

Herr **PAUL GUSTAF KRAUSE** machte im Anschluß an diesen Vortrag folgende Mitteilungen über: **das Vorkommen von Fazettengeschieben in Ost- und Westpreussen.**

Bei meinen Kartenaufnahmen in der Provinz Ostpreußen habe ich auch gelegentlich auf das Vorkommen von Fazettengeschieben geachtet und ich bin in der Lage, von dem Funde zweier solcher berichten zu können. Das eine war ein größerer Granitblock, den ich seiner Schwere wegen nicht mitnehmen konnte. Der Fundort liegt im Angerburger Kreise auf dem Blatte Buddern in der Endmoräne südlich von Brosowkenberg in einem Gebiet steinreicher Sande. Das zweite Stück, das ich im Herbst 1904 im Rösseler Kreis auf Blatt Cabienen bei Burschewen fand, kann ich Ihnen vorlegen. Es ist ein kleines Geschiebe eines granitischen Gesteins, anscheinend ein Eruptiv-Gneis, das drei deutlich ausgebildete, polierte und in verschiedener Richtung ge-

schrammte Fazetten trägt. Die eine von diesen ist leider nicht mehr vollständig, da von dem Stein (er lag in einem Lesehaufen) beim Zusammenwerfen mit anderen an dieser Stelle ein Stück abgesprungen ist. Auch dieser Fund stammt aus einem Gebiete steiniger Sande. Ich möchte daher nicht PHILIPPI folgen, der die von KOKEN und NÖTLING¹⁾ gegebene Erklärung, daß die Steine in Sandmassen eingefroren von dem darüber hinweggleitenden Gletscher geschrammt seien, nicht gelten lassen will. Wir haben vielfache Beobachtungen, die darauf hindeuten, daß Sandschichten von Wasser durchtränkt gefroren und beim Heranrücken des Eises dann als einheitliche Masse diesem entgegen-traten. Sie blieben dann ungestört in horizontaler Lagerung liegen und wurden wohl nur an ihrer Oberfläche abgeschert. Waren in einer solchen Masse Geschiebe in entsprechender Lage eingefroren, so lieferte der abgescherte Sand zugleich noch ein wirksames Schleifpulver für die Bearbeitung der Gesteine.

Darin stimme ich jedenfalls PHILIPPI bei, daß die Vorbedingungen für die Entstehung der Fazettengeschiebe örtlich verschieden gewesen sein werden. Es wird bald gefrorener Sand, bald Geschiebemergel oder Ton gewesen sein, in denen die Geschiebe ihre Politur und ihre Schrammen empfangen.

Ich glaube jedoch nicht, daß sie so besonders selten sein werden, man ist wohl bisher nur nicht mit der genügenden Aufmerksamkeit dieser Erscheinung beim Sammeln der Geschiebe nachgegangen. Daß die Fazettengeschiebe auch in Westpreußen vorkommen, möge Ihnen ein weiteres Stück beweisen, das ich Ihnen hier vorlegen kann. Ich fand es zufällig heute Morgen in der Sammlung der Geologischen Landesanstalt, wo es als Beispiel für eine schöne Schlißfläche aufbewahrt wurde, während seine Natur als Fazettengeschiebe nicht erkannt war. Es besitzt nämlich eine große, ebene, prachtvoll dicht parallel geschrammte und polierte Fläche, an die mit scharfer Kante am einen Ende zwei kleine, ebenfalls polierte Flächen anstoßen, deren Schrammenrichtung sowohl untereinander wie von der der Hauptfläche etwas abweicht und zeigt, wie das Stück eine Drehung erfahren hat. Die Unterseite des Steines ist auch poliert und annähernd eben, aber doch unregelmäßiger gestaltet. Die Schrammen sind hier kürzer und mehr vereinzelt und nicht parallel zu einander angeordnet, während sie auf der Hauptfazette über die ganze Fläche gleichmäßig hinweglaufen. Die Schrammung und Politur ist deswegen so schön, weil das Geschiebe ein Kalkstein ist (Roter unterjurassischer Orthoceren-Kalk). Es stammt von Thorn an der Weichsel.

¹⁾ Centralbl. f. Min. 1903 S. 97 ff.

Für die Bedeutung des Auffindens der Fazettengeschiebe als eines Schlußsteins in der Beweisführung für die Permo-karbonische Eiszeit hat Herr PHILIPPI bereits gesprochen, sodaß ich dem nichts mehr hinzuzufügen brauche.

Nachträglich finde ich noch in der Sammlung der Geologischen Landesanstalt ein weiteres Fazettengeschiebe, das ebenfalls als solches nicht bezeichnet war. Es stammt von Bornstädt (Prov. Brandenburg). Es ist ein hellgelblich grauer obersilurischer Kalkstein, der auf der Ober- bzw. Unterseite je eine große, prächtig glänzend polierte Schlißfläche trägt. Während die Flächen annähernd parallel zu einander liegen, ist der Verlauf der Schrammen verschieden gerichtet. Die eine Fläche hat solche nur in einer Richtung, die andere zwei einander im spitzen Winkel kreuzende. An die beiden großen legt sich dann je eine kleine Fazette mit abweichender Schlißrichtung, sodaß sich fast derselbe Typus wie an dem Stück von Thorn wiederholt.

Auch an dem Bornstädter Geschiebe zeigen sich dieselben Eigenschaften, wie an den andern oben beschriebenen, strenge Parallelität der Schrammen, gruppenweise Anordnung, indem immer eine gröbere, tiefere mit einer verschiedenen Anzahl feinerer abwechselt, und endlich eine glänzende Politur.
