©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Ich kann darin, daß ich mir die Integralvorstellung der Biegefalte (1909) bildete und sowohl auf Biegetrajektorien als auf Scherflächen in Falten (1911) hinwies, nichts erblicken, was etwa „den unerläßlichen Grundbedingungen unserer Arbeit nicht genügt". —

Ich hoffe, daß ich an Stelle behobener Mißverständlichkeit — nach meiner Auffassung — nicht neue und schwerere setze, wenn ich nun noch einen Punkt berühre. Man findet die zeitliche Reihung unserer Begriffe und übrigens auch meine fortlaufend bezeugte Wertschätzung der Arbeit Schmidts im „Rückblick". Vielleicht erhält man bei genügend aufmerksamer — allerdings in unseren Fächern nicht gerade üblicher — Lesung eine Bestärkung des allgemeinen Eindruckes, daß die Deduktion in unseren Fächern bona fide viel öfter etwas Sekundäres ist, als dies die deduktive Darstellung deutlich zu machen vermag.

Es wird meines Erachtens nicht die mittelbare, wohl aber die unmittelbare Fruchtbarkeit der Deduktion auch in unseren Fächern nicht selten überschätzt, u. zw. gelegentlich selbst der eigenen Intuition gegenüber. Wenn ich das bei Gelegenheit von Erörterungen über Schmidtsche Beiträge irgendwie zu Worte brachte, so war das weit mehr als von Schmidt allein, der bisweilen vorbildlich fruchtbar deduzierte, auch von anderen Autoren ausgelöst, welche sich selbst und anderen etwas deduzieren, wozu sie auf anderen, bisweilen eigenen und von ihnen bloß einer intellektuellen Mode halber verleugneten Wegen gelangt sind. So daß wir gerade das Wichtigste, den wirklichen Weg zum Ergebnis bei aller logischen Unangreifbarkeit des Raisonnements, nicht erfahren.

Angesichts dieser bekannten Übelstände möchte ich den Gegensatz deduktiv — nichtdeduktiv in Fällen wie zwischen Schmidt und mir, stets weniger betont haben, als die beiderseits vorhandenen Ergebnisse und meine Freude daran, daß sich wenigstens in Deutschland Gelegenheit fand, durch die Berufung Schmidts die Arbeitsrichtung zu betonen, deren Entstehung ich im „Überblick" übersichtlich gemacht habe und für deren zeitgemäßen weiteren Ausbau für mich die Mittel in Österreich nicht erreichbar sind.

Literaturnotiz.

Gissor A., Zur Petrographie der Klausenite. Schlernschriften, Veröffentlichungen zur Landeskunde von Südtirol, herausgegeben von R. v. Klebelsberg, 11. Heft, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1926, 64 S. und 3 Taf.

Der Verfasser legt den petrographischen Teil einer geplanten regional-geologischen Monographie über die Eruptivgesteine von Klausen a. Eisack vor, deren Weiterführung durch den Krieg und seine Folgen verhindert wurde.

Die Klausener Gesteine wurden zuerst von Teller und John im Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, 1882, eingehend beschrieben und als Diorite und Norite mit verschiedenen Abarten bestimmt. Später hat Gathrein, um die Zusammengehörigkeit zahlreicher Ganggesteine des Pustertals mit den Klausener Gesteinen zum Ausdruck zu bringen, den Sammelnamen der Klausenite aufgestellt. Die systematische Stellung der Klausener Gesteine wurde von den verschiedenen Petrographen sehr verschieden angenommen, besonders hinsichtlich der Zuordnung zu Rosenbuschs Tiefen- oder Ganggesteinen, zumal die große Mannigfaltigkeit der Klausener Gesteine eine einheitliche Zuordnung erschwert.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Gisser ist bei seiner neuen Untersuchung der Gesteinsgruppe zu dem Ergebnis gelangt, sie, den Anschauungen Weinschenks folgend, zu den Spaltungsgesteinen zu rechnen und um ihrem Übergangscharakter vom Diorit oder Norit bis zu den echten basischen Lamprophyren gerecht zu werden, sie als Halblamprophyre zu bezeichnen.

Die Klausenite sind mehrfach schlierig von halbaplitischen Gesteinsausbildungen durchzogen, was Gisser auf aplitische Nachschübe vor der Verfestigung des Klausenits zurückführt. Auch nach der Verfestigung sind zahlreiche aplitische Durchäderungen erfolgt, besonders an der Grenze von Klausenit und Quarzphyllit dringt das saure Magma ein und verbreitet sich nach beiden Seiten unter Ausscheidung von reichlichen Turmalin. Von Teller sind diese aplitischen Gesteine als „Feldstein" beschrieben worden.

