

der Gewichtsanteil Pseudotachylyt am Gesamtgeschiebe etwa 0.03, im zweiten etwa 0.01 v. H.; also auffallend hoch und gleichmäßig, wenn man bedenkt, daß es sich doch um verhältnismäßig seltene Gesteine handelt. Sie wurden im Einzugsgebiet der Donau bisher nur vom Überschiebungsrand des Silvretta-Kristallins im Oberinntal (Hammer 1914, Bearth 1933), vom Südrand der Landecker Phyllitzone im Stanzertal und vom tektonischen Nordrand der Öztaler Gneise im Pitztal (Hammer 1918), als Gerölle im Paznaun (Freudenberg 1923) und aus dem Rhätikon (Angel 1931) bekannt. Die Fundstelle in der Überschiebungszone des Michelbachtals im Defereggengebirge (Schadler 1930) liegt im Einzugsgebiet der Drau und damit nur der unteren Donau. Die Adergesteine bilden in den Alpen ganz bestimmte, räumlich sehr beschränkte Streifen, deren Flächenausdehnung im Verhältnis zum Gesamteinzugsgebiet der Donau, z. B. bei Passau (75.800 km²) jedenfalls ein bedeutend geringeres ist als das des Pseudotachylytanteils im Gesteinsbestand des Donaugeschiebes bei Passau oder Wien. Die besondere Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb (Härte = 6—7, feinstfasriges Gefüge, Verzahnung mit den Umschmelzgesteinen), die Unlöslichkeit und Verwitterungsträgheit bedingen es, daß die Pseudotachylyte sich im Geschiebe anreichern und auch nach sehr langem Frachtweg noch in Großgeschieben anzutreffen sind. Solange keine näher gelegenen Fundorte anstehenden Pseudotachylyts bekannt sind, muß für die Fundstücke der Donau angenommen werden, daß sie im Wege des Inn aus Westtirol angefrachtet wurden. Eiszeitlich kann die Frachtung z. T. als Moränenschutt stattgefunden haben.

Das Vorkommen im Terrassenschotter der Donau bietet nichts Auffallendes, hingegen weist die Beimischung zum Geschiebe der Traun auf Herkunft aus Altschottern hin. Die Funde im Gebiete von Steyr wie im Schottergebiet des östlichen Innviertels bestätigen dies und zeigen, daß schon im Pliozän Pseudotachylyte, vermutlich ebenfalls aus Westtirol, ins oberösterreichische Alpenvorland gelangten.

Schriften über ostalpine Pseudotachylyte.

Hammer W., Über Pseudotachylyte in den Ostalpen. J. G. B.-A. 80 (1930), 571 (enthält Angabe des älteren Schrifttums).

Angel F., Einige Pseudotachylytfunde in den östlichen Zentralalpen. V. G. B.-A. (1931), 143.

Bearth P., Über Gangmylonite der Silvretta. Schweiz. Min.-Petr. Mitt. 13 (1933), 347.

Literaturnotiz.

A. C. Waters u. Ch. D. Campbell, Mylonites from the S. Andreas fault zone. American Journ. of sc. 29. Bd., 1935, S. 473 u. f.

Geoffrey W. Crickmay, The occurrence of Mylonites in the crystalline rocks of Georgia. Ebenda, 26. Bd., 1933, S. 161 u. f.

Mit dem Aufschwung der tektonischen Forschung in der Geologie hat sich auch das Interesse an tektonischer Gesteinsfazies gesteigert. Eine Besonderheit in letzterer bilden die Gangmylonite oder Pseudotachylyte, die zuerst von den Hebriden, aus den Ostalpen und aus Südafrika näher bekanntgeworden sind. Seither sind auch an verschiedenen anderen Orten neue Vorkommen gefunden worden, zwei solche aus den Vereinigten Staaten behandeln obige Publikationen, wobei besonders auf erstere wegen der Erörterung der Entstehung solcher Gesteine hingewiesen werden soll.