

Buchbesprechungen

Argyris Sfountouris: Sternbilder. Blicke in den Nachthimmel. Ex Libris Verlag AG, Zürich 1984. Format 28×24 cm, 111 Seiten, 70 Farbfotos, 12 transparente Deckblätter, 21 allegorische Bilder, 70 Zeichnungen, 5 Sternkarten. Ganzleinen, Preis Fr. 38.–

Der reich illustrierte und übersichtlich gegliederte Band soll nicht Sternkarten ersetzen, sondern einen sternkundigen Freund, der die typischen «Übersetzungsschwierigkeiten» des Anfängers kennt: die Unterschiede der Sternhelligkeiten treten am Himmel stärker hervor als auf der Karte, und die Raumwinkel erfordern eine Angewöhnung. 70 meist grossformatige Farbfotos des Verfassers, teilweise mit nachgeführter, meistens mit ruhender Kamera aufgenommen, bilden Grundlage und Arbeitsinstrument zur Überwindung dieser Erschwernisse.

Das erste Kapitel «Die Drehung des Himmelsgewölbes» führt schrittweise viele Sternbilder, auch solche des Südhimmels, vor, und fundamentale himmelsmechanische Erscheinungen, wie tägliche und jährliche Drehung, Sichtbarkeit, zirkumpolare Sterne werden erklärt und mit Zeichnungen für verschiedene geographische Breiten erläutert. Den bekannteren Sternbildern sind allegorische Darstellungen gewidmet und deren mythologische Ursprünge erklärt. Der Verfasser bemüht sich, die Überlieferungen aus dem vorderasiatischen, nordafrikanischen und europäischen Raum begleitend herauszuarbeiten und die durchwegs arabischen Sternnamen zu übersetzen.

Im zweiten Kapitel «Die Sternbilder des Milchstrassenbandes» erscheinen astrophysikalische Erkenntnisse, soweit sie für das Verständnis des von Auge Erkennbaren wichtig und interessant sind. Das betrifft Sternfarben, Grössenklassen, Helligkeiten, Entfernungen, Aufbau des Milchstrassensystems, ferne Galaxien. Hinweise auf Feldstecher oder den Besuch einer Sternwarte sind hier angebracht.

Das dritte Kapitel «Die Sternbilder des Tierkreises und der Lauf der Planeten» gibt Gelegenheit, über blosse Beobachtungen hinausgehende Kenntnisse zu vermitteln, etwa über die Präzession der Erdachse, ptolemäisches und kopernikanisches Weltsystem.

Hier wie in den andern Kapiteln sind die Erklärungen und Definitionen sorgfältig und lückenlos und die daraus hervorgehenden Fachausdrücke kursiv gedruckt. Der letzte Abschnitt über Eigenbewegungen der Sterne weist über das Thema hinaus und bildet einen Ansporn für Interessierte.

Der Anhang enthält Tabellen für die Dauer von Nächten und Dämmerungen, 5 grosse und sehr deutliche moderne Sternkarten entsprechend den Jahreszeiten, Adressen von 32 öffentlichen schweizerischen Sternwarten, weiterführende allgemeinverständliche Literatur, einen Quellennachweis und ein Sternbilder- und Planetenverzeichnis.

Die erwähnten Astrofotografien sind von kleinen schematischen Kärtchen oder von Deckpausen begleitet und mit ausführlichem eigenständigem Text versehen, der ausser historischen auch viele besondere Hinweise auf Objekte für Feldstecher und Fernrohr enthält. Belichtungszeiten und Bildwinkel belegen die Sorgfalt dieser Dokumentation. Der Vorteil von Fotografien liegt darin, dass sie Planeten zeigen, die ein Sternbild vorübergehend stark verändern können. Es stellt sich heraus, dass dieser Bildteil für sich allein gebraucht werden kann dank der überall eingestreuten reichlichen Seitenverweise, die im Textteil ihre zuverlässige Entsprechung finden. Es ist deshalb vertretbar, wenn im Anhang ein Sternbilderverzeichnis anstelle eines Sachregisters steht.

