

sen Abschnitt des Buches wertvoll. Mangroven im Flutbereich tropischer Küsten haben schon seit langer Zeit die Aufmerksamkeit von Naturforschern auf sich gezogen. Im Wechsel von Ebbe und Flut sind diese Standorte starken Schwankungen des Wasserstandes ausgesetzt, ihr meist tonigschlackiger Grund ist kaum durchlüftet, deshalb sind spezielle Einrichtungen (Luftwurzeln) für die Versorgung und auch für die Salzausscheidung (Absalzdrüsen) notwendig. Bei manchen Mangrove-Arten kommt Viviparie vor, die Jungpflanzen entwickeln sich bereits auf der Mutterpflanze bis zu beträchtlichem Gewicht, das ihnen beim Abfallen ein tiefes Einbohren in den Schlamm und damit eine gute Standsicherheit gewährleistet. Als „Baumsitzer“ kommen Epiphyten, bei uns Kryptogamen, in den Tropen auch Phanerogamen auf Grenzstandorten vor. Sehr unterschiedlich sind die Anpassungen der verschiedenen Arten an den Standort. Die Verbreitung erfolgt entweder durch Beeren, die von Vögeln oder kletternden Tieren verschleppt werden, oder durch leichte, flugfähige Samen, wie etwa bei den Orchideen. Nährsubstrate werden zum Teil als Humuspolster gesammelt, für das Auffangen von Wasser kommen zisternenartige Bildungen vor, aber auch Wasserspeichergewebe können angelegt sein, um eine Trockenresistenz zu ermöglichen. Es bleibt zu wünschen, daß in Ergänzung zu diesem hervorragend geschriebenen Buch einmal auch Pflanzen der Trocken- und Kältewüsten, Halophyten, Höhlenbesiedler und ähnliche „Grenzstandortsbewohner“ dargestellt werden. Für die kausale Vegetationskunde und die experimentelle Ökologie ist mit diesem Werk von Lötschert ein wichtiger Baustein geliefert werden.

Helmut Schönamsgruber

*Lottlisa Behling, Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei.* 2. durchges. Aufl. 1967, 351 Seiten, farb. Titelbild, 130 Tafeln, 48 Textabbildungen, Ln. mit Schutzumschlag DM 68,-. *Die Pflanzenwelt der mittelalterlichen Kathedralen.* 1964, 227 Seiten, 160 Tafeln (243 Abb.), 32 Textabbildungen, Ln. mit Schutzumschlag DM 68,-. Böhlau-Verlag, Köln.

Es war eine ganz besonders reizvolle Aufgabe, von der kunstgeschichtlichen Richtung einerseits und von der botanischen Forschung andererseits jenen Kostbarkeiten nachzugehen, die uns die mittelalterliche Tafelmalerei und die Plastik der mittelalterlichen Kathedralen bieten. Lottlisa Behling, Professorin für Kunstgeschichte in München, hat dieses schwierige Gebiet bearbeitet und die Ergebnisse in den beiden großformatigen Bänden niedergelegt. Ein Doppelstudium der Natur- und Kunstwissenschaften war nötig, um diese Aufgabe lösen zu können. Mit der Malerei des 14. Jahrhunderts und mit dem pflanzlichen Schmuck französischer Kathedralen des 12. und 13. Jahrhunderts beginnen die Bände, zeigen anfangs ziemlich abstrakte Pflanzenbilder und führen bis zu surrealistischen Wiedergaben, die Wandlung des menschlichen Geistes widerspiegelnd oder die Symbolik mittelalterlichen Denkens erklärend. Tafelbilder der Gebrüder van Eyck, Auslasser, Leonardo, Dürer, Cranach der Ältere, Altdorfer, Grünewald, Burgmair und Hans Weiditz, den trefflichen Illustrator von Brunfels' „Contrafayt Kräuterbuch“ umfaßt das Spektrum. Vielfältig sind die dargestellten Pflanzen, manche unserer heute geschützten Arten finden sich auf den Tafeln: Maiglöckchen, Märzbecher, Schlüsselblume, Narzisse, Akelei, Lilie, Eisenhut, Diptam, Schwertlilie, Netzblatt, Enzian, Mehlprimel und Türkenbund. Das Titelbild, ein Paradiesgärtlein eines oberrheinischen Meisters um 1410, bringt eine Fülle von Pflanzen, die wir auch aus Plänen von Klostergärten kennen. Tiefsinnige Deutungen, nach der religiös-symbolischen und nach der botanischen Seite werden hier und

im ganzen Buch gegeben, es fehlen nicht Hinweise auf die im Mittelalter besonders wichtige Heilkraft einzelner Pflanzen. Fast einzigartig ist auch die Fülle der Pflanzen auf dem großen Genter Altar der Brüder van Eyck von 1432, der eine Verknüpfung mediterraner und einheimischer Bäume und Sträucher und zahlreicher Kräuter bringt. Die Auswertung weltlicher und geistlicher Literatur und der Zeugnisse handschriftlicher Herbarien bietet reiche Erkenntnisse für jeden Kunstfreund und Botaniker.

