

SCHRIFTENSCHAU

Bernwald Hölting, Hydrogeologie. Einführung in die Allgemeine und Angewandte Hydrogeologie. 2. Auflage, 370 Seiten, 104 Abbildungen, 27 Tabellen. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1984. Preis DM 29,80.

Der Autor – Geologiedirektor im Hessischen Landesamt für Bodenforschung in Wiesbaden – bringt in der Neuauflage des 1980 erstmals erschienenen Werkes einen gedrängten Überblick über das zur Zeit recht aktuelle Gebiet der Hydrogeologie.

Im ersten der beiden großen Abschnitte – Allgemeine Hydrogeologie – wird nach einer kurzen Besprechung der hydrogeologischen Randbedingungen (Niederschlag, Verdunstung, oberirdischer Abfluß) das physikalische und chemische Verhalten des unterirdischen Wassers behandelt. Grundbegriffe, wie etwa die hydraulische Leitfähigkeit der Gesteine, werden an Hand zahlreicher Beispiele anschaulich erläutert. Breiten Raum nimmt auch die Beschreibung der hydrochemischen Phänomene ein, wobei ein Hauptaugenmerk auf die verschiedenen Darstellungsmethoden der Ergebnisse gelegt wurde.

Im zweiten Abschnitt – Angewandte Hydrogeologie – werden zunächst die Grundwassererschließung (Brunnenbau, Quelfassungen) und anschließend Gefährdung und Schutz des Grundwassers besprochen.

Gegenüber der ersten Auflage fallen zahlreiche Ergänzungen auf, die zum Teil auf neueste Arbeiten, zum Teil auf aktuelle Trends Rücksicht nehmen. So werden die Gefährdung des Grundwassers durch chlorierte Kohlenwasserstoffe abgehandelt, Pumpversuche in Kluftgesteinen mittels neuer Methoden besprochen und nicht zuletzt auf die Verwendung der neuen Maßeinheiten hingewiesen. Gerade letzteres bringt aber für die hydrogeologische Praxis Probleme mit sich, da beispielsweise die Angabe der Äquivalentkonzentration nunmehr in mmol/l (früher: mval/l) erfolgt, wobei dieselbe Einheit auch bei der Angabe der molaren Konzentration verwendet wird! Die vom Autor noch in der 1. Auflage befürchtete „unheilvolle Entwicklung“ ist demnach eingetreten.

Für den Karstforscher, der sich randlich mit hydrogeologischen Problemen beschäftigt, ist dieses Buch in seiner Gesamtheit als Nachschlagewerk interessant, verschiedene Kapitel nehmen jedoch auf Kluft- bzw. Karstaquifere direkt Bezug. Hier ist vorerst die in diesem Werk getroffene Unterscheidung in Poren-, Kluft und Karstgrundwasserleiter zu erwähnen, da diese auch in der in Ausarbeitung befindlichen ÖNORM 2400 aller Voraussicht nach zur Anwendung kommen wird. Dem Rezensenten indessen erscheint diese Unterteilung nicht übermäßig glücklich: Man könnte unter anderem den Eindruck gewinnen, Karstaquifere könnten nicht gleichzeitig Kluftaquifere darstellen.

Neben einer eher deskriptiven Behandlung der verschiedenen Quelltypen wird auf das für jede Quelle typische „Auslaufverhalten“ eingegangen. Die mathematische Beschreibung der hierbei auftretenden Exponentialfunktionen wurde einfach gehalten und durch ein Rechenbeispiel veranschaulicht.

Das Problem der Anisotropie steht im Mittelpunkt des Abschnittes über die hydraulische Leitfähigkeit der Kluftgesteine. Es scheint, als ob dieses Problem noch schwieriger zu handhaben ist als das des bereichsweisen nichtlaminaren Fließens im Kluftaquifer und der sich daraus ergebenden Abweichungen vom DARCY'schen Gesetz.

