

Buchbesprechungen

Ökologische Untersuchungen an der ausgebauten unteren Murr, Landkreis Ludwigsburg 1977–1982. Im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg, bearbeitet von HARALD BUCK u. a. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Karlsruhe 1985. 328 Seiten, mit 204 farbigen und 196 schwarzweißen Abbildungen. Pappband DM 60,-

Wohl mancher, der das mit zahlreichen, sehr guten Farb- und Schwarzweiß-Aufnahmen, Skizzen und Tabellen bestens ausgestattete Buch zur Hand nimmt, wird im ersten Augenblick denken: «Ist der Aufwand, der hier um wenige Kilometer Lauf eines kleinen Flusses getrieben wird, nicht gar zu groß?» Er ist es nicht! Der von Biologen und Naturschützern seit langem gehegte Wunsch, die Entwicklung einer ausgebauten Flußstrecke mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt über einen längeren Zeitraum hinweg zu untersuchen, wurde hier in einem Maße erfüllt, die dem Buch Einmaligkeit verleiht.

Es ist ganz unmöglich, im engen Rahmen dieser Besprechung auf die einzelnen Abhandlungen auch nur mit kurzen Andeutungen einzugehen. Um die Mannigfaltigkeit des Werkes zu zeigen, seien aber die einzelnen Fachbeiträge, die, je nach Themenstellung, z. T. den näheren oder auch weiteren Uferbereich einbeziehen, in Stichworten aufgeführt: Geographisch-geologische Verhältnisse (F. Bürkle), historische Entwicklung der unteren Murr im Kartenbild (F. Bürkle), Klima, Gewässerkunde (P. Rath), Ausbau und Pflege der Murr (G. Schade), Gewässergüte (H. Buck), Fischereibiologie (E. Kullak), Vermessung und Kartierung (R. Knittel), Bodenuntersuchungen der Anlandungen (W. Kobler und C. Ganzhorn), Vegetation (Th. Müller), ökologische Untersuchungen über die Käfer (H. Buck und E. Konzelmann), Vögel (C.-P. Hutter u. W. Linder) sowie Gebietsschutz (C.-P. Hutter). Wenn wir die besonders eingehenden Untersuchungen von Buck (Gewässergüte), Müller (Vegetation) sowie Buck und Konzelmann (Käfer), die teilweise wissenschaftliches Neuland betreten, hervorheben, so bedeutet dies keine Herabsetzung der übrigen. Klammer für die an Umfang, Gehalt und Stil naturgemäß recht unterschiedlichen Beiträge bilden außer dem Geleitwort von Minister Gerhard Weiser die Einführung sowie die ausführliche Zusammenfassung von Fritz Bürkle, dem früheren Leiter des für diesen Raum zuständigen Wasserwirtschaftsamts Besigheim, dem Initiator und Koordinator der Untersuchungen, dem unermüdeten, erfolgreichen Vorkämpfer eines ökologisch orientierten Wasserbaus. Die Schriftleitung lag in den bewährten Händen von Günter Schmid.

Sicher wird kaum jemand das Buch von Anfang bis zum Ende durchlesen. So populär können spezielle Untersuchungen über einzelne Organismengruppen – Wirbeltiere und höhere Pflanzen vielleicht ausgenommen – nun einmal grundsätzlich nicht sein. Aber für den Fachmann sind die jeweiligen Beiträge von außerordentlichem Wert, und

auch der «interessierte Laie» wird zumindest aus den zusammenfassenden Aufsätzen bzw. Kapiteln und dem «Überlesen» der anderen hohen Gewinn ziehen. So gewiß jeder Fluß – trotz nivellierender Wirkungen von Ausbauten – seinen eigenen Charakter besitzt und daher die Ergebnisse der Murruntersuchungen sich nicht unmittelbar übertragen lassen, so können sie doch Anregung, Vorbild und wertvollstes Vergleichsmaterial für ähnliche Forschungen an anderen Flüssen sein. Man möchte dem Buch daher bundesweite Verbreitung wünschen.