Mario Stolz

A. H. Koblitz: A Convergence of Lives: Sofia Kovalevskaia: Scientist, Writer, Revolutionary. Birkhäuser, Boston 1983. Preis: sfr. 44.–

Am bekanntesten wurde die Mathematikerin Sofia Kovalevskaia durch ihren fundamentalen Beitrag zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen. Sie zeigte, dass Probleme der Art

$$\frac{\partial u_i}{\partial x}(x, y) = \sum_{k=1}^m G_{ik}(u_1, u_2, \dots, u_m) \frac{\partial u_k}{\partial y}(x, y) \quad (i = 1, 2, \dots, m)$$

$$u_i(0, y) = \varphi_i(y) \quad (i = 1, 2, \dots, m)$$

in der Umgebung der y -Achse für beliebige analytische Funktionen G_{ik} und φ_i eine Lösung besitzen.

Weniger bekannt dürften ihre Ergebnisse über die Bewegungen eines starren Körpers um einen festen Punkt sein, für die sie 1888 den renommierten Prix Bordin der französischen Akademie der Wissenschaften erhielt. Diese Bewegungen führen auf ein System von gewöhnlichen Differentialgleichungen. Namhafte Mathematiker haben Lösungen zu diesem Problem konstruiert: Euler (1750–1785), Lagrange (1788) und Poisson (1813). Während längerer Zeit zeichnete sich kein weiterer Fortschritt ab, bis S. Kovalevskaja durch einen klugen Ansatz eine weitere Klasse von Lösungen fand.

Was hat A. H. Koblitz bewogen, dem Leben dieser erstklassigen Mathematikerin nachzugehen? In erster Linie war es ihre schillernde Persönlichkeit und das Interesse für die geistigen Strömungen im Russland des letzten Jahrhunderts. Das ereignisvolle, kurze Leben von S. Kovalevskaja bietet Gewähr für eine spannende Lektüre.

Sie stammte aus einer russischen Adelsfamilie, wurde 1850 in Russland geboren und verbrachte den grössten Teil ihrer Kindheit auf dem Land. Früh wurde sie unter dem Einfluss ihrer älteren Schwester mit den Ideen der damaligen Nihilisten vertraut. Diese jungen Adligen waren fortschrittlich gesinnt, begeisterten sich für die Naturwissenschaften und Medizin und setzten sich für die Erziehung des Volkes und der Mädchen ein. Sie standen natürlich in Opposition zum traditionellen zaristischen Regime.

Um studieren zu können, heiratete sie den Paläontologen Vladimir Kovalevsky, der bereit war, mit ihr ins Ausland zu gehen. Damals waren die russischen Universitäten trotz heftigen Kundgebungen der Nihilisten den Frauen verschlossen. Sofia Kovalevskaja verdankt ihre mathematische Ausbildung dem grossen Mathematiker Karl Weierstrass. Dieser – beeindruckt von ihrer Begabung – teilte ihr sein Wissen jeweils am Sonntagvormittag in privaten Lektionen mit. Durch seine Vermittlung erhielt sie 1874 als erste Frau den Dokortitel in Mathematik.

Anschliessend kehrte das Ehepaar Kovalevsky nach Russland zurück. Nachdem sie beide keine Stelle finden konnten, liessen sie sich in Häuserspekulationen ein und pflegten daneben intensiv das Salonleben. In dieser Zeit nahm Sofia Kovalevskaja auch das Schreiben wieder auf. Ihre Schriften befassen

sich hauptsächlich mit sozialistischen Ideen, mit Fragen der Erziehung und Problemen der Frauen. Ihr bekanntestes Werk, das heute in englischer Übersetzung vorliegt (*A Russian Childhood*, S. V. Kovalevskaja. B. Stillman, ed. Springer Verlag), sind ihre Kindheitserinnerungen.

Nach dem unglücklichen Ende ihres Gatten wollte sie sich wieder mit Mathematik befassen und reiste auf Drängen von Weierstrass nach Europa. Ein ehemaliger Schüler von Weierstrass, Mittag-Leffler, setzte sich für sie ein, und es gelang ihm dank seinem grossen diplomatischen Geschick, ihr eine Stelle an der Universität in Stockholm zu verschaffen. Zunächst wirkte sie als unbezahlte Privatdozentin und dann als ausserordentliche Professorin. Ihr Ansehen in Fachkreisen stieg; sie nahm an internationalen Kongressen teil, wurde Mitherausgeberin der Zeitschrift *Acta Mathematica* und korrespondierendes Mitglied der russischen Akademie der Wissenschaften und unterhielt viele Kontakte mit den angesehensten Fachleuten von damals. Am 10. Februar 1891 erlag sie einer kurzen schweren Krankheit.