Weitgespannt ist der Bogen der Werke mittelalterlicher Kathedralen. Akanthus, Zungenblatt und Palmette bringen ein Nachempfinden antiken Blattschmuckes an Kapitellen und Konsolen deutscher Bauten vom 9. bis zum frühen 13. Jahrhundert. Eine starke Verbindung zu römischer Tradition zeigt sich in Burgund in spätromanischen Pflanzenplastiken. Über die Verwandlung des frühgotischen Kapitells und eine Aufgliederung in immer reichere Formen führt der Weg nach Chartres und zu der „blühenden“ Kathedrale. Hier ist höchste Vollkommenheit der Steinmetzkunst erreicht, das Auge vermag die Fülle des Geschaffenen nicht mehr zu erfassen. Prächtige Detailaufnahmen geben einen Eindruck von den Leistungen dieser Zeit. Es schließen sich Paris, Reims, Amiens und Noyon an. Deutsche Dome und gotische Kirchen des 13. Jahrhunderts werden am Beispiel des Mainzer Ost- und Westlettners, des Naumburger Westlettners, von Magdeburg und Marburg sowie aus Freiburg vorgestellt. Der Einfluß der Parler im 14. Jahrhundert zeigt sich in den Laubkonsolen von Köln, Gmünd, Prag, Ulm und Regensburg. Neben steinernem Pflanzenschmuck bietet dieses vortreffliche Buch italienische Formen an den Bronzetüren Ghibertis zu Florenz. Phantasieblumen und ornamentale Mischformen, aber auch klar erkennbare Arten beherrschen die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts in Jörg Syrlins Pflanzen am Ulmer Chorgestühl, in den Wurzel-Jesse-Darstellungen zu Worms und Xanten, letztere von Heinrich Douvermann, und in der berühmten Freiburger Tulpenkanzel von Hans Witten, die etwa um 1508 entstanden ist. Eine Vielfalt von Erkenntnissen, von intensivem Forschen, Schauen und Deuten ist hier vor uns ausgebreitet. Es ist zu wünschen, daß beide Werke bei Natur- und Kunstfreunden eine möglichst weite Verbreitung finden.

Helmut Schönamsgruber

*Gustav Rohlf's u. Anna Rohlf's – von Wittich, Die schönsten Gärten Deutschlands.* Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1967. Leinen DM 38,-.

Hier werden – endlich einmal! – Schloßparks und öffentliche Gartenanlagen nicht nur für einen kleinen Kreis von Kennern und Liebhabern historisch-ästhetisch untersucht, sondern vor allem auch in ihrer Benützbarkeit dargestellt, und zwar bezogen sowohl auf Zeit und Gesellschaft ihres Entstehens als auch auf die Gegenwart, d. h. auf diejenigen, die heutzutage in diesen Anlagen Erholung suchen, Reiseeindrücke, Fotomotive oder auch Anschauung des Historischen. Gärten und Parks werden erkennbar als ausgewählte, eingefriedete und besonders wohllich gemachte Landschaftsausschnitte, in denen Architektur und Natur sich verbinden. Einmal wird sogar – wenn auch mehr beiläufig – ein funktionales System entworfen: Erholungspark – Lehrpark – Spielpark: Der Besucher bewegt sich in angenehm zugänglicher Natur, er begegnet Interessantem, Fremdartigem, Anregendem, er kann schließlich in vielen Fällen spielerische Betätigung finden. Dies aber – sich ergehen, betrachtend lernen und spielen – tut jeder nach der Art seiner Zeit. So ist Parkgeschichte nicht nur Gärtnerei- und Architekturgeschichte, sondern Kulturgeschichte im Sinne von Gesellschaftsgeschichte. Angeordnet sind die einer knappen historischen Einleitung folgenden 45 Einzeldarstellungen (jeweils mit

