

engeren Sinne bzw. der Naturwissenschaften im weiteren Sinne auf; diese haben sich im 19. Jahrhundert als erfolgreich erwiesen und sind in ihren Grundzügen auch noch im 21. Jahrhundert von Bedeutung. Damit ist das Buch ein

Meilenstein, nicht nur zum Verständnis der Geschichte der Erdwissenschaften, sondern auch für die Geschichte der Kommunikationswissenschaften.

THOMAS HOFMANN



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK E.V. (Hrsg.) (2020): **Geotechnisch-markscheiderische Untersuchung, Bewertung und Sanierung von altbergbaulichen Anlagen – Empfehlungen des Arbeitskreises Altbergbau.** –162 S., illustriert, Berlin (Verlag Ernst & Sohn).

ISBN: 978-3-433-03297-8

Preis: 79,00 €

<https://www.ernst-und-sohn.de/geotechnisch-markscheiderische-untersuchung-bewertung-und-sanierung-von-altbergbaulichen-anlagen-e-bundle>

Das Thema des Arbeitskreises 4.6. Altbergbau wird von einer breiten Fachöffentlichkeit getragen, somit sind neben der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT) auch die Deutsche Geologische Gesellschaft mit der Geologischen Vereinigung (DGGV) und der Deutsche Markscheider-Verein (DMV) die weiteren Herausgeber.

Dazu zunächst die Definition des Begriffes Altbergbau (S. 2): „*Gesamtheit aller bergmännisch hergestellten Hohlräume (Grubenbaue) einschließlich Bohrungen sowie Tagebaue, Halden, Kippen und Restlöcher, die bergbaulich nicht mehr genutzt werden. Sonstige aufgefahrene unterirdische Hohlräume nicht bergbaulichen Ursprungs wie z.B. Bergkeller, Höhlen, Luftschutzstollen und Tunnel erfahren durch ihre Vergleichbarkeit mit Grubenbauen eine sinnge-mäße Zuordnung (siehe DIN 21 913, Teil 6).*“

Das Buch ist in acht Abschnitte gegliedert, die wie folgt angeführt werden.

1) Empfehlung „Geotechnisch-markscheiderische Untersuchung und Bewertung von Altbergbau“ des Arbeitskreises 4.6 der Fachsektion Ingenieurgeologie der DGGT e.V.

2) Empfehlung „Geotechnisch-markscheiderische Untersuchung und Bewertung von Tagebaurestlöchern, Halden und Kippen des Altbergbaus“.

3) Empfehlung „Sicherungs- und Verwahrungsarbeiten im Altbergbau“.

4) Empfehlung „Geotechnisch-markscheiderische Bewertung und Sanierung von altbergbaulich beeinflussten Gebieten hinsichtlich ihrer baulichen Nachnutzung“.

5) Empfehlung „Wasserführende Stollen: Erkundung – Bewertung – Sanierung“.

6) Empfehlung „Grubengase im Altbergbau“.

7) „Bergschadenkundliche Analyse“: Grundlagen – Stand – Inhalt – Risikobewertung.

8) Empfehlung „Monitoring im Altbergbau“.

Neben einer gut gegliederten Darstellung, wo etwa Aspekte wie Bearbeitungsetappen und Erkenntnisstufen, Rechtsvorschriften und Normen und Ursache-Wirkung-Beziehungen behandelt werden, finden sich Angaben zu Gesetzen, zuständigen Behörden sowie gültigen Normen und Rechtsvorschriften. Definitionen und Begriffserklärungen gewährleisten das allgemeine Verständnis des Textes.

Auch wenn dieses Buch von deutschen Experten für Deutschland erarbeitet wurde, so gilt es inhaltlich auch für andere Länder. Altbergbaue haben da wie dort viele Gemeinsamkeiten. Mit diesem empfehlenswerten Buch liegt eine kompakte und vor allem profund erarbeitete Synopsis aller Aspekte des Altbergbaus vor. Dieses Wissen ist insofern von großer Bedeutung, da sich Altbergbaue auch im Bereich besiedelter Gebiete befinden und somit ein Gefahrenpotential darstellen.

