

keilt sich die liegende Antiklinale des Muschelkalkes ein, eine zweite solche ist in Resten am Gipffeld erhalten. Schuppungs- und Schubflächen durchschneiden den Faltenbau als Begleit- und Folgeerscheinungen; die bedeutendste derselben trennt mit scharfer, fast horizontaler Schnittfläche mittlere Dolomitplatte und Muschelkalk-antiklinale.

Die ganze Triasscholle wurde von Osten her emporgefaltet und vom Gneis völlig überwältigt; daraus läßt sich die Faltungsform erklären; ein Zeichen der Überfaltung durch den Gneis ist auch die flachliegende Transversalschieferung steilstehender Schichtbänke. Durch diese westliche Bewegungsrichtung gliedert sich die Jaggltrias auch in tektonischer Hinsicht an das Engadiner Triasfaltengebirge an, als dessen westliches Ende sie betrachtet werden kann.

Profile, ein geologisch koloriertes Wandbild und Handstücke der Gesteine erläuterten den Vortrag. Eine ausführliche Darstellung mit graphischen Beilagen wird im Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt an die Öffentlichkeit gelangen.

### Literaturnotizen.

**Dr. M. Kišpatić.** „Mladje eruptivno kamenje u sjevero-zapadnom dielu Hrvatske“ (deutsch: Jüngere Eruptivgesteine im nordwestlichen Teile Kroatiens). Aus den Arbeiten der südslawischen Akademie der Wissenschaften in Agram, 1909, 58 Seiten. — (Mit deutschem Auszug.)

Von Lepoglava (in Kroatien) zieht sich bis Rohitsch (in Steiermark) beinahe in gerader, nordwestlicher Richtung eine Zone ganz gleich ausgebildeter Andesite. Die gegenständliche Arbeit beschäftigt sich nun mit folgenden einzelnen Vorkommen aus dieser Zone: 1. Podgorje bei Kamenica, nördlich Lepoglava; 2. Laz, östlich Lepoglava; 3. Kameni vrh ober Lepoglava; 4. Jesenje a. d. Straße Krapina—Bednja; 5. Straža bei Rohitsch; 6. Trlično in Steiermark, östlich St. Rochus; 7. Bach Strahinja bei Krapina und 8. Bisticabach nördlich Ivanac.

Die wesentlichsten Merkmale aller dieser Gesteine sind kurz folgende. Farbe schwarz, Struktur porphyrisch, Grundmasse dicht und hyalopilitisch mit Plagioklasleisten, Augitnadelchen und Magnetit. Der Plagioklas der ersten Generation, fast immer zonar gebaut, zeigt gewöhnlich eine mehrmalige Rekurrenz von *An*-reicheren und *An*-ärmeren Schalen. Die *An*-reichsten Mischungen wurden als Bytownit — in zwei Fällen im Kerne als Anorthit — erkannt; alle übrigen Mischungen gehören dem Labradorit an. Die Plagioklase der Grundmasse sind ebenfalls Labradorite. Manchmal erscheint eine dritte, mikrolithische Feldspatgeneration, deren Vertreter einmal als Andesin befunden wurde. — Der Augit ist diopsidähnlich von kaum merkbar grüner Farbe; Auslöschungsschiefe ( $c:\gamma$ )  $43^\circ-45^\circ$   $3 V=54^\circ-61^\circ$ . — Der Hypersthen ist sehr verbreitet;  $2' V$  (einmal)  $=60^\circ$ , sonst groß (etwa  $80^\circ$ ); Doppelbrechung  $\gamma-\alpha=0.0117, 0.012, 0.0127$ . Durch Verwitterung entsteht aus ihm Iddingsit.

In Gesellschaft der voranstehenden Gesteine fand Autor an je zwei Punkten auch Gebirgsarten, welche mineralogisch und chemisch Übergänge zu den Daciten und Lipariten vorstellen; dies bei Ves nächst Lepoglava und bei Jesenje. Die bezüglichen Studien sollen nur andeuten, welcher natürlichen Familie selbe am nächsten stehen, und zwar waren selbe: *a*) bei Ves ein Amphiboldacit; *b*) bei Jesenje Hypersthenandesit mit Quarz und Amphibol; Biotitdacit; Dacitanandesit; mikrosphärolithischer Dacit; Dacit (Felsodacit); Amphiboldacit (Felsodacit); liparitischer Dacit; granitischer Liparitdacit und ein Liparit.

Außer seinen ausführlichen petrographischen Studien bietet der Autor zur Illustration der verschiedenen Felsarten auch eine stattliche Reihe von Analysen, die von mehreren Analytikern (F. Biljčević, L. Radovinović, beziehungsweise Dr. F. Tučan) herkommen. (Dr. K. Hinterlechner.)

**Dr. R. Schubert.** „Geologija Dalmacije“ (deutsch: Geologie von Dalmatien). Mit 4 Tafeln und 122 Textfiguren; 183 S. — Herausgegeben vom Vereine „Matica Dalmatinska“ in Zara, 1909.

Die Publikation soll weiteren, der serbo-kroatischen Sprache mächtigen Kreisen dienlich sein und hat deshalb einen populärwissenschaftlichen Charakter. Ihrem Inhalt nach gliedert sie sich in folgende acht Abschnitte: I. Petrographie; II. Geotektonik; III. eine den dalmatinischen Verhältnissen angepaßte Stratigraphie, die erst mit dem Karbon anfängt; IV. topische Geologie; V. nutzbare Minerale und Gesteine; VI. Hydrographie und VII. eine kurze geologische Skizze Dalmatiens. Das VIII. oder das Schlußkapitel ist eine Zusammenstellung der gesamten, Dalmatiens Geologie betreffenden Literatur.

Von den vier Beilagen erwähnen wir speziell die beiden letzten Tafeln. Die dritte ist eine geologische und die vierte eine Lagerstättenkarte Dalmatiens im Maßstab 1:750.000. (Dr. K. Hinterlechner.)