

## Buchbesprechungen

Peter Koslowski, Philipp Kreuzer, Reinhard Löw (Hrsg.): *Evolution und Freiheit – Zum Spannungsfeld von Naturgeschichte und Mensch. CIVITAS Resultate, Band 5. S. Hirzel Verlag, Stuttgart. 196 Seiten, Preis: DM 34.–*

Das Spannungsfeld, dem sich der vorliegende Band widmet, wird im Untertitel angedeutet. Das Problem selbst erscheint unter den verschiedensten Blickwinkeln, die ich mit den Worten der Herausgeber darstellen möchte: «Der Frage nach dem Verhältnis von Evolution und Freiheit gehen im vorliegenden Band vor allem Philosophen und Biologen, daneben Physiker und Ökonomen nach, welche sich in der Diskussion auch Medizinern und Soziologen, Psychologen und Journalisten stellen. Im ersten Teil wird das Verhältnis von Evolution und Freiheit in der Naturwissenschaft erörtert. Der Physiker Hermann Haken untersucht die Reichweite des Freiheitsbegriffs im anorganischen Bereich, der Geologe und Zoologe Stephen Gould diskutiert das Verhältnis von Bewusstsein und evolutionärer Flexibilität. Der Biologe Hans Mohr entwickelt die Sicht der menschlichen Freiheit aus strikt biologischer Warte, während der Philosoph Reinhard Löw die allgemeine Frage untersucht, wie konsistent die darwinische Sicht generell über die Entstehung des Neuen, nicht nur der Freiheit, argumentiert. Der zweite Teil des Bandes ist dem Verhältnis von Evolution und Freiheit in den Geistes- und Sozialwissenschaften gewidmet. Der Ökonom Jack Hirshleifer rückt das Zusammenspiel von Marktmechanismus und spontaner Ordnung in den Mittelpunkt seiner Überlegungen; anschliessend diskutiert der Philosoph Peter Koslowski die beiden komplementären Interaktionen zwischen Sozialwissenschaft und Biologie: Soziobiologie und Bioökonomie. Der Philosoph Reinhart Maurer endlich projiziert die Tagungsproblematik vor den weiteren Horizont der Geschichtsphilosophie. Im dritten Teil des Bandes sind die beiden öffentlichen Abendvorträge enthalten, welche die Philosophen Hans Jonas und Hermann Krings an der Ludwig-Maximilians-Universität in München hielten. Hans Jonas diskutiert das Verhältnis von Evolution und Freiheit

aus der Sicht seiner organischen Naturphilosophie, Hermann Krings geht den Grenzen der evolutionistischen Auffassung durch Überlegungen zur Geschichte nach: «Sokrates überlebt». Daran schliesst sich ein Bericht über die Schlussdiskussion an.»

Wer nach der interessanten Lektüre eine verbindliche Lösung des gestellten Problems erwartet, kommt nicht auf seine Rechnung. Dafür aber wird der Leser konfrontiert mit einer Menge von Argumenten, mit hervorragenden Stellungnahmen – wie etwa von Reinhard Löw (Die Entstehung des Neuen in der Natur), von Hans Jonas (Evolution und Freiheit) oder von Hermann Krings (Sokrates überlebt) – und mit Diskussionsbeiträgen, die zwar die Hilfllosigkeit nicht schmälern, aber doch wieder in vertrautere Dimensionen zurückführen. Ich möchte den anregenden Band all denjenigen zum vertieften Studium empfehlen, die sich schon je Gedanken gemacht haben über das Woher und das Wohin.

Hans Heinrich Bosshard

Ernest Schoffeniels: *Anti-Zufall. Die Gesetzmässigkeit der Evolution biologischer Systeme. Deutsche Übersetzung von E. A. Schenk. Hirzel-Verlag, Stuttgart 1984. 152 Seiten, 17 Abbildungen, 3 Tabellen. Preis: DM 28.–*