THOMAS HOFMANN



ANDREA FISCHER & BERND RITSCHEL (2020): **Alpengletscher – Eine Hommage.** – 256 S., illustriert, Innsbruck (Tyrolia).

ISBN: 978-3-7022-3846-9

Preis: 39,00 €

<https://www.tyrolia-verlag.at/list?back=0522537ebdd8d53c920143b708f082d0&xid=38840491>

Wenn sich zwei Experten zusammentun, dann ist großes bzw. großartiges zu erwarten. So geschehen bei vorlie-

gendem Buch. Die Glaziologin Andrea Fischer (AF) vom Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Innsbruck hat den wissenschaftlich fundierten Text verfasst. Die wunderbaren Fotos für diesen großformatigen Bildband, der eine Hommage an die Alpengletscher der Ost- und Westalpen darstellt und vom Großglockner bis zum Mont Blanc reicht, machte der Fotograf Bernd Ritschel (BR). Beide haben sich seit Jahrzehnten mit Gletschern aus der jeweils individuellen Perspektive befasst, sie schreiben dazu in der

Einleitung: „Es sind geradezu die Zwischen- und Nebentöne, die nicht so sehr in Zahlen zu fassen sind, die hier Platz haben dürfen.“

Nach einem einleitenden Essay (AF), Vom Eis und seiner Ewigkeit: Die Geschichte der Gletscher, der natürlich reich bebildert ist, folgen im Hauptteil (Eine Bildreise durch die Alpen: Von Ost nach West, vom Großglockner zum Mont Blanc) insgesamt 20 einseitige Unterkapitel, welche die gesamte Themenvielfalt der Gletscher abdecken. Herausgegriffen seien nur einige Aspekte: Wie Gletschereis entsteht; Vom Vermessen der Gletscher; Formbarkeit und Bewegung des Eises; Von der Nutzung vergletschelter Flächen; Aletschgletscher: der längste Gletscher der Alpen bis hin zu finalen Aspekten wie: Die Vegetation kehrt zurück. Am Schluss schreibt Andrea Fischer wieder einen Essay, diesmal zum Thema: Von Erforschung und Erschließung der Gletscher: Wie der Mensch aufs Eis kam.

Diesbezüglich passend gibt es Wanderungen zu besonderen Plätzen und Aussichtspunkten (S. 248ff.). Hier sind

Gletscherwege, angefangen von den Hohen Tauern, den Zillertaler- oder Öztaler Alpen, über Glarner-, Berner- und Walliser Alpen bis hin zum Mont Blanc-Gebiet gelistet. Die Angaben von Ausgangspunkt, Schwierigkeit und Gehzeit sowie Höhendifferenz sind große Hilfen für Gletschertouren.

Am Ende der Textbeiträge sind Anmerkungen, sprich Kurz-zitate, die zur Literatur und zu den Quellen führen; das Literaturverzeichnis finden sich ab Seite 252.

Fazit: Ein beeindruckender Bildband mit Texten, die sowohl leicht lesbar wie auch wissenschaftlich fundiert sind. Über den ästhetischen Zugang der Bilder wird die Neugier für die Welt der Gletscher geschaffen, durch die Texte kommt es zum nachhaltigen Verständnis für die hochkomplexen Gletscher in ihrem örtlichen wie zeitlichen Umfeld. Diese Hommage, so der Untertitel, ist auf hohem Niveau gelungen. Gratulation!

THOMAS HOFMANN



HANS EGGER (2020): **Bunte Steine – Ausflüge in die Erdgeschichte Ybbs- und Trauntal.** – 156 S., illustriert, Salzburg (Verlag Anton Pustet).