Plan, Text und einigen repräsentativen Fotografien) zu einer Park-Reise durch die deutschen Landschaften. Trotz der mehr geographischen als historischen Abfolge ergibt sich eine zunehmende Betonung des Gegenwärtigen. Neben den großen historischen Beispielen wie Nymphenburg oder Schleißheim, Brühl oder Ludwigsburg, Schwetzingen, Dresden oder Veitshöchheim, Herrenhausen oder dem Muskau des Fürsten Pückler (um nur einige Beispiele zu nennen) finden sich Pflanzen und Blumen in Hamburg, die Essener Gruga und der Stuttgarter Killesberg. Das Karlsruher Schloß steht nur scheinbar zufällig inmitten von Gartenschau-Tulpenfeldern, die meisten Parkbilder sind „bevölkert“, d. h. sie zeigen nicht nur Kulissen, sondern auch Akteure, nämlich Besucher und Benutzer – endlich einmal ein Parkbuch, das nicht nur Wasserspiele und Treppenarchitekturen feiert und Hecken-theater oder Labyrinth rühmt, sondern auch die jeweils gegenwärtige Bedeutung erkennbar macht, indem es seinen Gegenstand in die Gesellschaft stellt – in die zeitgenössische des Entstehens wie in die der gegenwärtigen Benutzer: Gärten als Räume, in denen Natur und Kunst gestaltend zu Gelegenheiten gesteigerter Erholung zusammengefügt worden sind.

Die Verfasser konnten nur eine Auswahl geben, wenn sie von den Beispielen mehr als einen zufällig-flüchtigen Eindruck vermitteln wollten. So erklärt sich leicht, daß dies und jenes fehlt – in Berlin zum Beispiel die historisch bemerkenswerten und heute intensiv benutzten Anlagen der Pfaueninsel oder des Glienicker Parks. (Aber da mag auch eine weitverbreitete Voreingenommenheit gegen die preußische Spätromantik wirksam sein.) Und von Ludwigsburg würde man gern noch den Ausflug nach Monrepos unternehmen, aber man wird durch ein sehr informatives Luftbild entschädigt, das die ganze Ludwigsburger Schloßanlage einschließlich des so kulissenartigen Favorite-Schlusses verdeutlicht. Überhaupt die Luftbilder: sie zeigen, was übrigens auch die Pläne in Andeutungen erkennen lassen: daß vor allem an den historischen Parks sehr vieles zweckfreier Zierat ist. So künstlich, wie es gedacht und verwirklicht worden ist, erfährt es kein Besucher, obwohl oft gerade diese gedrängte, in ihrer Ordnung nie ganz zu übersehende Künstlichkeit gestalteter Natur das Reizvolle dieser Anlagen und ihre heitererquickende Funktion ausmacht. Auch sonst ist der gute Griff bei der Bildauswahl zu bewundern. Über weite Strecken merkt man wenig davon, daß es sich nicht immer um Aufnahmen eines für das Thema engagierten Fotografen handelt, sondern eben um eine Auswahl aus Vorliegendem, die auch Bildstellenmaterial verwendet hat. Die geschickte Zusammenordnung von Demonstration und Erläuterung, das Miteinander von Geschichte und Gegenwart machen diese Rundreise durch die schönsten Gärten Deutschlands so angenehm wie lehrreich; Reise-lust, Erinnerungen und das Nachdenken über Gestaltung und Funktion öffentlicher Grünanlagen finden vielfältige und reizvolle Anregung. *Willy Leygraf*

J. Roedle, Rothirsch, Uhu, Dachs und Bär. 318 Seiten mit 7 vierfarbigen Tafeln und 211 Schwarzweiß-Fotos. Ganzleinen DM 48,-. Kosmos-Verlag, Stuttgart 1969.

Wer einmal begonnen hat, in diesem Buch zu lesen oder auch nur zu blättern, der kommt nicht so schnell davon los. Auf Fotopirsch mit Josef Roedle zu gehen ist mehr als nur ein kurzes Vergnügen, die freie Wildbahn, heute vielfach durch den Landhunger des Menschen bedroht, nimmt einen gefangen. Wundervolle Aufnahmen zeigen die vielfältigen Lebensräume von Geschöpfen, die heute leider zum Teil selten geworden sind, und der Naturschützer möchte Roedles Motto: „Dieses Buch sei denen gewidmet, die die Tiere und ihre Lebensräume vor Ausbeutung und Vernichtung bewahren helfen“ gerade im

Europäischen Naturschutzjahr 1970 allen denen zurufen, die hier Entscheidendes tun können.