Für Wasserwirtschaftler und Naturschützer dokumentiert das «Murrbuch» einen Meilenstein auf dem Weg zu einem naturnahen Wasserbau. Eindrucksvoll der Gegensatz zwischen dem Oberen Teil der ausgebauten Strecke, wo genügend Fläche – A und O eines naturnahen Ausbaus – für die weitmöglichste Erhaltung der natürlichen Dynamik zur Verfügung stand, und der unteren, wo diese Voraussetzung in sehr viel geringerem Maße gegeben war. Golden umrahmen möchte der Rezensent als Naturschützer die folgenden Ausführungen des Wasserbautechnikers G. Schade (S. 58) zu den Pflegemaßnahmen: *Im übrigen gilt der Grundsatz, daß es völlig verfehlt wäre, allzuviel zu säen oder zu pflanzen. Für den Bauingenieur ist beim Ausbau von Fließgewässern vordringliche Aufgabe, möglichst viel unterschiedliche Flächen und Räume zu schaffen. Die Besiedlung dieser Lebensräume durch artenreiche Pflanzen- und Tiergesellschaften überläßt man am besten der Natur. Die kann es besser und billiger.* Mit gewissen Einschränkungen wie der überflüssigen Verwendung einiger dort nicht heimischer Gehölzarten ist diesem Grundsatz Rechnung getragen worden, und man wird dem Wunsch Th. Müllers (S. 193) zustimmen: *Möge der gelungene, ökologisch wertvolle Flußausbau im Murr-Abschnitt Schweißbrücke–Otterbachmündung Anregung und Vorbild sein für weitere Flußausbauten,* – die sich auf ganz besonders gelagerte Ausnahmefälle beschränken müssen, sei hinzugefügt. Die Untersuchungen werden weitergeführt, und man darf auf den zweiten Bericht gespannt sein.

Hans Mattern

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG): **Das landschaftsökologische Forschungsprojekt Naturpark Schönbuch. Wasser- und Stoffhaushalt, Bio-, Geo- und Forstwissenschaftliche Studien in Südwestdeutschland.** (Forschungsbericht.) Hrsg. von G. Einsele (wissenschaftliche Koordination). VCH Verlagsgesellschaft Weinheim 1986. XIII, 636 Seiten mit 243 Abbildungen und 92 Tabellen. Pappband DM 158,-

In den Jahren 1978 bis 1982 wurde der Schönbuch, ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich von Tübingen, durch ein groß angelegtes Forschungsprojekt untersucht, an dem Wissenschaftler aus mehreren Fachdisziplinen (Geologie, Hydrologie, Bodenkunde, Biologie, Forstwissenschaft) von den Universitäten Tübingen und Hohenheim sowie der Forstlichen Versuchs- und Lehranstalt Ba-

den-Württemberg in Freiburg beteiligt waren. Die Ergebnisse dieses Forschungsprojektes werden in dem vorliegenden Band der Öffentlichkeit vorgelegt.

Das geschlossene Waldgebiet des Schönbuchs, der 1972 (nicht 1974!) von der Landesregierung zum Naturpark erklärt worden war, ist, obwohl im Zentrum des dichtbesiedelten und industrialisierten mittelmürttembergischen Raumes gelegen, noch relativ naturnah. In dem Projekt sollten deshalb Basisdaten über den heutigen Zustand und die Vorgänge in dem Ökosystem Schönbuch gewonnen werden, beispielsweise zur Entwicklung geologischer Deckschichten und Böden, zum Wasserhaushalt, zu Stofffrachten im Freiland- und Bestandsniederschlag, im Sicker-, Quell- und Bachwasser, zum Baumwachstum im Zusammenhang mit den Wurzeln, zu den Pilzgeflechten und deren Fruchtkörpern, zur Fauna und Mikroflora in Waldtümpeln und Bächen. Dabei wurden einzelne Standorte, aber auch größere Flächen untersucht, um mit den gewonnenen Daten einen Vergleich mit anderen Waldgebieten, vor allem in von Menschen stärker belasteten Regionen, zu ermöglichen.

Der Forschungsbericht enthält 32 Beiträge (von insgesamt 31 Autoren) in sieben Hauptkapiteln. Am Anfang des Bandes stehen fünf Beiträge zur *Allgemeinen Charakterisierung des Untersuchungsgebietes* (besonders zur Geologie und zum Wald) sowie ein Aufsatz des Herausgebers G. Einsele als *Übersicht und Einführung zu den speziellen Untersuchungsprogrammen*. Diese Beiträge informieren über die natürlichen Gegebenheiten im Schönbuch und über das Forschungsprogramm des Projektes und geben somit eine Grundlage für das Verständnis der folgenden Beiträge, in denen die Bestandsaufnahmen und Forschungsergebnisse dargestellt werden.