Wer J. Monod's «Le Hasard et la Nécessité» (Paris 1970) gelesen hat, sollte sich eigentlich zwangsläufig auch mit der vorliegenden Arbeit Schoffeniels' befassen. Sein Credo ist im Vorwort zur ersten französischen Auflage (1972) etwa wie folgt umschrieben: «... wir wissen heute, dass es in der Biologie den Zufall nicht gibt, dass die Evolution kein unwiederholbares, historisches Phänomen ist, und dass die biologischen Systeme keine endgültigen Mechanismen darstellen.» Oder: «Der Mensch stammt nicht vom Affen ab.» Oder – nun systematisierend –: «Die Naturwissenschaft ist glücklicherweise nicht nur eine Anhäufung von Beobachtungen und Versuchen. Ein nicht unwichtiger Teil der Aktivität eines Forschers beruht auf dem Zusammenfügen der eigenen Beobachtungen mit denen seiner Kollegen zu einer allgemeinen Sicht. Reflexionen, die eine solche Synthese unterstützen, laufen auch in der Biologie notwendigerweise auf die

Formulierung von Verallgemeinerungen hinaus. Ihr hypothetischer Charakter muss uns zur Bescheidenheit anspornen . . .»

Diesem Credo wird in den zehn Kapiteln: «Absicht und Ergebnis; Zur Wahrscheinlichkeit des Zufalls; Thermodynamik und biologische Ordnung; Grundlagen einer theoretischen Biologie; Grosse Erfindungen; Die molekulare Basis des Instinktes; Sprache und Bewusstsein; Kybernetik und Biologie; Die Struktur des Zufalls und Der unsinnige Irrtum» nachgelebt. Es wird belegt durch fundamentale Kenntnisse der Biologie, der Thermodynamik, der Biochemie, der Neurologie und der Informatik. Ein sorgfältig geführtes Literaturverzeichnis und ein Sachverzeichnis geben dem interessierten wie dem eiligen Leser die nötigen Hilfen. Schoffeniels' «Anti-Zufall» ist lesenswert.

Hans Heinrich Bosshard

Franz X. Geiser/Hans D. Dossenbach: Die Kunst zu überleben; Geheimnisse der Tierwelt. Benziger-Verlag, Zürich-Köln 1985, Preis ca. Fr. 58.–

Die Geschwindigkeit, mit der die Bedürfnisse des kreatürlichen Lebens und die Entwicklung der technischen Systeme auseinanderklaffen, bringt auch die Tierwelt mit ihren Strategien zur Anpassung an die sich ständig verändernden Umwelt- und Lebensbedingungen in zunehmende Bedrängnis. Es besteht die Gefahr, dass die Technik die Biologie überholt, was zu einer ökologischen Katastrophe führen müsste. Bisher hat die Intelligenz der Lebewesen die notwendige Anpassung ermöglicht. Denkprozesse sind auch im Tierreich zu beobachten; sie bringen dem Tier einen bedeutenden Überlebensvorteil.

Evolution heisst Entwicklung. Die Grundlage für jede Evolution ist die enorme Fruchtbarkeit der Lebewesen. Doch nicht jeder Same und nicht jedes Ei überlebt. Wasser, Luft, Nahrung und Lebensraum sind auf unserem Planeten begrenzt. Aus diesem Grund ist es nur verhältnismässig wenig Individuen auf dem Raumschiff «Erde» beschieden, zu überleben. Die Auswahl, wer überlebt, ist keineswegs zufällig. Nur derjenige, der es versteht, die beschränkten Lebensgrundlagen effizient zu nutzen, und nur wer sich gegen die Unbill der Umwelt – Kälte, Hitze, Trockenheit – schützen

kann, erhält eine Chance, das Stadium der Geschlechtsreife überhaupt zu erreichen. Und nur, wer geschlechtsreif wird, kann Nachkommen zeugen und diesen wiederum in der nächsten Generation Gelegenheit geben, sich zu bewähren. So kommt es zur Selektion der jeweils am besten Angepassten. Die heutige bunte, überraschende Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten verdankt ihre Existenz den Abkömmlingen von Siegern, die es verstanden haben, sich im Überlebenskampf durchzusetzen.

Dabei hat sich eine faszinierende Mannigfaltigkeit äusserer Erscheinungsformen herauskristallisiert, bei der jedes Detail, sozusagen jedes Härchen, jede Hautfalte, seine eigene Bedeutung hat. Alle Organismen haben im Lauf der Evolution je eine Vollendung erreicht, die als ein Wunder betrachtet werden muss. Es mag eigenartig erscheinen, dass wir zudem die erreichte Perfektion bei Tier und Pflanze als «schön» empfinden. Aber auch unser Schönheitsempfinden ist ja ein Produkt der Evolution . . .