Die auffallendsten Merkmale dieser aussergewöhnlichen Frau waren ihre Vielseitigkeit, ihre Ausstrahlungskraft sowie ihr eiserner Wille. Sie liess sich durch die vielen Schwierigkeiten, denen sie in ihrem kurzen Leben gegenüberstand, nicht entmutigen. Ihre Mathematik ist geprägt durch Klarheit und Eleganz. Ihre Begabung liegt in der Analysis, im leichten Umgang mit komplizierten analytischen Ausdrücken.

Die vorliegende Biographie beleuchtet vor allem die menschliche Seite von Sofia Kovalevskaja. Sie ist sorgfältig geschrieben und lesenswert. Catherine Bandle

Einhard Bezzel: *Vögel Band 2*, Spechte, Eulen, Greifvögel, Tauben, Hühner und andere. 159 Seiten, 145 Farbfotos, 55 farbige und 3 s/w Zeichnungen, Sonagramme. BLV Verlagsgesellschaft München – Wien – Zürich 1984. Preis DM 24.–

In der Reihe «Spektrum der Natur – BLV Intensivführer» ist vom gleichen Autor schon früher «*Vögel Band 1*» erschienen mit der Darstellung der mitteleuropäischen Singvogelarten. Im 2. Band befasst sich der bekannte deutsche Ornithologe und Leiter des Instituts für

Vogelkunde in Garmisch-Partenkirchen mit den übrigen Landvögeln unserer Regionen.

In einem allgemeinen Teil gibt der Verfasser wertvolle Hinweise zur Beobachtung dieser Vögel. Der interessierte Vogelfreund wird darüber beraten, zu welcher Jahres- und auch Tageszeit gewisse Arten am besten wahrzunehmen sind; er erfährt aber auch vom gewiegten Fachmann, wie schwierig das Auseinanderhalten ähnlicher Arten zuweilen sein kann. In einem Überblick macht der Autor dann zuerst mit den Ordnungen und Familien bekannt, zu denen die besprochenen Vogelarten im System des Tierreichs gehören. Ein weiteres Thema ist die Gefährdung vieler Vögel. Heute kommt leider kein vogelkundliches Werk darum herum, die grosse Bedrohung unserer Vogelwelt zu erwähnen. Anhand der «Roten Liste» zeigt Bezel, dass bei manchen Vögeln besonders dieses zweiten Bandes die Erhaltung der Art in Frage steht. Er macht kein Hehl daraus, dass der Mensch mit seinen Ansprüchen an Siedlungs- und Verkehrsraum, mit der Intensivnutzung des Bodens und der Umweltbelastung durch Schadstoffe der Hauptfeind der gefiederten Schöpfung ist.

Im Hauptteil des Buches sind jeder Vogelart eine bis vier Seiten gewidmet. Jeder Vogel wird zuerst nach einem bestimmten Schema vorgestellt. Man erhält Auskunft über Kennzeichen, wie Grösse, Gestalt und Laute, über Verbreitung, Vorkommen und Lebensraum, über Fortpflanzung, Nestbau und Eiablage, sowie über Nahrung. Instruktive Farbzeichnungen illustrieren und ergänzen diese erste Präsentation vorzüglich. In einem ausführlichen Text geht der Autor dann auf typische Details ein, z. B. Farbvarianten des Federkleides, besondere Jugendfärbung, auffallende Balzriten, ausgeprägte Formen des Brutverhaltens oder der Nahrungsbeschaffung. Diese Erläuterungen sind überraschend reichhaltig und bringen interessante Erkenntnisse aus neueren Beobachtungen. Sie zeugen von sorgfältigen Untersuchungen der einzelnen Phänomene und sind mit zahlreichen ausgezeichneten Fotografien belegt. So wird etwa die seltsame Balz der Birk- und Auerhähne ausgiebig beschrieben. Beim durch seinen klangvollen Ruf zwar bekannten, aber immer noch mit Rätseln umgebenen Kuckuck wird das brutschmarotzerische Verhalten mit einer ganzen Reihe eindrucklicher Farbaufnahmen nachgewiesen. Wem ist es schon vergönnt gewesen, den seltenen Eis-

vogel bei seinem Pfeilstoss ins Wasser zu beobachten? Mit raffinierten Mitteln ist es gelungen, den herrlich gefärbten Jäger bei seiner blitzschnellen Aktion unter Wasser zu fotografieren.