Interessant für den Karstforscher ist schließlich die kurzgefaßte Zusammenstellung der verschiedenen Tracermethoden und der bereits erwähnte Abschnitt über Brunnen- und Quelfassungen im Festgestein.

Rudolf Pavuza (Wien)

Heinz Heltmann (*Herausgeber*), *Naturwissenschaftliche Forschungen über Siebenbürgen II. Unter Mitarbeit von Hans Acker, Arnold Huttmann, Richard Jacobi †, Horst Moferdt, Alfred Prox, Dietlind Rösler, Rudolf Rösler, Friedrich Thomas und Peter Zsivanovits.* (= Siebenbürgisches Archiv, Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, Dritte Folge, herausgegeben von Paul Philippi, Band 18). 354 Seiten. Böhlau Verlag, Köln-Wien 1984. Preis (broschiert) DM 122,-.

Der vorliegende Band enthält 13 Beiträge zur Landeskunde von Siebenbürgen. Neben eher allgemein interessierenden Aufsätzen – von denen stellvertretend nur jener „zur Geschichte naturwissenschaftlicher Forschung in Kronstadt und im Burzenland“ (von Heinz Heltmann) und die „Beiträge zur Kenntnis des Braunbären (*Ursus arctos* L.) der Rumänischen Karpaten, I. Teil“ genannt seien – enthält der Band auch höhlenkundliche Arbeiten.

Friedrich Thomas berichtet über die Neue Rosenauer Höhle (*Pestera din Valea Fundata*) im Schulergebirge (*Postavarul*) südlich von Kronstadt, wobei auch die in rumänischer Sprache veröffentlichte Literatur bis zum Jahre 1976 berücksichtigt ist (die beiden Tropfsteinbilder des Aufsatzes sind kopfstehend abgedruckt), sowie über das Topolnita-Epuran-Höhleensystem auf der Mehedinti-Hochebene, etwa 30 Kilometer nördlich des Donaudurchbruches durch das Eiserne Tor. Das zuletzt genannte Höhleensystem, dessen Erforschungsgeschichte in allen wesentlichen Phasen in dem Aufsatz festgehalten ist, weist bereits eine Gesamtlänge von rund 24 Kilometern auf und ist damit die größte Höhle Rumäniens.

Alfred Prox behandelt in einem Beitrag „Über die Genese der Königstein-Schächte“ die Schachthöhlen in den steilen Osthängen des Großen Königsteins.

Wer der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Forschung in Siebenbürgen nachspürt, wird auch an diesem neuen Band, der auch einen Brückenschlag zwischen der älteren (überwiegend deutschsprachigen) Literatur und den neueren rumänischen Veröffentlichungen versucht, besonders interessiert sein müssen. *Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

Friedrich Hans Ucik, Führer durch die Griffener Tropfsteinhöhle mit Beiträgen von Erwin Graze, Günther Körner und Walter Leitner. 34 Seiten. Verlag des Verschönerungsvereines Markt Griffen. Griffen 1984.

Die am 24. Juni 1956 eröffnete, derzeit einzige Schauhöhle Kärntens weist jährlich rund 20.000 Besucher auf. Der Verschönerungsverein Markt Griffen, der die Höhle erschlossen hat und betreut, hat in dankenswerter Weise die Initiative zur Herausgabe des neuen Höhlenführers ergriffen, als dessen Verfasser der Kustos für Geowissenschaften am Landesmuseum für Kärnten gewonnen werden konnte. Der Führer behandelt – neben einer ausführlichen Beschreibung der Höhlenräume – Geologie, fossile und rezente Tierwelt, urgeschichtliche Funde und Erforschungsgeschichte der Griffener Tropfsteinhöhle selbst, führt aber auch in die Geologie der Umgebung ein.

Vier Farblichtbilder, ein Höhlenplan, eine Beschreibung des Landschaftsschutzgebietes Griffener Schloßberg, Bemerkungen über Natur- und Landschaftsschutz in Kärnten und ein umfangreiches Verzeichnis benützter und weiterführender Literatur runden den Inhalt des Hefes ab. In der Einleitung wird darüber hinaus noch eine Übersicht über die Geschichte von Markt, Stift und Burg Griffen geboten.