Es ist faszinierend, was für mannigfaltige Mechanismen die Tierwelt in der Kunst des Überlebens entwickelt hat. Kein Tier ist Mittelmaass, jedes besitzt mindestens ein Organ, eine Struktur oder eine Fähigkeit, die es allen andern voraus hat. Es geht im Lebenskampf nicht darum, Konkurrenten und Feinde zu überwältigen oder gar auszurotten; auch Räuber rotten ihre Beutetiere nicht aus! Vielmehr versucht jedes Individuum, jede Gattung auf ihre Art, ihre Nahrungsgrundlagen rascher und sinnvoller auszunutzen, als die anderen, sich mit Tarnung, List und Verstellung Feinde vom Leib zu halten, sich zu schützen oder ihre Überlegenheit unter Beweis zu stellen. Dazu braucht es nicht nur hochentwickelte Sinnesorgane, es braucht auch Lernfähigkeit, die Fähigkeit der «Datenverarbeitung» und das «know-how» im Gebrauch der Mittel. Die Vielfalt der Bedürfnisse und Möglichkeiten zur zweckmässigsten Anpassung an die vorgegebenen Lebensbedingungen zwingt jede Tierart, ihren eigenen Weg zu gehen. Das Resultat ist ein unwahrscheinlich vielseitiges Arsenal von Werkzeugen, Waffen und Techniken, um auf die Umwelt einzuwirken.

Die beiden jungen Autoren des vorliegenden Buches, Franz X. Geiser und Hans D. Dossenbach, haben sich das Ziel gesetzt, einige der interessantesten Erscheinungen aus dem durch die Evolution geschaffenen Vorrat

an Schönheit und Vollendung für den Leser auszuwählen und begreifbar zu machen. Dies ist ihnen aufs beste gelungen.

Franz X. Geiser hat das Studium der Biologie mit Hauptfach Zoologie absolviert. Er ist als Assistent am Zoologischen Institut der Universität Zürich tätig und gibt Unterricht in seinem Fach. Ausserdem wirkt er an verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften als wissenschaftlicher Journalist mit. Hans D. Dossenbach hat bereits mehrere Schriften über ornithologische und zoologische Themen veröffentlicht und hat sich als bedeutender Tierfotograf profiliert.

In dem Band «Die Kunst zu überleben – Geheimnisse der Tierwelt» werden mit meisterhaften Fotografien und zahlreichen instruktiven Darstellungen die mannigfachen Überlebensstrategien der verschiedensten Tierarten vorgestellt. In knappen Kapiteln und jeder Abbildung beigefügten Erläuterungen werden ihre Lebensgewohnheiten und Möglichkeiten beschrieben. Das Buch ist spannend und wird jeden Betrachter faszinieren. Er wird sich des Staunens über das vielfältige Wunder «Leben» nicht erwehren können. Das Werk sei darum jedermann wärmstens empfohlen.

Peter Wydler

Hans Kleinig, Peter Sitte: Zellbiologie – Ein Lehrbuch. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1984; 488 Seiten, 482 Abbildungen, 87 Tabellen. Preis: DM 86.–

In seinem Geleitwort zum vorliegenden Band schreibt Hans-Georg Schweiger vom Max-Planck-Institut für Zellbiologie, was er von dieser Wissenschaft hält: «Zellbiologie stellt auf der einen Seite das Ergebnis einer dialektischen Verknüpfung von Struktur und Funktion oder in anderen Worten von Raum und Zeit dar, auf der anderen Seite ist Zellbiologie eine fachübergreifende, allgemeine Biologie auf dem zellulären Niveau. Dementsprechend gibt es kaum eine biologische Disziplin, die nicht auf die Zellbiologie zurückgreifen muss . . .» Dies mag auch der Grund sein, weshalb sich ein Holzkundler mit der Rezension eines derart anspruchsvollen Lehrbuches befasst.