Mit der Kamera unterwegs geht es zuerst zu den Hirschen. Viel Geduld und viel Stillsein ist nötig, soll eine Beobachtung erfolgreich sein. Aber auch die anderen Tiere des Waldes, meisterhaft geschildert in ihren Lebensräumen und Lebensgewohnheiten, Rehe, Wildschweine, Dachse, Füchse, ziehen im Verlauf des Jahres an uns vorbei, Not und Überfluß, Verfolgung und Geborgensein wechseln ab. Wen wundert es, daß Roedles Vorliebe dem Schönbuch gehört, den er immer wieder besucht und der auch künftig, gerade als wichtiges Erholungsgebiet, dem heimischen Wild eine letzte Zuflucht bieten kann. Aber auch die „kleinen Dinge“ können uns fesseln: Greifvögel, Waldstorch, Kolkrabe, Spechte und all die Sänger des Waldes oder die so selten gewordenen Hirschkäfer. Der vielfältige Lebensraum des Federsees erscheint in prächtigen Aufnahmen und packenden Schilderungen. Pflanzen und Tiere der verschiedenen Biotope, Rohrkolben, Wasserschierling, Verhandlungszonen und offene Wasserflächen, Wasserhühner, Lachmöwen, Stockenten, Haubentaucher, Höckerschwäne, Purpurreiher, Graureiher, Rohrweihen, Rohrdommel, Bekassinen und Birkhähne finden sich hier. Nicht umsonst ist gerade dieses größte unserer württembergischen Naturschutzgebiete so viel besucht. Von besonderem Reiz sind unsere Hochmoore. Nur noch Reste dieser früher im Alpenvorland so weit verbreiteten Vegetationsform treffen wir heute an. Wildseemoor, Hohlosee, aber auch das Wurzacher Ried werden uns vorgestellt mit all ihren eigentümlichen Erscheinungen. Noch seltener sind ursprüngliche Flußlandschaften geworden, deshalb ist unsere Aufgabe, sie unbedingt zu erhalten. Das Hochgebirge, Lebensraum für Murmeltiere, Gemsen, Hirsche, Auerwild, Steinbock, Steinadler und viele andere Tiere, scheint manchem heute noch ein wahres Paradies zu sein. Und doch bedroht die fortschreitende Erschließung mit Straßen und Bergbahnen viele der letzten Refugien. Hier ist eine sehr sorgfältige Planung notwendig, sollen nicht diese Zufluchtsstätten bald verschwinden. Bären in der freien Wildbahn zu begegnen, ist heute in Europa schon ein besonderer Glücksfall, allzusehr wurde diesen prächtigen Burschen nachgestellt. Roedle führt uns nach Jugoslawien, ins Velebit-Gebirge, eine wildzerklüftete Karstlandschaft. Auch der Uhu kommt hier noch vor. Welche Mühen und körperlichen Anstrengungen es erfordert, bis man einen Bären zu Gesicht bekommt, das wird hier eindrucksvoll gezeigt.

Aber man sollte bei einer Besprechung nicht zuviel vorwegnehmen, es genügt, den Appetit zu wecken auf eines der schönsten Naturbücher, das in den letzten Jahren erschienen ist.

*Helmut Schönnammsgruber*

*Hundert Jahre Albwasserversorgung* (hrsg. Vedewa). Verlag W. Kohlhammer Stuttgart. 100 Seiten, 16 Abb., DM 9,80. – *Josef Weinberg: Der Schultzei von Justin-gen*, das Werden des ersten Albwasserwerkes (Vedewa Stuttgart, Selbstverlag). 372 Seiten, DM 13,50.

„Das Wasser aber ist das Beste!“ Schon der alte Grieche Pindar hat es gewußt, und Alexander der Große hat ihn über all seine Mitbürger gestellt. Zweitausend Jahre nach ihm müssen wir mit jedem neuen Tag teurer dafür zahlen, daß wir seine Weisheit vergaßen und unsre Flüsse zu industriellen Ableitungsgräben entwerten ließen. Da erzählen uns zur rechten Stunde zwei Werke davon, wie schwer noch vor hundert Jahren das Leben war, wo das Wasser ganz und gar fehlte, und für weite Strecken unsrer Schwäbischen Alb die Wassernot ein gewohnter schrecklicher Zustand war. Fachlich fundiert und dabei höchst anregend, auch für den Heimatkundigen voll neuer Aufschlüsse, liest sich Max Rehms von der „Vedewa“, der