ISBN: 978-3-7025-0991-0

Preis: 25,00 €

<https://pustet.at/de/buecher.cp?pageid=49&perpage=12&catid=&artid=961&curpage=1&pagecnt=1&offset=0&search=&bricksslice=false&totalcnt=1&setppage=0>

Der Titel des Buches ist Adalbert Stifters Erzählungen „Bunte Steine“ geschuldet und könnte kaum passender für die vielfältige Geologie der ober- und niederösterreichischen Alpen sein. Das Buch bildet die östliche Fortsetzung von Eggers Buch „Lebensräume – Ausflüge in die Erdgeschichte von Salzburg und Oberbayern“, das 2017 ebenfalls im Pustet-Verlag in gleicher Aufmachung erschien. Dazu Hans Egger, langjähriger Leiter der Fachabteilung Paläontologie & Stratigraphie an der Geologischen Bundesanstalt (GBA), im Vorwort: „Salopp formuliert könnte man sagen, dass im vorliegenden Buch geologische Schmankerl aus den oberösterreichischen Alpen aufgetischt werden und auch über den Tellerrand ins benachbarte Niederösterreich geblickt wird.“

In vier Abschnitten, Nördliche Kalkalpen, Rhenodanubikum, Helvetikum und Ultrahelvetikum sowie Quartärzeitliche Ablagerungen und Geländeformen, beschreibt Egger 30 geologisch interessante Punkte. Darunter sind nicht nur Gesteinsaufschlüsse, sondern auch Quellen, Bergstürze, Naturdenkmale und Klammern. Klassische Lokalitäten, wie das Leopold-von-Buch-Denkmal bei Großraming und der Pießling-Ursprung in Roßleithen, kommen ebenso vor, wie Lokalitäten, die vorwiegend in Fachkreisen bekannt sind, etwa der Steinbruch Reidl bei Ybbsitz.

Egger, dessen geologische Expertise in den Voralpen liegt, die er zwischen Salzburg und Niederösterreich in den letzten Dekaden als kartierender Geologe intensiv erforscht hat, versteht es, die teils sperrigen geologischen Inhalte nicht nur klar und verständlich, sondern auch gewürzt mit Humor und Sprachwitz zu vermitteln. So verleiht er Exkursionspunkt 20, „Die Buntmergelerde bei Viechtwang“ den Untertitel „Fensterln im Almtal“ und führt im Vorspann des Beitrages wie folgt aus: „Das Fensterln war lange Zeit ein wichtiger Teil alpiner Erotik. Es ist ganz einfach: Nächstens klopft ein junger Mann behutsam an das Fenster seiner Angebeteten und wenn er Glück hat, wird er eingelassen. Den Rest kann man sich ja denken. Auch geologisch Interessierte, Männer wie Frauen, klopfen im Almtal gelegentlich an ein Fenster, ungestüm benützen sie dabei gleich den Hammer, denn das Ziel ihres Begehrens ist kein Techtelmechtel oder Gspusi, sondern die farbenfrohe Buntmergelerde aus der Kreide-Zeit.“ Der eigentliche Text liest sich dann so: „Schönheit ist sie keine, die Buntmergelerde, eher ein grauslicher Gatsch. Aber auch hier gilt, dass Äußerlichkeiten nicht zählen, verlegen wir uns also auf die inneren Werte. So gesehen ist die Buntmergelerde im Greisenbach ein Mergel, also ein Gestein, das gut zur Hälfte aus Kalziumkarbonat besteht, [...]“

Eindrucksvolle Bilder, Grafiken und Wegskizzen mit Angabe der Koordinaten ergänzen die jeweiligen Exkursionspunkte und erschließen sie einem breiten Publikum mit geologischen Interessen.

Fazit: Leicht und locker lesbar. Witzig und gleichzeitig wissenschaftlich fundierte Geologie, die Lust auf mehr, etwa Wanderungen, macht.

THOMAS HOFMANN