Die Autoren selbst weisen auf die seit Jahren explosive Entwicklung des Fachgebietes

hin mit der Präambel: «Desto nötiger erschien uns . . . der Versuch, den ausufernden Stoff aufzuarbeiten für Studenten, für Kollegen und für uns selbst . . .» Das Lehrbuch ist somit für Lernende und Lehrende konzipiert. Es ist konzis abgefasst, vielseitig und einseitig zugleich – die Biologie der Pflanzenzelle bleibt nach wie vor ein Desiderat – und von bestechender Darstellungskraft was den Schreibstil und was die Bebilderung betrifft. Drei Hauptgebiete werden behandelt: «Zellen und Organelle; Besondere Zelltypen; Vermehrung, Differenzierung und Evolution von Zellen». Im Anhang werden neben einer Übersicht der Masseinheiten und einem Sachverzeichnis aktuelle Methoden der Zellforschung anschaulich beschrieben. Man findet sodann auch ein kurzes Kapitel zur «Entwicklung der Zellbiologie» im Sinne einer Zeittafel, von der die Autoren schreiben: «So grob der Raster dieser Tafel auch ist – sie lässt dennoch die rasante Beschleunigung des Fortschrittes und seiner engen Verzahnung mit den methodischen Möglichkeiten gut erkennen. Sie vermittelt darüber hinaus . . . auch ein wenig von dem Enthusiasmus, mit dem Forscher vieler Generationen das Gebäude der Zellbiologie von heute errichten halfen.» An dieser Stelle – und leider nahezu nur hier – liest man vom Bekenntnis, dass jede Forschergeneration vom Erbe der «wissenschaftlichen Ahnen» lebt. Im Text selbst vermisste ich die relevanten Literaturhinweise ebenso wie ein zusammenfassendes Literaturverzeichnis. Wohl wird nach wichtigen Abschnitten auf «Weiterführende Literatur» verwiesen, auf die «wissenschaftliche Erbschaft» aber wird zuwenig Bezug genommen. Dafür überbietet gelegentlich die Freude am Terminologischen. Gewiss, jede Wissenschaft ist geprägt durch ihre eigene Begriffswelt – sie wird aber weder wissenschaftlicher noch verständlicher, wenn ihr Begriffshorizont immer weiter in die Ferne rückt. Ein Beispiel: Die Primärwand der pflanzlichen Zelle wird als «Sakkoderm» bezeichnet. Geht man diesem Begriff nach, so findet man, dass das griechische σάκ(κ)ος maskulin ein poetisches Wort ist für «Sack, Kleid»; das Neutrum geht deutlich zurück auf das altindische «tvác» in der Bedeutung von «Haut, Fell»: «Sakkoderm» ist somit eindeutig ein versteckter Pleonasmus.

Die beiden Autoren mögen mir diese Kritik verzeihen: sie ist keineswegs böse gemeint, sondern soll einzig Hinweis und Anregung

sein. Ich möchte sofort hinzufügen, dass mich die Lektüre der «Zellbiologie» gefesselt hat. Dank und Anerkennung für das wohlgelungene Werk kommen von Herzen; ebenso auch der Wunsch, dass dieses Lehrbuch eine grosse Leserschaft finden möge.

Hans Heinrich Bosshard

Karlheinz Rothausen, Volker Sonne: Mainzer Becken. Sammlung geol. Führer, 79, 203 Seiten. Bornträger, Berlin, Stuttgart, 1984, Preis: DM 38.–

Mit K. Rothausen und V. Sonne sind scheinbar zwei heterogene Autoren zusammengetroffen: der Paläontologie-Professor Rothausen als Theoretiker und der Landesamts-Geologe Sonne als Praktiker. Eingeweihte wissen, dass diese Charakterisierung nicht treffend ist, da sich Rothausen stets auch als umsichtiger Geländegeologe bewährt hat und Sonne aufgrund seiner Forschungsarbeit als Mikropaläontologe an der Universität Mainz eine Professur einnimmt. Aus diesen Gründen bilden die beiden Autoren eine ideale Kombination, um für eine so vielgliedrige Veröffentlichung wie einen geologischen Führer die Akzente zu setzen.

