452 S., 67 Abb., 127 Kt., Münster. 68 DM (plus Porto und Verpackung). Bezug: Westfälisches Museum für Naturkunde, Sentruper Straße 285, D-4400 Münster.

Wer schon einmal Pflanzen bestimmt hat, sei es mit „einfachen bebilderten" Büchern oder mit wissenschaftlicher Literatur, weiß um die Schwierigkeiten, welche die Vertreter z. B. der Seggen, Binsen und Gräser bereiten. Noch schwieriger und für viele unlösbar ist aber die Bestimmung der Gattung *Rubus* L. Subgenus *Rubus*; gemeint sind die heimischen Brombeeren.
In Westfalen haben die Brombeeren einen Verbreitungsschwerpunkt für die Bundesrepublik, an deren Erforschung H. E. WEBER seit über 20 Jahren nicht zuletzt durch zahlreiche Arbeiten über heimische *Rubus*-Arten maßgeblich beteiligt ist. Als Ergebnis der langjährigen Untersuchungen ist jetzt das vorliegende Buch mit einer grundlegenden Beschreibung der Gattung *Rubus* erschienen.
Beginnend mit einem historischen Abriß, behandelt der Verfasser im allgemeinen Teil Grundlagen und Methoden der Brombeerforschung. Besonders zu erwähnen ist im Teil A der Abschnitt „Ökologie und Soziologie", in dem Standort und Soziologie, also das Zusammenleben mit anderen Pflanzen, beschrieben werden. An vielen Standorten sind die Brombeeren so stark entwickelt, daß für andere Pflanzenarten kaum noch Platz bleibt. In solchen Fällen ist ohne Kenntnis der *Rubus*-Arten eine vegetationskundliche Aufnahme nicht möglich.
Für die praktische Bestimmung werden diagnostische Merkmale wie z. B. Haare, Drüsen, Stacheln, Schößlinge, Blätter und Blütenstand eingehend beschrieben, was für eine Bestimmung auch absolut notwendig ist. Standort und Entwicklungsstadium der einzelnen Pflanze erschweren sogar innerhalb einer Art die Diagnose mehr als genug.
Sehr ausführlich ist der systematische Bestimmungsschlüssel gehalten. Der synoptische Schlüssel, in dem die Arten nach der landschaftlichen Verbreitung geordnet sind, gibt Auskunft über den Verbreitungsschwerpunkt der Arten. Ihre Zuordnung zu den Merkmalen, wie es der darauffolgende Abschnitt zeigt, ist sehr hilfreich für eine sichere Bestimmung.
Im dritten und umfangreichsten Teil des Buches werden 123 *Rubus*-Arten behandelt, alle aber in gleicher Weise. Vorangestellt werden der gültige Name und Synonyme. Die morphologischen Merkmale, wie z. B. Schößling, Blätter und Blütenstand, werden anschließend ausführlich, prägnant und auch gut verständlich beschrieben. Die Taxonomie grenzt eine bestimmte Art von anderen ab und zeigt ähnliche auf.
Die geographische Verbreitung einer Art wird im Text beschrieben und auf Rasterkarten dargestellt.
Das Buch ist in einer hervorragenden Aufmachung erschienen. Die Sachkenntnis des Autors wird überall offenbar, besonders bei der taxonomischen und soziologischen Zuordnung der Arten. Ein immenser Aufwand bei der Beschaffung der Belege und eine akribische Dokumentation der gesammelten Daten werden immer wieder deutlich. Dieses Buch bringt die schwierige Materie Brombeeren den Botanikern und pflanzenkundlich interessierten Laien näher. Man kann nur hoffen, daß viele davon Gebrauch machen.
Der Preis von 68 DM erscheint zwar hoch, er ist aber durch Ausstattung und Umfang des Bandes verständlich.
Das Buch ist allen Personen und Institutionen, die sich mit der heimischen Flora beschäftigen, sehr zu empfehlen, und man kann ihm eine weite Verbreitung wünschen.

K. Arndt

NIEMEYER-LÜLLWITZ, A. & ZUCCHI, H. (1985): Fließgewässerkunde. — Studienbücher Biologie, 224 Seiten; Frankfurt - Berlin - München - Aarau - Salzburg.

Die beiden Osnabrücker Autoren geben im 1. Teil des erschienenen Taschenbuches aus der Reihe „Studienbücher Biologie" einen Überblick über die Ökologie der natürlichen Fließgewässer. Die übersichtlichen und klar gegliederten Darstellungen werden durch zahlreiche Graphiken und Abbildungen anschaulich ergänzt. Der 2., wesentlich umfangreichere Teil befaßt sich mit wasserbaulichen Eingriffen in den Naturhaushalt der Fließgewässer. Es werden die typischen wasserbautechnischen Eingriffe sowie die ökologischen Auswirkungen durch die Maßnahmen erläutert. Neben der Beeinträchtigung der Vegetation und der Fischfauna wird insbesondere auf die Veränderung der Wirbellosenfauna hingewiesen. Die beiden Abschnitte

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

„Naturnaher Wasserbau — Möglichkeiten und Grenzen" und „Ökologie und Ökonomie bei Wasserbaumaßnahmen" erscheinen mir angesichts der kontroversen Diskussion zwischen Naturschützern und Landschaftspflegern einerseits und Wasserbauern sowie Unterhaltungsverbänden andererseits recht nützlich zu sein. Es werden zahlreiche Gründe für den naturnahen Wasserbau (auch unter Berücksichtigung und Auswertung verschiedener Publikationen) genannt und auch Realisationsmöglichkeiten aufgezeigt, wobei die Autoren zu dem Schluß kommen, daß die Erhaltung eines noch vorhandenen naturnahen Bach- oder Flußlaufes gegenüber einem „naturnahen" Ausbau immer vorzuziehen sei.
Die Autoren verwenden zahlreiche Fotos aus dem Landkreis Osnabrück und benachbarter Gebiete, um mehr oder weniger gelungene Beispiele für den „naturnahen" Ausbau und die „Unterhaltungsmaßnahmen" von Fließgewässern zu illustrieren. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis rundet das Bild ab, das den Leser befähigt, tiefer in die dargestellte Problematik vorzudringen. Dieses Buch wendet sich an Schüler, Studenten und Biologen, die sich mit Fragen des praktischen Naturschutzes beschäftigen.

R. Ehrnsberger

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 211-214