Die grösste Gruppe, die dargestellt wird, bilden die Greifvögel. Unter ihnen ist der überwiegende Teil stark gefährdet, einige davon sind überhaupt am Aussterben. Es gelingt dem Verfasser, dem diese Tierordnung offenbar besonders am Herzen liegt, das Verständnis für die Raubvögel zu erwecken. Viele von ihnen stehen am Ende einer Nahrungskette, reagieren deshalb besonders empfindlich auf deren Unterbrechung oder Schädigung. Der Zustand der Greifvogelpopulation einer Gegend kann als Indikator für die Qualität der natürlichen Nahrungsgrundlagen angesehen werden.

Mancher Leser wird vielleicht zum erstmaligen Sonagrammen begehen, wie sie in diesem Werk reproduziert sind. Sie dienen dazu, die einander ähnlichen Trommelsignale der Spechte unterscheiden zu können. Die Klangdiagramme ersetzen zwar Tonaufnahmen nicht, lassen aber visuell die Differenzen zwischen den Hammerschlägen der einzelnen Spechtarten in bezug auf Schnelligkeit, Tonhöhe und Dauer erkennen.

Die Information über 56 Vogelarten, von denen der grösste Teil zu den selten gesehenen zählt, wird vom Autor wirklich intensiv und einprägsam betrieben. Dem wertvollen Text und dem musterhaften Bildmaterial steht das Äussere des Buches nicht nach. In seinem handlichen Format findet es in jeder Tasche Platz, und dank dem schmiegsamen Kunststoffeinband lässt es sich bequem mittragen. So ist das aufschlussreiche Werk ein idealer Begleiter für den Feldornithologen, der nirgendwo einen kundigen Führer mehr schätzt, als dort, wo er ihn beim Beobachten braucht.

Werner Gysin

Hans Leibundgut: Die Waldpflege. Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart 1984. 214 Seiten, 14 Abbildungen, 17 graphische Darstellungen. Gebunden Fr. 42.-/DM 50.-

Der bedenkliche Gesundheitszustand der europäischen Wälder mit den beständig sich mehrenden Zeichen eines universellen Waldsterbens infolge der nicht mehr zu verantwortenden Verschmutzung der Luft ist zum brisanten Thema der Massenmedien geworden. Der

Mensch ist untrennbar mit dem Schicksal des Waldes verbunden, der ihm während Jahrtausenden Schutz, Nahrung, Rohstoffe, Erholung, Quellwasser sowie Reinigung der Atemluft geschenkt hat. So ist auch das weitere Schicksal des Waldes zu einer Frage des Überlebens für Mensch und Tier geworden.

In der düsteren ökologischen Situation des Gesundheitszustandes unserer Wälder ist es von entscheidender Bedeutung, *wie* der Wald in Zukunft gehegt und gepflegt wird. Das umfassende und interessante neueste Werk «Die Waldpflege» von Hans Leibundgut schliesst eine Marktlücke. Es ist verdienstvoll, dass der Verlag Paul Haupt in Bern dieses Standardwerk in ansprechender Aufmachung herausgegeben hat. Der Verfasser, Hans Leibundgut, ist emeritierter ordentlicher Professor für Waldbau an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Er fasst hier seine in über 50 Jahren gewonnenen Erfahrungen und Einsichten auf dem Gebiet der Ökologie des Waldes zusammen, um sie den Waldbesitzern und Waldpflégern aller Stufen dienstbar zu machen.

Das Buch gliedert sich in drei Hauptabschnitte. Im ersten, einführenden Teil werden *Ziel und Grundlagen der Waldpflege* erörtert. «Die auf den Wald gerichteten und ohne waldbauliches Handeln nicht hinreichend erfüllbaren Bedürfnisse des Menschen bilden die treibenden Kräfte des Waldbaus. Wo Wald und Holz im Überfluss vorhanden sind, fehlt der Anreiz zur Waldpflege. Deshalb stellt sich dem Waldbauer immer und überall vorerst die Aufgabe, sich Klarheit über Ziel und Zweck seiner Tätigkeit zu schaffen. Wo das eindeutige Ziel fehlt, tappt er im dunkeln, und sein Bestreben kann bestenfalls darin liegen, nichts offensichtlich Falsches zu tun», schreibt der Autor zu Beginn seines Buches. Das *Ziel* besteht u. a. in der Optimierung der allgemeinen Wohlfahrtsaufgaben des Waldes (Gewährung eines Erholungsraumes für die Bevölkerung und Erreichen der klimatisch und biologisch günstigsten Auswirkungen des Waldes auf seine Umwelt), in der bestmöglichen Erfüllung von Schutzaufgaben (Schutz vor Bodenerosion, Verhinderung von Lawinenbildung, Speicherung von Wasser usw. in der Erzeugung bestimmter Holzsortimente, Erreichung höchstmöglicher Waldreinerträge und sicherer Verzinsung des Waldkapitals. Deshalb müssen folgende Gesichtspunkte und Faktoren beachtet