Es ist kein Zufall, dass die grossen Tertiärbecken Europas, das Londoner, Pariser, Wiener und Mainzer Becken, nicht nur den Geologen, sondern allgemein den wissensdurstigen Naturfreund seit über 200 Jahren zum Studium erdwissenschaftlicher Grundsatzfragen angelockt haben. Diese Regionen sind wie aufgeschlagene Lehrbücher und geben umfassende Auskünfte über den Ablauf der jüngeren Erdgeschichte. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass die ersten Versteinerungen aus dem Mainzer Becken bereits vor 300 Jahren als Naturspiele bekannt wurden und der geologische Begriff «Mainzer Becken» schon vor 150 Jahren geprägt worden ist. Der erste geologische Führer durch das Mainzer Becken wurde 1883 von G. R. Lepsius geschrieben.

Ein kritischer Blick auf die Inhaltsgliederung des geologischen Führers gibt einen Hinweis auf die Bandbreite der Fachgebiete:

In dem kurz gefassten «Allgemeinen Teil» (1.) wird über die Paläogeographie, Geologie und frühe Erforschungsgeschichte des Mainzer Beckens orientiert. Einen breiten Raum

nimmt die Erdgeschichte und Paläogeographie (2.) ein. Daraus geht hervor, dass das Mainzer Tertiärbecken eine lange Vorgeschichte seit dem Devon hat, die aus den umliegenden Einheiten, wie dem Rheinischen Schiefergebirge im Norden und dem Pfälzer Bergland im Westen abgeleitet werden kann. Die Tertiärgeschichte des Mainzer Beckens beginnt im Eozän. Das ausserordentlich gut belegte Oligozän wird auf 50 Seiten eingehend vorgestellt. Das ist für den Molassegeologen deshalb besonders wertvoll, weil dieser Zeitabschnitt in der Tertiärstratigraphie des Schweizerischen Mittellandes bei weitem nicht so reichhaltig und eindeutig belegt ist. Aus dieser Zeit ist besonders gut die Küstenfazies des flachen Meeresarmes belegt, der im Oligozän den Oberrheingraben ausfüllte und zeitweise sogar vorherrschende marine Einflüsse von Norden her durch die Hessische Senke aufweist. Im Übergangsbereich Oligozän – Miozän ist die wechselweise Aussüssung gut durch Fossilien belegt. Die Abfolge: Cerithien-, Corbicula-, Hydrobienschichten wird wegen ihrer typischen Ausbildung im Mainzer Becken auch als «Mainzer Triade» bezeichnet. Sie ist aufgrund neuerer Untersuchungsergebnisse an Mikrofossilien und Kleinsäugetern stratigraphisch exakter zu fassen als früher.

Im Liegenden der vorwiegend kalkig ausgebildeten Schichten der Mainzer Triade sind die mittel- bis oberoligozänen Schleichsande und Cyrenenmergel verbreitet. Wo diese Schichten in Hanglage auftreten, sind Rutschungen verbreitet, was für die durch Weibau genutzten Hänge von grosser, wirtschaftlicher Bedeutung ist. Die Rutschgebiete sind nämlich besonders katastrophal, wo ihnen bei der neuesten Flurbereinigung nicht genügend Rechnung getragen wurde. Einige Beispiele gehören zu den eindrucklichsten Aufschlüssen im Mainzer Becken. Auf die Mainzer Triade folgen verbreitet Flussablagerungen des Urheins, die Dinotheriensande, deren Säugetierfaunen weltberühmt sind. Daraus stammen die Typen zahlreicher Taxa von Säugetieren, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aufgestellt worden sind.

Für den im Schweizer Jura tätigen Geologen sind Karstspalten und Bohnerze aus dem Eozän eine bekannte Erscheinung. Im Gegensatz dazu finden sich im Mainzer Becken solche Bildungen pliozänen Alters. Sie liegen auf den Hochflächen den Schichten des Kalkter-

tiärs auf. Ihre Altersstellung ist z. T. heute noch umstritten. Wo sie durch Säugerfaunen datiert werden können, sind sie jünger als die Dinotheriensande. Auch Roterdebildungen sind dort viel jüngeren Datums. Sie treten verbreitet in den pliozänen «*Arvernensis*-Schottern» auf, benannt nach dem jüngsten Vertreter der höckerzahnigen Elefantenvorfahren in Mitteleuropa, dem Mastodonten *Anancus arvernensis*. Schliesslich sind die oberpliozänen «Klebsande» wegen ihres Kaolingehaltes bedeutungsvoll. Diese Beispiele sollen die überragende Bedeutung der Tertiärablagerungen im Mainzer Becken dokumentieren, denen im Geologischen Führer ein hoher Rang eingeräumt worden ist. Ein Überblick über die differenzierte pleistozäne Entwicklung schliesst dieses zentrale Kapitel ab.

