

# Buchbesprechungen

## Natur und Naturschutz

RÜDIGER GERMAN: **Naturschutz und Landschaftspflege.** (S II Geowissenschaften) Ernst Klett Verlag Stuttgart 1982. 99 Seiten mit 39 Abbildungen. Kartoniert DM 20,50

Ein schmaler Band mit schwerwiegendem Inhalt, übersichtlich abgehandelt. Es ist ein Lehrbuch, und als solches kann es sich erlauben, am Ende eines jeden Kapitels Fragen zu stellen, die den Leser animieren, sich intensiv mit der Materie auseinanderzusetzen. Zunächst wird aufgezeigt, daß Naturschutz eine Vielzahl von Aktivitäten und Kenntnissen umfaßt: Ökologie, Geologie und Geographie, Landschaftsschutz und -pflege, Umweltschutz, Raumordnung und -planung, Regionalplanung und -entwicklung, Gewässerschutz und Reinhaltung der Luft. Zuerst wendet sich der Leser der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung der Erde zu. Sie muß funktionsgerecht sein und immer auf dem Wissen basieren, daß jedes Lebewesen und jede Pflanze ihren Platz in der Natur hat und ihren Zweck erfüllt. Der dadurch immerwährende Kreislauf darf an keiner Stelle unterbrochen werden. Dürfte! Statistische Zahlen, Schemazeichnungen und Fotos beweisen sachlich und dennoch erschreckend, daß gefährliche Situationen bereits allenthalben bestehen. So gab es zum Beispiel in den Jahren 1935/58 noch unkultivierte Moorflächen, Un- und Ödland und Knicks auf 5% der gesamten Fläche der Bundesrepublik Deutschland, 1975 nur noch 3,3%. Gebäude-, Hof- und Industrieflächen dehnten sich von damals 1,8% auf 4,7% aus. Straßen und Gleisanlagen von 3,3% auf ebenfalls 4,7%. Straßen- und Verkehrswegebau, Haus- und Städtebau sind denn auch die folgenden Themen, die das Buch behandelt.

Anschließend wendet es sich den Aufgaben des Naturschutzes zu, die einen breiten Raum einnehmen: Rekultivierung, Flächenschutz, Bewahren von Naturdenkmälern und Biotopen; Landschafts-, Feuchtgebiets- und Gewässerschutz und Verhinderung von Luftverschmutzung. *Die beste Landschaftspflege besteht im Verhindern von vermeidbaren und verbotenen Eingriffen.*

Die Lufthülle und Klimaveränderungen über der Erde sowie die Meere und ihre Nutzung sind selbstverständlich Themen des Buches, das mit einem *ökologischen Manifest* schließt, mit Merksätzen für naturschutzgemäße Landschaftserhaltung bzw. Landschaftsgestaltung sowie Grundsätzen zur Nutzung der Landschaft in Stichworten. Es ist in diesem Fall beinahe überflüssig zu erwähnen, daß das Buch ein umfassendes Literatur- und Stichwortverzeichnis enthält und, obwohl als Lehrbuch konzipiert, nicht nur für Schüler und Studenten wertvoll ist.

Marlene Maurhoff

EGMONT R. KOCH und FRITZ VAHRENHOLT: **Die Lage der Nation – Umweltatlas der Bundesrepublik** – Daten, Analysen, Konsequenzen. Verlag Gruner und Jahr Hamburg 1983. 464 Seiten, DM 19,80

Das Buch geht auf die Umweltbelastungen im gesamten Bundesgebiet ein, und das Kapitel über Baden-Württemberg trägt die Überschrift «Wo Boden Mangelware wird». Dementsprechend wird der Landschaftsverbrauch als eines der wichtigsten Probleme dargestellt. Täglich würden im deutschen Südwesten rund 16 ha Fläche zubetoniert, das entspreche 23 Fußballfeldern. *Dem Land droht, darüber ist sich auch die Landesregierung in Stuttgart klar, eine «unverantwortbare ökologische Verarmung» der Landschaft. Viel dazu beigetragen hat die Landwirtschaft. An der radikalen Uniformierung der Landschaft ist vor allem der Weinbau beteiligt: am erschreckendsten sind die Ergebnisse im Kaiserstuhl, wo die Flurbereiniger in einer Monsteraktion die einst idyllische Sonneninsel im Oberrheintal zu einer monotonen Rebenfestung umgebaut haben.*