werden: der natürliche Lebenslauf des Waldes, die Einflüsse von Umwelt und Erbanlagen, die ertragskundlichen Voraussetzungen und die Qualitätsmerkmale des Holzes. Es ist dem Autor vortrefflich gelungen, dem Leser ein klares Bild von den Einflüssen von Umwelt und Erbanlagen auf Baumpopulationen zu vermitteln. Seine eingehenden Auseinandersetzungen mit speziellen genetischen Fragen sind überzeugend. Der Förster ist ja nicht nur daran interessiert, möglichst geeignete Sorten nachzuziehen, sondern innerhalb dieser Sorten jene Individuen zu begünstigen, welche die erwünschten Anlagen aufweisen. So werden im ersten Teil neben ertragswichtigen Grundlagen auch die Rolle des Nebenbestandes sowie Gütemerkmale und Fehler der Stämme erörtert. Jeder, der sich mit Waldbau befasst, sollte sich stets bewusst sein, dass der Wald als Gemeinschaft lebt. Jeder Baum lebt, jeder Bestand lebt, der Wald als Ganzes lebt. Das Leben des einzelnen Individuums fügt sich ins Leben des Bestandes, dessen Leben sich wiederum in den Lebensablauf des Waldes ein, so dass er sich ständig erneuert. Hoffen wir, dass der Ausspruch von a. Bundesrat Dr. Ph. Etter auch fernerhin Gültigkeit haben wird: «Der Wald ist das Bild eines gesunden Volkes. Generationen kommen und gehen, aber der Wald bleibt.»

Der zweite Teil des Buches bringt *Massnahmen zur Waldpflege*. Es handelt sich immer um die gleichen Pflegefunktionen: Schadenverhütung, Auslese, Erziehung sowie unterstützende Massnahmen (Astung, Kronenkorrektur usw.). Wichtige Ausführungen betreffen Qualitätsverbesserungen des Holzes. Auch die Wildschadenverhütung wird behandelt.

Im dritten Teil bietet der Autor auf Grund seiner jahrzehntelangen, reichen Erfahrungen, Forschungen und Beobachtungen dem Forstmann praktische Hilfen für die nicht immer leicht zu lösenden Probleme bei Planung, Organisation und Durchführung der Waldpflege. Er zeigt auf, wie neben der natürlichen Auslese im Gedeihen der Pflanzen und den pflegerischen Massnahmen, der Waldboden, die Waldvegetation und auch die Tierwelt eine Rolle spielen, ebenso wie die klimatisch und geologisch verschiedenen Standorte und Lagen. Mit hervorragendem Bildmaterial und leicht verständlichen, übersichtlichen Tabellen und graphischen Darstellungen werden die Ausführungen über die Waldpflege bestens ergänzt.

Das Werk «Die Waldpflege» von Hans Leibundgut gehört nicht nur in die Hand jedes Försters oder Waldbesitzers, sondern gibt auch dem Nichtfachmann wertvolle Anregungen und erklärt die Zusammenhänge im Leben des Waldes. Dem Buche ist weite Verbreitung zu wünschen! «Das Ziel steht hoch und fern, Der Weg beginnt hier und heute!»

Peter Wydler

Oskar Peter Spandl: Gesundheit aus dem Kräutergarten. Bewährte Rezepte aus alten Klosterapotheken zur Selbstbehandlung. Verlag Herder, Freiburg/Breisgau, Band 1116, 1984. 160 Seiten. DM 9.90

Erfreulicherweise gewinnt im Gesundheitsbewusstsein unserer Zeit die Einsicht vermehrt an Gewicht, dass nicht nur die Schulmedizin, sondern die Natur selbst eine Fülle von Heilmitteln für eine grosse Zahl von Krankheiten und Gebrechen zur Verfügung stellt. Die Kenntnis von der Wirkung pflanzlicher Drogen wurde über Jahrhunderte hinweg besonders in den Klosterapotheken bewahrt und weitergegeben. Als jedoch die von der Pharmachemie hergestellten Medikamente in den letzten Jahrzehnten immer mehr die pflanzlichen Wirkstoffe verdrängten, ging dieses uralte Wissen weitgehend verloren. Nun hat eine Rückbesinnung auf altüberlieferte Erfahrungen aus der Schatzkammer pflanzlicher Heilmittel eingesetzt. Im Herderverlag in Freiburg ist soeben ein handliches Taschenbuch erschienen, das dem Leser die bewährten Rezepte zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit mit Hilfe der Schätze des Kräutergartens wieder zugänglich macht.