Unter dem Thema Tektonik und Lagerungsverhältnisse (3.) wird verdeutlicht, dass die prätertiäre Entstehungsgeschichte zum Verständnis des Mainzer Beckens unerlässlich ist. Obwohl das Mainzer Becken ein tertiäres Senkungsfeld am Nordende des Oberrheingrabens ist, stellt es gegenüber dem Oberrheingraben eine tektonisch einheitliche Hochscholle dar, die ihre früheste tektonische Prägung in der spätvariskischen Orogenese des Jungpaläozoikums erhielt.

Die kurz gefasste Geomorphologie (4.) verlockt zu einem vergleichenden Blick in den Landeskundlichen Führer durch Rheinhessen, den H. Leser 1969 als Band 5 der Sammlung Geographischer Führer geschrieben hat. Diese Serie erscheint im selben Verlag. Hier wie im Kapitel (5.) «Gewässer» ergänzen sich beide Führer in vorzüglicher Weise.

Die Hydrogeologie (6.) ist ausserordentlich kurz gefasst. Trotzdem werden die wichtigsten Heilquellen und die Grundlagen für die Trinkwasserversorgung vorgestellt. Was den Aussenstehenden nämlich immer wieder fasziniert ist die Tatsache, dass diese heute noch weitreichend zusammenhängende, landwirtschaftliche Nutzfläche kaum zusammenhängende Baumbestände auf den Höhen des Hügellandes aufweist, die in anderen Gebieten zur Erhaltung des Grundwasserspiegels unumgänglich sind.

Die kurzen, treffenden Bemerkungen zum Thema Lagerstätten (7.) würde bestimmt mancher Benutzer des Führers gerne auch auf die hoch interessanten Fossilagerstätten des Mainzer Beckens ausgedehnt sehen.

Der Regionale Teil (8.) mit dem Untertitel «Exkursionsziele» ist gut angelegt. Vergleiche oder Gegensätze zwischen den Sedimentationsräumen Oberrheingraben und voralpinem Mittelland lassen sich anhand der beschriebenen Aufschlüsse vorzüglich herausarbeiten. So sind z. B. Aufschlüsse unmittelbarer Küstenbereiche im Mainzer Becken ausgesprochene Attraktionen auf geowissenschaftlichen Exkursionen.

Die Anleitung zum Sammeln mikropaläontologischer Objekte (9.) enthält zahlreiche gute Tips für die Aufbereitung von Nannoplankton bis hin zu den Kleinsägern.

Nun folgt noch eine Reihe hilfreicher Verzeichnisse: Die 32 Seiten Literatur mit ca. 500 Zitaten sind zwar recht umfangreich; für alte Quellen empfiehlt es sich jedoch, zusätzlich auf Wenz, W. (1921): Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. Ehrig-Verlag, Heidelberg, 351 S. (Nachdruck von O. Koeltz, Königstein-Taunus), zurückzugreifen.

Das Register der Exkursionsziele sowie die Zusammenstellung alter und neuer Molluskennamen sind zur schnellen Orientierung in gleicher Weise wertvoll. Schliesslich wird die Trennung von Orts- und Sachverzeichnis als angenehm empfunden. Die 23 Schwarzweiss tafeln geben einen knappen, aber guten Überblick über die Fossilien des Mainzer Beckens. Bei der allgemein guten Qualität der Abbildungen stechen vor allem einige Tafeln von Mikrofossilien durch ihre Brillanz hervor. Darauf folgen 24 Farbtafeln! Innerhalb der Sammlung geologischer Führer können Farbfotos als luxuriöse Sonderausstattung angesehen werden. Diese ist darauf zurückzuführen, dass sich grosszügige Sponsoren gefunden haben, weil der vorliegende Führer aus Anlass des 150jährigen Bestehens der Rheinischen Naturforschenden Gesellschaft und der Einrichtung des Naturhistorischen Museums der Stadt Mainz vor 75 Jahren erschienen ist.