Dieses Zitat zeigt schon, daß die Autoren des Umweltatlasses keine leisen Töne lieben, sondern kräftig auf die Pauke hauen. So heißt es etwa im Kapitel über die Luft im Lande, in dem Mannheim miserabel abschneidet: *Die Stadt ist ein Krebsnest.* Und zum Vogelsterben, das vor mehr als einem Jahr bundesweit Schlagzeilen machte, heißt es: *Tod am Bodensee: Im Jahre 1982 fielen Hunderte von Vögeln vom Himmel. Sie waren durch Endrin vergiftet worden, das die Obstbauern gegen Wühlmäuse einsetzten. Erst drei Monate später wurde das Pflanzenschutzmittel in der Bundesrepublik verboten.* Angesichts der Tendenz, drastisch auf Fehlentwicklungen hinzuweisen, verwundert es eigentlich, daß das Waldsterben in Baden-Württemberg auf nur einer halben Seite abgehandelt wird. Da heißt es beispielsweise nur kurz: *130000 Hektar Nadelwald, zehn Prozent der Waldfläche des Landes, sind durch das Baumsterben stark gefährdet: 40 Prozent aller Tannenbestände sind krank.* Diese Darstellung ist beim heutigen Stand der Dinge untertrieben, und das eigentlich Besorgniserregende ist inzwischen, wie rasant das Waldsterben voranschreitet. Davon liest man kein Wort.

Auch beim Problem des Neckarschlammes ist der Umweltatlas nicht auf dem neuesten Stand. Da liest man, der Neckarschlamm solle ausgebaggert, entwässert und in eigens dafür eingerichtete Deponien verfrachtet werden. Der Heidelberger Geochemiker German Müller habe zwar als Alternative vorgeschlagen, das giftige Cadmium mit Salzsäure aus dem Schlamm herauszulösen, aber: *Alternative Konzepte, auch wenn sie ökonomisch sind, haben vorerst keine Chance.* Dabei wird seit über einem halben Jahr darüber diskutiert, daß der Neckarschlamm wiederverwertet und etwa zu Bausteinen verarbeitet werden soll.

Trotz dieser Schwächen kann der Umweltatlas, zumindest was die knapp 60 Seiten über Baden-Württemberg angeht, dem interessierten Laien empfohlen werden, der sich einen Überblick über die Umweltprobleme im Land verschaffen will. Auch kann jeder Leser dem Buch entnehmen, wie es in seiner Heimat um den Umweltschutz bestellt ist, denn am Ende des Kapitels faßt eine Tabelle die Situation in zahlreichen Städten und Kreisen zusammen. Dabei werden jeweils 22 Belastungsfaktoren wie Lärmbe-

lästigung, Nitrat im Trinkwasser, Cadmium und Blei im Boden oder die Verkehrsdichte erfaßt. Am besten schneidet in Baden-Württemberg die Stadt Heidenheim mit der Gesamtnote 2,3 ab, es folgen der Schwarzwald-Baar-Kreis und die Stadt Ravensburg mit 2,4. Schlußlicht im Lande ist erwartungsgemäß Mannheim mit der Note 4,0. Zum Vergleich: am schlechtesten im gesamten Umweltatlas schneidet die Stadt Bochum mit der Note 4,6 ab. Überhaupt liegt Baden-Württemberg mit der durchschnittlichen Bewertungszahl 2,9 deutlich vor Nordrhein-Westfalen mit 3,7. Nun mag man im Einzelfall zwar über das Zahlenmaterial diskutieren und auch zu anderen Ergebnissen gelangen können, aber alles in allem vermittelt das Buch wohl einen realistischen Eindruck, auch wenn es stellenweise zu Übertreibungen neigt. Wer aufrütteln und auf Probleme aufmerksam machen will, der liebt halt drastische Formulierungen und widmet Fehlentwicklungen auch weit mehr Raum als positiven Ansätzen.

Wer sich indes im Bereich des Umweltschutzes gut auskennt, der wird in dem Band kaum Neues entdecken. Es trägt bekannte Fakten zusammen und vermittelt als Einstieg einen passablen Überblick, aber neue Problemstellungen oder Tatsachen werden nicht vermittelt.

Bernd Roling

GÜNTHER REICHEL: **Wie krank ist unser Wald?** (Veröffentlichungen der Aktionsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Nr. 12) Stuttgart 1982. 27 Seiten. Broschiert

Der Autor hat Untersuchungen zum Nadelwaldsterben am Beispiel der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg durchgeführt. Er betont aber, daß sie darüber hinaus Modellcharakter haben, da die Ursachen und Mechanismen der Schädigung überall die gleichen seien.