Der bayerische Autor Oskar Peter Spandl, Biologe und Psychologe aus München, hat in mühevollen langjährigen Studien sehr bewährte, aber oft in Vergessenheit geratene Kräuterrezepte mit quantitativ und qualitativ genauen Angaben wieder entdeckt, die in Kräuterbüchern verschiedener Klöster überliefert sind. Dieses reiche Erfahrungsgut hat er im vorliegenden praktischen Nachschlagewerk für jedermann zugänglich gemacht, der sich für eine schonende Heilbehandlung aus dem klösterlichen Kräutergarten interessiert.

Ein grosses Kapitel ist dem Vorkommen, dem Anbau und der Heilanzeigen der wichtigsten Heilkräuter gewidmet. Die einzelnen Pflanzen werden genau beschrieben. In einem

weiteren Kapitel folgen alphabetisch geordnet die häufigsten kleineren Beschwerden mit Angabe der zur Behandlung in Frage kommenden Kräutertees und Tinkturen. Der Verfasser gibt Hinweise, wo man Heilkräuter sammeln kann und wie sie sich gegebenenfalls am besten in einer Ecke des eigenen Gartens ziehen lassen.

Instruktiv beschreibt Spandl, wie man eine optimale Kräuter-Hausapotheke aufbaut. Bei der Auswahl der Heilpflanzen für die einzelnen Kapitel spielten drei Gesichtspunkte eine Rolle: Pflanzen mit bewährter Wirksamkeit erhielten den Vorzug. Giftpflanzen wurden für Einzeldarstellungen nicht gewählt. In der Regel wurden solche Pflanzen beschrieben, die in Klöstern kultiviert wurden und heute in der Kräuterecke des Gartens mühelos angebaut oder frei gesammelt werden können. Ausdrücklich warnt der Verfasser davor, Heilkräuter als Allerweltsheilmittel zu betrachten und sie kritiklos einzusetzen. Sicher sind sie eine sinnvolle Bereicherung der therapeutischen Möglichkeiten neben den modernen Pharmaka und oftmals eine willkommene Alternative mit erheblich weniger Nebenwirkungen. Aber jede Selbstmedikation birgt Gefahren in sich und darf nicht dazu führen, eine notwendige ärztliche Abklärung zu umgehen oder zu verpassen.

Entsprechend der als Leitmotiv dem Bändchen mitgegebenen Weisheit: «Der Herr lässt die Kräuter aus der Erde wachsen und ein Vernünftiger verachtet sie nicht» ist diesem Taschenbuch weite Verbreitung in jede Hausbibliothek und in die Hand aller Pflanzenfreunde zu wünschen. Es ist ein seriöser Beitrag zur heutigen Renaissance der Phytotherapie.

Peter Wydler

Pat Morris: Alles über Igel. Aus dem Englischen übersetzt von Yella Fritz-Heyer. 159 Seiten. Albert Müller Verlag A. G., Rüslikon/Zürich, Stuttgart und Wien, 1984. Fr. 24.80

Die fast uneingeschränkte Zuneigung unserer Bevölkerung zu den «geliebten Stacheltieren» wurzelt offensichtlich in einer tiefen psychologischen Symbolik, wurden doch die überaus nützlichen Igel von der Natur mit einem wirkungsvollen Abwehrkleid und einem vortrefflichen Geruchs- und Spürsinn ausgestattet. Der Igel gehört zu den ältesten Säugetieren

unseres Planeten und hat Jahrtausende überlebt. Allerdings werden leider in den letzten Jahrzehnten die früher weitverbreiteten Igelpopulationen alarmierend dezimiert durch die gedankenlose und verantwortungslose Vergiftung seiner Existenzgrundlagen durch den Menschen. Die moderne Chemie, durch Pestizide, Herbizide, Molluskizide, Insektizide, und in erster Linie durch Schneckenköder auf Metaldehydbasis, beschleunigt das Aussterben des Igels gewaltig; hinzu kommen die unzähligen Unfälle durch den modernen Strassenverkehr, vorab durch Autos, gegen die auch ein optimales Stachelkleid keinen Schutz bietet.