Die unter rheinhessischer Sonne gut fotografierten Landschaften stellen den behandelten Teil des Oberrheingrabens, entfernt von den industriellen Ballungsräumen, auf sympathische Weise vor. Bei mildem Sonnenschein wirken selbst die verheerenden Hangrutschungen nicht mehr so schrecklich. Vor allem zeigen die 48 Farbfotos jedoch, dass sowohl die geomorphologischen Details der Landschaft als auch die Profile in farbiger Wiedergabe mehr Information bieten. Zwei von Sonne ent-

worfene, übersichtliche geologische NW-SE-Profile schliessen den erfreulichen Band ab. Sicher wird dieser Geologische Führer einen breiten Leserkreis finden, vom naturkundlich aufgeschlossenen Touristen bis zum Fachmann am Ort. Karl Alban Hünermann

Hans Leibundgut: Unsere Waldbäume, Verlag Huber, Frauenfeld und Stuttgart, 1984. DM 39.-/Fr. 36.-

Die Kenntnis der vielen Baumarten, die unsere Wälder und Parkanlagen bereichern, dürfte wohl für jedermann von nicht zu unterschätzendem Interesse sein. Bei der grossen Anzahl einschlägiger Werke über Bäume ist es für den Laien keineswegs leicht, ein geeignetes Vademecum zu finden, das sachlich, kompetent und erschöpfend über alles Wissenswerte über den Umgang mit unsern Bäumen, über ihre Eigenschaften, ihr Leben und andere Details Auskunft erteilt.

Nachdem vor kurzer Zeit die völlig überarbeitete und ergänzte Neuauflage der «Waldpflege» von Prof. Hans Leibundgut erschienen ist und auch in diesen Spalten dem Leserkreis vorgestellt wurde, ist nun das informative Werk «Unsere Waldbäume» sozusagen als wertvolle Ergänzung aus der Feder des selben Autors erschienen.

Der Verlag Huber in Frauenfeld und Stuttgart brachte dieses neueste Bäumbuch, das ausgezeichnet eingetragene auf die Eigenschaften und das Leben unserer vertrauten Bäume, für alle Baum- und Waldfreunde heraus. Wer fühlte sich nicht angesprochen von der Fülle wertvoller Ausführungen über unsere grünen Mitbewesen, die unser Leben weitgehend mitbe-

stimmen und für die unser Herz ganz besonders schlägt!

In einem ersten Kapitel behandelt der Verfasser Allgemeines über unsere Waldbäume, wie beispielsweise erbbedingte Eigenschaften, Wachstumsverlauf und Lebensbereiche, sowie die natürliche Vergesellschaftung unserer Baumarten. In der Folge werden in zwei Abschnitten unsere einheimischen sowie fremde Nadelbäume dem Waldfreund mit all ihren Problemen vorgestellt.

Sehr ausführlich sind in einem weiteren Kapitel die einheimischen Laubbäume besprochen (38 Vertreter inklusive Fruchtbäume), denen fremde Laubbäume, die sich bei uns bestens eingebürgert haben (wie zum Beispiel die Robinie, Roteiche, Kultur- und Balsampappeln), folgen.

Abschliessend geht der Autor ein auf die Wahl der Baumarten im Wirtschaftswald und erörtert die diesbezüglichen Problemkreise.

Sehr willkommen sind die über vier Seiten sich erstreckenden Erklärungen von Fachausdrücken, die dem Laien besonders dienlich sind und auf die man gerne immer wieder zurückgreift.

Jedem Baum- und Waldfreund darf dieses 168 Seiten umfassende, mit Tabellen, graphischen Darstellungen und einer Reihe ausgewählter Schwarzweiss-Bilder ausgestattete schöne Buch von Hans Leibundgut wärmstens empfohlen werden. Es bietet nicht nur dem Fachmann, der sich auf irgendeiner Ebene mit Waldwirtschaft befasst, sondern jedem aufmerksamen Leser eine Fülle von Kenntnissen und ausgezeichneten Anregungen. Es gibt erschöpfend Auskunft über alle Baumfragen.

«Hast Du einen Raum,  
Pflanze einen Baum.  
Pflanze sein,  
Er bringt Dir's ein!»

Peter Wydler