Die Kartierung erfolgte als Punktkartierung nach dem Rasterprinzip. Daneben wurden Kartierungen längs charakteristischer Geländeprofile durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, mit dem Alter der Bäume nehmen die Schäden zu. In dem Gebiet sind alle alten Bestände geschädigt, und zwar 20–30 Prozent Bäume leicht, ca. 60 Prozent mäßig und 10–20 Prozent kritisch geschädigt. Die Einflüsse des geologischen Untergrundes sind nach dieser Erhebung gering. Besonders hohe Baumschäden treten in Gebieten auf, die gegenüber den vorherrschenden Westwinden ungeschützt sind, aber auch in der Baarmulde. Die Schäden sind unterhalb 1000 m an Südwest- und Westhängen deutlich höher als an Nordost- und Osthängen sowie in einem ebenen Gelände. Sie sind am höchsten in Gipfelregionen. Aus den Ergebnissen wird geschlossen, die Schäden werden im wesentlichen von mit Schadstoffen angereicherten Niederschlägen verursacht und durch Luftstauwirkung erheblich beeinflusst. Zum Abschluß werden Vorschläge unterbreitet, wie die Immissionen reduziert werden können. Dabei kommt der Energieersparnis, aber auch der technischen Emissionsverminderung große Bedeutung zu. Allergrößte Eile tut not! Notwendig ist, daß die Erforschung der Schadensursachen so rasch und so effektiv wie möglich erfolgt. Eine Koordination der Arbeiten ist dringend. Es ist daher be-

dauerlich, daß eine Übereinstimmung der Schadensklassifizierung dieser wertvollen Untersuchung mit den Untersuchungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt nicht besteht.

Fritz Oechßler

FRANZ H. MEYER (Hg): **Bäume in der Stadt.** Unter Mitarbeit von Georg Blauermel, Dieter Hennebo, Werner Koch, Michael Miess, Ulrich Ruge. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1982. 380 Seiten, 130 Abbildungen und 48 Tabellen. Leinen DM 68,- Die Stadt ist Lebens- und Arbeitsraum für Hunderttausende von Menschen. Und das bei immer wachsender Umweltbelastung durch Beton, Abgase und Chemikalien. Einer der wenigen noch gangbaren Wege, unsere Städte menschenfreundlicher zu machen, ist das Erhalten und Neupflanzen von Grün. Bäume und Gehölze waren schon immer ein Teil menschlicher Ansiedlungen. Man denke an die heiligen Haine der Antike, an die mächtigen Stämme, die Kultstätten umstanden, an die Dorflinden, an die Bäume, die Haus und Hof beschützten, an die Boulevards und Alleen späterer Jahrhunderte, die Vornehmheit und Eleganz signalisierten. Man wandelte genußvoll in ihrem Schatten, sah und wurde gesehen. In Slums findet sich kaum Grünes.

Erst in unserer Zeit ist langsam die Erkenntnis herangewachsen, daß Bäume eine lebenswichtige Rolle spielen im Wasserkreislauf und bei der Luft-Filterung. Man hat festgestellt, daß Auftausalze, aus defekten Leitungen auströmendes Erdgas und zubetonierte Baumscheiben den Wurzeln schaden können, daß Auspuffgase und mechanische Verletzungen an Stamm oder Ästen wertvolle Bäume schwächen und krank machen.

Das Buch *Bäume in der Stadt* zeigt Fehler auf, die man vermeiden oder zumindest beheben sollte. Es befaßt sich ausführlich mit dem Aufbau, mit der Struktur des Lebewesens «Baum» und mit seinen Bedürfnissen. Es erläutert die geeigneten Bodenverhältnisse, Temperaturen und Wasserhaushalte für verschiedene Gehölzarten. Es macht Vorschläge, welcher Baum an welchem Ort anzupflanzen ist, und schildert eine Vielzahl von Möglichkeiten, die der modernen Stadtplanung durch Grün-Anpflanzungen an die Hand gegeben sind. Es erklärt sorgfältig, wie Großbäume zu roden und wieder einzupflanzen sind, wie dabei der Wurzelballen und die Krone geschont, der Stamm und die Äste gestützt werden können. Es schreibt vor, wie ausgegrabene Bäume gelagert werden sollten, falls sich das nicht gänzlich vermeiden läßt, und die Publikation geht auch auf rechtliche Fragen ein: Ermittlung des Gehölz-Wertes, die Aufstellung eines Baumkatasters und die Durchführung von Baumkontrollen. Modernste Verfahren, um Krankheiten mittels Infrarot-Falschfarbenluftbildern festzustellen, werden vorgestellt und immer wieder Möglichkeiten, kranke Bäume doch noch zu retten und gesunde gesund zu erhalten.

Ein umfassend informierendes Werk, nicht nur für den Stadtplaner, sondern auch für den Gartenbesitzer. Ratschläge und eine Vertiefung der Kenntnisse über alles, was mit Bäumen und Gehölzen zu tun hat, werden er-