Die Tatsache, dass der Igel, auch wenn er – wenigstens auf dem Papier – unter Naturschutz steht, Jahr für Jahr einen enorm hohen Blutzoll infolge all dieser mörderischen Umwelteinflüsse zu entrichten hat, ist leider in weiten Bevölkerungskreisen noch viel zu wenig bekannt. Dass wir in unseren Breiten überhaupt noch Igel haben, ist wohl entscheidend jenen Naturfreunden zu verdanken, die sich in irgendeiner Weise in selbstlosem Einsatz der Stacheltiere annehmen, indem sie ihnen durch Hilfe, Betreuung und Pflege die Weiterexistenz überhaupt ermöglichen. Dafür gebührt all diesen uneigennütigen, ganz im Stillen tätigen Tierfreunden ganz besondere Anerkennung.

Parallel zur Liebe zu unseren stacheligen Gefährten der Nacht wurde der literarische Markt der letzten Zeit überschwemmt von zum Teil unsachlichen Veröffentlichungen, die dem Igel mehr geschadet als genützt haben. Gepannt und mit kritischer Würdigung habe ich daher das neuste Werk des englischen Forschers Pat Morris zur Hand genommen. Der Verfasser hat in mühseligen Forschungen über Jahre hinweg wertvolle Grundlagen für das vorliegende Vademecum zusammengetragen, das nun im Albert Müller Verlag als deutsche Übersetzung der in England vor einem Jahr (1983) erschienenen Originalausgabe «Hedgehogs» herausgekommen ist. Als langjähriger Igelforscher, der selbst vor 10 Jahren ein Igelbuch verfasste (Peter Wydler: «Igelparadies Petersberg», Kilchberg 1974) und sämtliche für das Überleben der bedrohten Igel relevanten Daten und Untersuchungen zusammengetragen hatte, darf ich nach eingehender Lektüre dieses gerade rechtzeitig für den weihnächtlichen Büchermarkt erschienene erfreuliche Buch «Alles über den Igel» als gutes Werk in allen Belangen, die das geliebte Stacheltier be-

treffen, jedermann uneingeschränkt empfehlen. Es erfüllt mich vor allem mit Genugtuung, dass mein schon damals vehementer, kompromissloser Kampf gegen Schneckenköder auf Metaldehydbasis und gegen die ganze Vergiftung der Existenzgrundlagen des Igels durch die moderne Chemie und die übrigen Umweltbelastungen durch den Menschen in dem Buch von Pat Morris zehn Jahre später eine eindeutige Unterstützung und Bestätigung gefunden hat.

Kaum ein Säugetier scheint uns derart vertraut und ist uns doch so völlig unbekannt wie der Igel. Seit Jahrhunderten hat er den Menschen fasziniert und Anlass zu unzähligen Fabeln, Märchen und Sagen gegeben. Was ist an all diesen Überlieferungen wahr? Eine andere Frage: wie kommt der Igel heute in einer Umwelt zurecht, die ihm als wildlebendem Tier immer mehr Lebensraum, Existenzgrundlagen und Ernährungsbasis entzieht? Mit diesen und allen anderen denkbaren Problemen in bezug auf das Leben des Igels hat sich Dr. Pat Morris von der Universität London eingehend befasst und sich unermüdlich über Jahre mit dem Phänomen dieser so nützlichen und interessanten Tiere auseinandergesetzt. Bei seinen wissenschaftlichen Forschungen, die von ihm u. a. mit winzigen Mikrosendern durchgeführt wurden, ist er auf verblüffende Resultate gestossen.

Sein informatives Buch beantwortet die Fragen, die immer wieder von Igelfreunden gestellt werden, zum Beispiel, welches Alter Igel erreichen, welche Distanzen sie zurücklegen, wo und wie sie den Winter überdauern, wie man ihnen am besten helfen kann und wie vor allem verwaiste Igelbabies, die ihre Mutter durch Unfall oder Vergiftung verloren haben, aufgezogen und über die Runden gebracht werden. Der Autor zieht den Kreis seiner Ausführungen aber noch weiter. Er befasst sich auch mit der Geschichte dieses urzeitlichen Säugetiers. Er beschreibt den Bau und die Funktionen seines Körpers, seine Fortpflanzung, seine Ernährungsgewohnheiten (schaden wir dem Igel, wenn wir ihm Milch und Brot als Futter offerieren?), seine vielen Wanderungen und seinen Nomadentrieb. Er deckt aber auch eindrücklich alle die Gefahren auf, denen der Igel durch die moderne Zivilisation ausgesetzt ist. Daneben versteht es der Verfasser, den Leser zu animieren, eigene exakte Beobachtungen anzustellen.