Da eine Erwähnung aller Einzelbeiträge hier nicht möglich ist, sollen nur die Überschriften der restlichen Hauptkapitel genannt werden, um wenigstens einen knappen Eindruck von der Vielfalt des Inhaltes zu geben: *Der Wasserhaushalt und seine Einzelkomponenten auf Standorten und in Einzugsgebieten; Lösungsinhalt des Wassers auf seinem Weg vom Niederschlag zum Abfluß; Bilanzierung des Eintrags, Austrags und internen Umsatzes gelöster Stoffe, Feststoffaustrag; Baumwachstum, Wurzelentwicklung, Waldbodenpilze, Humusbildung und Bodenfauna; Hydrobiologische, -chemische und sedimentologische Untersuchungen im oligosaprogen Goldersbachsystem.*

Obwohl die Untersuchungen begonnen wurden, bevor das «Waldsterben» eine breite Öffentlichkeit zu alarmieren begann, haben die Ergebnisse dieses Projektes dadurch eine vermehrte Aktualität und Bedeutung erhalten. Sie können dem Fachmann wie dem interessierten (vorgebildeten) Laien wichtige Aufschlüsse und methodische Hilfen für weitere Forschungen geben. Sie zeigen aber auch, daß in dem außerordentlich komplexen Ökosystem Wald die möglichen Ursachen der Waldschäden kaum in einfacher Weise und kurzfristig zu ermitteln sind.

Dirk Kottke

HELMUT SCHLICTHERLE und BARBARA WAHLSTER: **Archäologie in Seen und Moren. Den Pfahlbauten auf der Spur.**

Konrad Theiss Verlag Stuttgart 1986. 106 Seiten mit 203 teils farbigen Abbildungen. Pappband DM 39,-

Nur wenige Erscheinungen der europäischen Vorgeschichte haben seit der Mitte des 19. Jahrhunderts die Öffentlichkeit in vergleichbarem Maß fasziniert und für so heftige wissenschaftliche Dispute gesorgt wie die stein- und bronzezeitlichen Pfahlbauten der Feuchtgebiete im Voralpenraum.

Nach Jahren stagnierender Grabungs- und Forschungsaktivität wurde 1979 vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg das archäologische «Projekt Bodensee-Oberschwaben» begonnen. Ziel war eine Bestandsaufnahme und Dokumentation der Anzahl, des Umfangs, des Erhaltungszustandes und der wissenschaftlichen Bedeutung der Siedlungen. Obwohl z. B. durch die Ausbaggerung von Schiffsanlegestellen im Bodensee und die Entwässerung der Feuchtwiesen im Federseemoor in den letzten Jahrzehnten große Verluste eingetreten sind, konnte das Forschungsteam unter der Leitung von Helmut Schlichtherle durch Probebohrungen und kleinere Grabungen bis 1983 noch einen Bestand von rund hundert Siedlungen erfassen. Seitdem finden nun Rettungsgrabungen in gefährdeten Siedlungen statt, so in der «Siedlung Forscher» am Federsee und der Siedlung «Hornstaad-Hörnle I» am Bodensee.

Das vorliegende bebilderte Sachbuch berichtet in 31 kurzen Kapiteln nach einer forschungsgeschichtlichen Einleitung über die mit modernsten Methoden vorgenommenen Untersuchungen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse. Der Leser erhält einen Einblick in den Grabungsstandard moderner Archäologie, in die Methoden der Grabungstechnik, der Dokumentation und Fundbearbeitung bis hin zur Taucharchäologie, die an tieferliegenden Siedlungsresten auch im Bodensee praktiziert wird.

Die Siedlungsarchäologie findet in den Ufer- und Moorsiedlungen eine einmalige Quellenlage vor, denn unter Abschluß von Luftsauerstoff hat sich eine überraschende Vielfalt auch organischer Materialien erhalten. Naturwissenschaftliche Untersuchungen dieser Funde ermöglichen weitgehende Rückschlüsse auf die Lebensweise und die Lebensumstände der Bevölkerung. An Dingen des Alltags fanden sich z. B. Gewebe aus Flachs und Flechtwerk aus Bast, Binsen oder Rindenstreifen, hölzerne Schalen und Griffe, in die mit Birkenteer Steinklingen eingeklebt wurden. Vom Speisezettel künden die zahlreichen Pflanzenreste und Tierknochen. Von einem Schweizer Fundort sind sogar Fladenbrote bekannt. Man stieß auf kleine Birkenteerklümpchen mit Zahnabdrücken: Dies war der jungsteinzeitliche «Kaugummi». Die Abschnitte über Keramik, Silex, Steinbeile, Schmuck und Metallgegenstände zeigen die Entwicklung und die typischen Hinterlassenschaften der verschiedenen jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Gruppen, die nacheinander die Uferländer der Seen besiedelten. So zahlreich die Erkenntnisse über die materiellen Güter dieser Gruppen sind, so wenig weiß man über das Aussehen der Menschen selbst und über ihre sozialen Strukturen. Die Untersuchung eines 91 Individuen umfassenden Gräberfeldes