Gisser unterscheidet dementsprechend bei den Kontaktbildungen zwischen den eigentlichen Kontaktwirkungen der Klausenitintrusion, die sich in Neubildung von Biotit, Cordierit, Pleonast, Diopsid u. a. mit entsprechender Strukturumänderung äußert, und dem bei der Aplitinjektion zugeführten Albit, Quarz und Turmalin im Kontakthof. Es kommen dadurch Kontaktgesteine ähnlich den Adinolen des Harzes zustande. Von einer Kontaktwirkung des Brixener Granitmassivs auf den Quarzphyllit bei Klausen, die Gisser anzunehmen scheint, wird man dagegen absehen müssen, da nach Sanders Untersuchungen der Quarzphyllit zur Zeit der Tonalitintrusion bereits als solcher bestand und die kontaktmetamorphe Quarzphyllitzone nur eine sehr schmale ist.

Gisser teilt die Klausener Gesteine, soweit die vielen Übergänge eine Einteilung überhaupt erlauben, in folgende Typen: Pyroxenklausenite, Johns Noriten entsprechend, sind die basischesten Formen. Es folgen mit abnehmender Basizität: Pyroxenquarzklausenite, Pyroxenbiotitquarzklausenite (Quarznorite Johns). Die in dieser Gruppe sehr häufigen porphyrischen Ausbildungen bilden Klausenitporphyrite. Durch Zunahme von Biotit und Quarz auf Kosten des Pyroxen gehen die Biotitklausenite und Biotitquarzklausenite (Quarzglimmerdiorite Johns) hervor bis zu pyroxenfreien Vertretern. Sie bilden die stockförmigen Massen und sind zumeist körnig struiert. Schließlich ergaben sich durch Typenvermischung mit Aplit die „halbaplitischen Klausenite".

Zur Diskussion des Chemismus bedient sich Gisser der Johnschen Analysen, aus denen er die Osannschen Gruppenwerte, aber unter Ausschaltung des Kaliumgehaltes, berechnet. Dieser Vorgang erscheint bedenklich bei Magmen der Kalkalkali- und Kalireihe, da dadurch einseitige Verschiebungen der Werte zustande kommen können. Es wäre wohl wünschenswert, wenn neue Analysen der wichtigsten Typen beigebracht worden wären, da die Johnschen Analysen nicht die heute verlangte Vollständigkeit besitzen und z. B. der P_2O_5-Gehalt gerade für Lamprophyre charakteristisch ist. Dadurch wäre auch der Anschluß an die Niggli-Begersche Bearbeitung der Lamprophyre, deren Heranziehung man vermißt, ermöglicht gewesen.

In einem Überblicke über das Vorkommen von „Klauseniten" in Südtirol außerhalb der Klausener Gegend, betont der Verfasser die Zugehörigkeit aller dieser zahlreichen Gänge und Stöcke zu einer einheitlichen Ganggefolgschaft der periadriatischen tonalitisch-monzonitischen Intrusivmassen. Er zählt dazu sowohl die Ortlerite und Suldenite der Ortlergruppe, als auch die mannigfachen Tonalit- und Dioritporphyrite von der Etsch bis zur Drau, welche alle in die Gruppe der Halblamprophyre und Vollamprophyre eingereiht werden. Diese Erweiterung des Begriffs Lamprophyr, der sonst in der petrographischen Literatur doch viel enger gefaßt wird, geht aus dem Anschluß an die Weinschenksche Umgrenzung der „Spaltungsgesteine" hervor, bei der die Diorit- und Tonalitporphyrite zu den Tiefengesteinen gestellt werden. Ungezwungener erschiene es dem Referenten, den Lamprophyrbegriff auch bei diesem großen Ganggefolge der periadriatischen Massen in der früheren Ausdehnung zu belassen und die Tonalit- und Dioritporphyrite als selbständige Glieder in der Gesamtheit der Ganggesteine ihnen nebenzuordnen.

Hinsichtlich des Alters der Klausener Eruptivgesteine schließt sich Gisser den Anschauungen Tellers an, daß sie in der Zeit zwischen der Intrusion des vorpermischen Brixener Granits und dem Erguß des Bozener Quarzporphyrs empordrangen. Vereinzelte Gänge von Klausenit durchbrechen auch noch den Quarzporphyr. Den Quarzporphyr betrachtet der Autor als das aplitische, den Klauseniten komplementäre Spaltungsprodukt der in der Tiefe des periadriatischen Senkungsfeldes ausgebreiteten Tonalitmagmen.

W. Hammer.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, Wien, III., Rasumofskygasse 23. — Druck der Österreichischen Staatsdruckerei in Wien. 717 27.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 1927

Autor(en)/Author(s): Hammer Wilhelm

Artikel/Article: Literaturnotiz: Gisser A., Zur Petrographie der Klausenite. Schlernschriften, Veröffentlichungen zur Landeskunde von Südtirol, herausgegeben von R. v. Klebelsberg, 11. Heft, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1926, 64 S. und 3 Taf 115-116