Das Buch von Pat Morris ist sehr spannend, anregend und unterhaltsam geschrieben. Eine Bereicherung erfährt es durch eine Reihe von originellen Zeichnungen von Guy Troughton, einem Schüler von Dr. Morris. Die hübschen Illustrationen lockern den 159 Seiten umfassenden Text auf und tragen in ihrer amüsanten Art zu einem guten Verständnis bei.

Als Igeforscher und Igefrend wünsche ich diesem kleinen Buch, einem der besten, die es zur Zeit in dieser Sparte auf dem Büchermarkt gibt, weite Verbreitung. Der reizvolle Band von Pat Morris gehört nicht nur in die Hand aller Igel- und Naturfreunde, sondern auch in die Bibliothek der Lehrer aller Stufen und dürfte wohl auf dem Büchermarkt zu einem besonders attraktiven Buch werden.

Peter Wydler

Martin Stirrup, Hans Heierli: Grundwissen in Geologie – Ott-Verlag, Thun, 280 S., 223 Abb., 4 Farbtafeln, Leinen, farbiger Umschlag. Fr. 46.–/DM 49.–

In den letzten Jahrzehnten haben nicht nur die exakten Naturwissenschaften unser Weltbild verändert, auch die eher beschreibenden Erdwissenschaften sind daran wesentlich mitbeteiligt. Dies betrifft sämtliche Wissensbereiche: die Geophysik mit ihren Erkenntnissen um die Plattentektonik, die Strukturgeologie, die den Gebirgsaufbau in einzelne Phasen zu unterteilen vermag, die Sedimentanalyse und die Mikroskopie der Sedimente mit den darin eingeschlossenen Mikroorganismen, mit denen die Meeresböden ergründet werden können. Sodann vermag die moderne Paläontologie als Bindeglied zu den biologischen Wissenschaften nicht nur das relative Alter der Gesteine durch Leitfossilien zu präzisieren, sondern Wesentliches zur Erkenntnis der einst wirksamen

Umweltbedingungen und zum Klima und dessen Wandel im Laufe der Erdgeschichte beizutragen. Dieses ist auch verantwortlich für die laufende Umgestaltung durch Frost, Eis und Wasser. Dabei folgt der Abtrag streng den strukturell vorgezeichneten Bahnen.

Da ist es verständlich, dass sowohl Gymnasiallehrer, Studenten, praktische Geologen sowie an erdwissenschaftlichen Problemen interessierte Laien sich nach einer modernen und zugleich leicht verständlichen Gesamtschau umsehen.

Hier kommt das jüngst von Stirrup/Heierli erschienene «Grundwissen in Geologie» entgegen. Die von Martin Stirrup verfasste «Geology, the science of the Earth» versucht die Neuerkenntnisse organisch einzubauen und diese knapp und doch leicht fasslich darzustellen. Natürlich ist die englische Ausgabe für die Britischen Inseln zugeschnitten. Hans Heierli, langjähriger Professor an der Kantonsschule in Trogen, jetzt Konservator am naturwissenschaftlichen Museum in St. Gallen, hat dieses zusammen mit Max Suter nicht nur übersetzt, sondern es zugleich durch ergänzende Abschnitte, eine geologische Geschichte Mitteleuropas sowie Bilder aus den Alpen ergänzt.

Eine Einführung in die Lektüre geologischer Karten und Photos, in die Feldarbeit sowie in die Angewandte Geologie – Grundwasser, Öl, Gas, Kohle, Erze – ergänzen die traditionellen Wissensbereiche. Zu den einzelnen Kapiteln gestellte Fragen ermöglichen eine Selbstkontrolle. Erklärungen geologischer Fachausdrücke, eine knappe Literatur-Übersicht und ein Sachregister lassen das mit Photos und sorgfältig ausgeführten instruktiven Strichzeichnungen reich illustrierte Buch zu einem Lehrbuch für Gymnasien, dem Studenten zu einer wertvollen Hilfe für Prüfungsvorbereitungen und dem Praktiker und dem Laien zu einer Orientierung werden. René Hantke