

Book Reviews — Buchbesprechungen — Critiques de livres

Der Ausfluß aus einem Speicher beim Bruch einer Talsperre. Von Helmut Drobir. 95 S. Mitteilung Nr. 17 des Institutes für Wasserwirtschaft und konstruktiven Wasserbau an der Technischen Hochschule in Graz. 1971.

Im Rahmen der beliebten Schriftenreihe wird eine bemerkenswerte Studie veröffentlicht, welcher angesichts mehrerer Talsperrenkatastrophen der Vergangenheit und deren Verhinderung in der Zukunft eine allgemeine Bedeutung zukommt. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage nach der Wassermenge, welche sich beim Bruch einer Talsperre in das darunter liegende Tal ergießt. Nach einem Überblick über Talsperrenkatastrophen der Vergangenheit, deren letzte und schwerste die Überspülung der Talsperre Vajont gewesen ist, werden Versuche zur theoretischen Erfassung des Problems mitgeteilt, Modellversuche, welche in neuen Großlabors des Instituts ausgeführt wurden, geschildert und nach Auswertung der Meßergebnisse allgemeine Aussagen über die Meßfehler, die Anlaufkurve, den Verlauf des zeitlich veränderlichen Wasserspiegels und die Vertrauensgrenzen der Ergebnisse gemacht.

Die Arbeit ist nur der erste Bericht über eine Reihe von Modellversuchen, welche durchgeführt wurden. Aber schon aus diesen ersten Untersuchungen hat sich ergeben, daß die Anlaufkurve nicht nur von der Größe der Bresche, sondern auch von der Form des Stauraumes und der Dauer des Sperrenbruches abhängig ist. Aus diesen Gründen ist eine theoretische Lösung des Gesamtproblems nicht möglich, sondern es müssen charakteristische Fälle je für sich gesondert untersucht werden. Die erste Untersuchung bezieht sich auf einen totalen Sperrenbruch an der einfachsten Speicherform, einem Speicher von rechteckigem Querschnitt und horizontaler Sohle. Es wird eine dimensionslose Anlaufkurve erhalten.

L. Müller-Salzburg

Strain Facies. Von Edward Hansen. Mit 78 Abb., 21 Taf., X, 208 S. (Minerals, Rocks and Inorganic Materials: Vol. 2.) Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag. 1971. Geb. DM 58,—.

Dieses Buch ist eine Bereicherung unserer Möglichkeiten zur geometrisch-kinematischen Beschreibung von Faltungsvorgängen. Daß es im Beschreibenden verbleibt, ohne in genetische Deutungsversuche auszuschweifen, ist ein großer Vorzug neben vielen anderen. Beinahe noch wichtiger als die zahlreichen Findungen und Darstellungen des Buches scheint mir die Methode, wie (anhand von Beobachtungen in Trollheimen) an die Beschreibung und Unterscheidung von Falentypen und deren kinematischen Entstehungsablauf herangegangen wird. Der Autor differenziert zu diesem Zweck zwölf Eigenschaften an mesoskopischen Falten, worunter er Falten von Handstückgröße, also einem Mittelbereich zwischen dem mikroskopischen und dem makroskopischen Bereich, versteht. Durchwegs handelt es sich um geometrische Beziehungen, welche nirgends mit verfrühten, dem Deutungswillen unterworfenen sogenannten "Erklärungen" vermengt sind. Nach einer Darstellung der Methoden

der "slip line orientations" wird auf drei wesentliche geometrische Fließtypen eingegangen und es werden drei Faltenfazies (Sahlfolds, Discfolds, Norfolds) aus dem Bereich von Trollheimen beschrieben. Zuletzt wird ein Konzept der strain facies entwickelt, wobei diese als ein beschreibendes Schema zur Klassifikation der Falten und der mit ihnen verknüpften Gefüge verstanden werden.

Der der Natur der Sache nach nicht immer leicht verständliche Inhalt wird dem Leser durch eine große Anzahl erstklassiger Bild Darstellungen nahegebracht, welche in der ausgezeichneten Druckwiedergabe, die man beim Verlag gewohnt ist, die Lektüre des Buches bedeutend erleichtern und einprägsam gestalten.

L. Müller-Salzburg

Leitfaden zur Gesteinsbestimmung mit Tabelle zur Bestimmung der wichtigsten Gesteine nach einem Schlüssel mit mehrfachen Verzweigungen. Von Hansgeorg Pape. Mit 40 Abb., 75 S. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 1971. Kart. DM 7,80.

Wer immer mit Gesteinen zu tun hat, ohne Gesteinskenner vom Fach zu sein, ob Geotechniker oder Felsbauer, Berg- oder Bauingenieur, ob Student oder interessierter Naturfreund, kommt oft in die Lage, Gesteine anzusprechen, bezeichnen und bestimmen zu müssen, ohne sich auch nur einigermaßen sicher fühlen zu dürfen. Denn Gesteinsbestimmung ist — auch für den Geübten — eine schwierige und unsichere Sache, da die Grenzen der Bezeichnungen fließend und der Bestimmungsstücke außerordentlich viele sind. So greift der Fragende gerne zu Gesteinsbestimmungsbüchern, deren es nicht allzu viele gibt, welche empfohlen werden können.

Das vorliegende Bändchen zeichnet sich durch zweierlei aus: durch eine, wie mir scheint, besonders einfache Handhabung eines Ziffernschlüssels, welcher Art und Reihenfolge von Beobachtungen und einfachen Proben so vorschreibt, daß sehr rasch als Ergebnis der Gesteinsname, die Gesteinsgruppe und einige Hinweise auf Eigenschaften und Entstehungsweise gewonnen werden können; zum anderen dadurch, daß den Bestimmungstabellen ein knapper und doch hinreichend eingehender Abriß der wichtigsten petrographischen Erläuterungen über geochemische Daten, Definitionen, besonders über die Systematik der Silikate, die Entstehung und Eigenschaften der magmatischen Gesteine, der Sedimente und der metamorphen Gesteine gegeben wurde; auch über Verwitterung, Abtrag, Diagenese und die Vorgänge der Gesteinsmetamorphose. Für den Anfänger und den Studierenden ist diese Kurzdarstellung auch an sich ein Lernbehelf; wenn sich über dessen Einzeldarstellungen vielleicht der eine oder andere Widerspruch erheben kann, so schmälert dies doch den Wert des Büchleins kaum. Alles in allem ein handlicher Helfer für unzählige.

L. Müller-Salzburg