Die ansprechende Präsentation – das Heft ist auf Kunstdruckpapier gedruckt, der Inhalt übersichtlich gegliedert – ist besonders hervorzuheben.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Karl Gaisberger, Katalog der rezenten Höhlentiefe (Wirbellose) des Toten Gebirges. Schriftenreihe des Heimatmuseums „Ausseeerland“ Heft 6. 30 Seiten. Bad Aussee 1984.

Die Entdeckung des Höhlen-Pseudoskorpions *Neobisium (Blothrus) auri* Beier in der Almbereg-Eis- und Tropfsteinhöhle im Jahre 1961 gab den Anstoß zu einer intensiveren biospeläologischen Bearbeitung des Toten Gebirges. In dem nun vorliegenden Heft hat der Autor nicht nur die Ergebnisse eigener Aufsammlungen, sondern alle – meist in den letzten zwei Jahrzehnten erhobenen – Fundnachweise vorgelegt, deren er habhaft werden konnte. Die nun veröffentlichte Liste stützt sich sowohl auf die in Veröffentlichungen erwähnten Befunde als auch auf briefliche und persönliche Mitteilungen verschiedener Bearbeiter und stellt damit den derzeitigen Forschungsstand vor.

Die Fundnachweise sind nach regionalen Gesichtspunkten – den Teilgruppen des österreichischen Höhlenverzeichnisses entsprechend – angeordnet. Für jede einzelne Höhle werden die nachgewiesenen Arten unter Angabe des Finders bzw. Sammlers und des Bearbeiters, der die Bestimmung durchgeführt hat, angeführt. Insgesamt sind 71 Höhlen im Katalog vertreten.

Den Schluß des Heftes bilden umfangreiche Quellennachweise.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Walter Ziegler, Martin Schmid, Rolf Jente, Dieter Kauß, Heiner Kirschmer, Rainer Single, Paul Thierer und Werner Zuck, Kaiserberge – Geislinger Alb. Wanderführer Kreis Göppingen. Reihe „Natur–Heimat–Wandern“. Herausgegeben vom Schwäbischen Albverein e.V., 224 Seiten, Wanderkarte und zahlreiche Abbildungen, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1984. Preis DM 19,80.

In der Serie „Natur–Heimat–Wandern“, in der in bewährter Weise jeweils zuerst die Landschaft eingehend vorgestellt und dann eine Serie von Wanderungen vorgeschlagen und genau beschrieben wird, ist jetzt der Band erschienen, dessen Wandergebiet im wesentlichen mit dem Landkreis Göppingen identisch ist. Dieser umfaßt nördlich der Fils Teile des östlichen Albvorlandes mit den „Kaiserbergen“, den drei bekanntesten Zeugenbergen vor dem Nordrand der Schwäbischen Alb, und südlich der Fils Albrauf und Albhochfläche von Wiesensteig über Laichingen bis zum oberen Lonetal.

Rund ein Fünftel der Gemarkungsflächen sind Natur- und Landschaftsschutzgebiete; das allein zeigt schon die Bedeutung des behandelten Raumes als naturnahes Wandergebiet. Im Hauptteil des Bandes werden 7 Streckenwanderungen, 55 Rundwanderungen und 10 Radwanderungen mit vielen naturwissenschaftlichen, kulturgeschichtlichen und praktischen Hinweisen beschrieben.

Daß in dem vielfältigen Spezialinteressen gerecht werdenden Band auch auf Karst und Höhlen nicht vergessen wird, ist selbstverständlich. Zehn im Buch erwähnte oder beschriebene Höhlen zählt das Register auf, von anderen Karsterscheinungen – wie den Versickerungsstellen auf der Lone, Karstquellen oder der Karstsenke Battenau südwestlich von Schalkstetten mit ihrem „Dolinenschwarm“ (S. 39) – abgesehen.

Wer die Schwäbische Alb im Raum Göppingen – Geislingen an der Steige besucht und näher kennenlernen will, sollte unbedingt zu diesem Wanderführer greifen, in dem er umfassende natur- und heimatkundliche Literatur aufbereitet und übersichtlich zusammengestellt findet.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Wilhelm Rößler, mit Beiträgen von Hermann Bauer, Klaus Cerny, Hansjürgen Müller-Beck, Hartmann Reim, Fritz Schray, Hermann Streng und Jörg Werner, Naturpark Obere Donau. Reihe „Natur–Heimat–Wandern“. Herausgegeben vom Schwäbischen Albverein e.V. und vom Verein Naturpark Obere Donau; Schriftleitung Theo Müller. 213 Seiten, Wanderkarte und zahlreiche Abbildungen. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1984. Preis Dm 19,80.

Im gleichen handlichen Taschenformat und annähernd im gleichen Umfang wie der oben beschriebene Wanderführer für den Kreis Göppingen ist auch jener für den 1980 geschaffenen „Naturpark Obere Donau“ erschienen. Das behandelte Gebiet umfaßt im wesentlichen das Durchbruchstal der Donau im Schwäbischen Jura zwischen Immendingen und Tuttlingen im Westen und Sigmaringen im Osten sowie die beiderseits anschließenden Hochflächen. Es handelt sich um eine „klassische“ Wanderlandschaft, in der auch so manche landschaftliche und historisch bedeutsame Höhepunkte als Wanderziele einladen.

Im Einleitungssteil, in dem Aufbau und Lebensräume im Bereich des Naturparks vorgestellt werden, ist der Verkarstung und der Flußgeschichte der Oberen Donau entsprechender Raum gegeben; auf die Donauversinkung bei Möhringen wird auch bei einem der vorgeschlagenen Wanderwege hingewiesen.

Im Hauptteil des Buches werden 7 Streckenwanderungen und 50 Rundwanderwege mit eingehenden Beschreibungen und historischen und naturwissenschaftlichen Hinweisen vorgestellt. Die Wanderungen führen unter anderem zu 14 verschiedenen Höhlen; einige davon sind als urgeschichtliche Fundplätze in dem von Hansjürgen Müller-Beck gestalteten Beitrag über die ältesten Siedlungsspuren im Tal der Oberen Donau erwähnt.

In der beigegebenen Wanderkarte im Maßstab 1:100.000 sind die Routen aller beschriebenen Wanderwege eingetragen, ebenso die Grenzen des Naturparks.

Wer im oberen Donautal öfter Wanderungen unternehmen kann oder wer das Gebiet bei einem mehrtägigen Aufenthalt möglichst gründlich kennenlernen will, wird den Wanderführer mit großem Nutzen verwenden können. *Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

Anschriften der Autoren von Aufsätzen und Kurzberichten in diesem Heft:

Dipl.-Geol. Bernd *Krauthausen*, Rheinstraße 1a, D-6729 Neuburg, Bundesrepublik Deutschland

Dipl.-Geol. Friedhart *Knolle*, Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde in Niedersachsen e. V., Grummetwiese 16, D-3380 Goslar, Bundesrepublik Deutschland

Dr. Karl *Mais*, Institut für Höhlenforschung, Messeplatz 1/Stg. 10, A-1070 Wien, Österreich

Univ.-Doz. Dr. Gernot *Rabeder*, Institut für Paläontologie der Universität Wien, Universitätsstraße 7, A-1010 Wien, Österreich

Univ.-Prof. Dr. Hubert *Trimmel*, Draschestraße 77, A-1232 Wien, Österreich

Die Anschriften der Verfasser der Tätigkeitsberichte österreichischer höhlenkundlicher Vereine wurden in dieser Liste nicht berücksichtigt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [036](#)

Autor(en)/Author(s): Pavuza Rudolf

Artikel/Article: [Schriftenschau 69-72](#)