

B. Briefliche Mittheilungen.

Herr O. BEYER an Herrn C. A. TENNE.

Neues Vorkommen von glacialen Frictionserscheinungen auf Granit in der Lausitz.

Bautzen, den 30. April 1895.

Zu den bisher durch die geologische Landesuntersuchung Sachsens beobachteten Frictionserscheinungen diluvialen Inland-eises auf den Sectionen Schönfeld-Ortrand, Kamenz und Neusalza gesellt sich ein neues Vorkommniss bei dem Orte Demitz der Section Bischofswerda, das durch seine Ausdehnung und Frische, wie auch durch die Mannichfaltigkeit der Eisbearbeitung das Interesse weiterer Kreise verdient.

Im Sommer 1894 wurde einige Schritte südwestlich von Station Demitz der Görlitz - Dresdener Bahn der Geschiebelehm abgeräumt und anstehender Granit auf die Länge von mindestens 120 m bei durchschnittlicher Breite von 20 m freigelegt, um für die Zwecke eines Erweiterungsbaues verwendet zu werden. Der Geschiebelehm zeigt die auf vielen Sectionen der Lausitz auftretende Modification und führt neben nordischem Materiale aller Art, besonders mächtige Geschiebe von Grauwacken, einheimischem Granit und Diabas, die zum Theil von rein sandigen, zum Theil von lehmigen Zermalmungsprodukten eingehüllt sind.

Am Granit finden sich alle Uebergänge von dem feinkörnigen, zweiglimmerigen Lausitzgranit zum mittelkörnigen, dunkelglimmerigen Granitit. Auffällig sind die recht zahlreichen, oft blockgrossen Einschlüsse von Grauwacke und Epidot-Hornfels, sowie viele kleine Quarzknauer. Die den Granit durchsetzenden vielen Kluftspalten haben die Hauptrichtung NO-SW, während ein Diabasgang von 40 cm mittlerer Mächtigkeit, ein schmaler Pegmatitgang und mehrere Bänder mit recht dichter felsitischer Gesteinsmasse,

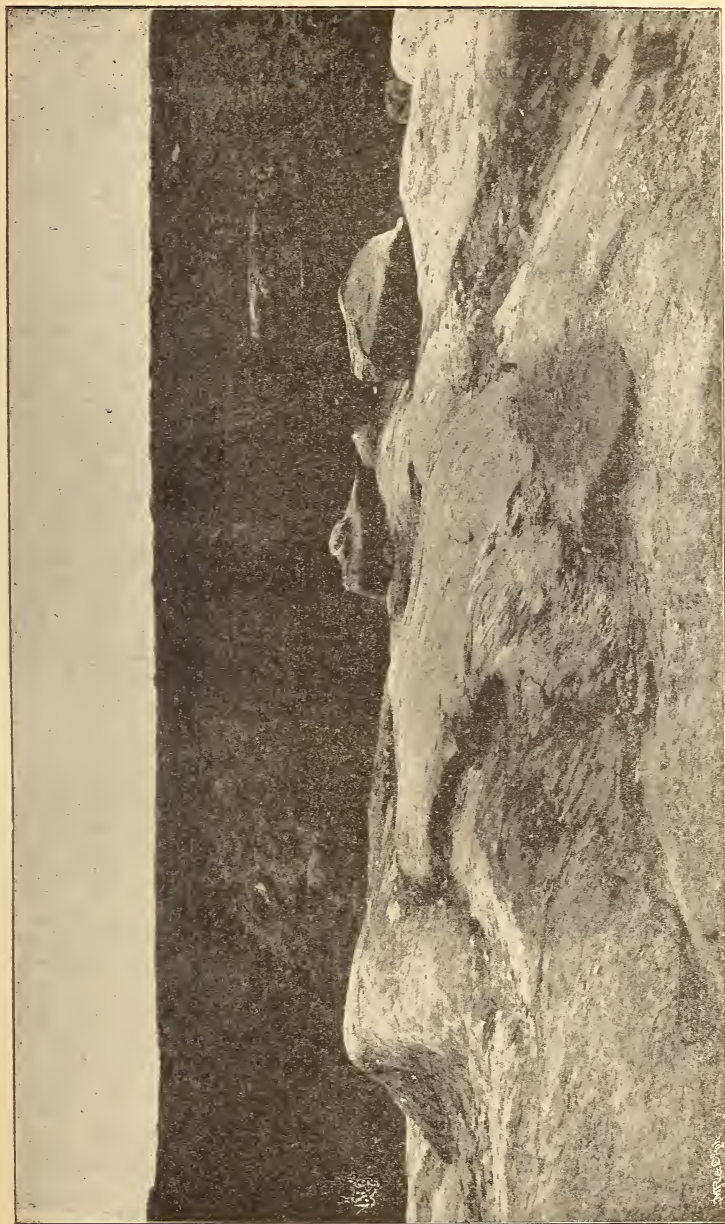
in welcher stellenweise feine Quarzschlieren auftreten, in der Richtung OSO-WNW streichen und ein zweiter Pegmatitgang mit ca. 4 cm Mächtigkeit unter einem Winkel von ca. 85° zu ihnen durch den Granit zieht. In der Umgebung des Diabasganges, grösserer Einschlüsse und vieler Kluftflächen ist der Granit meist metamorphisch verändert. Die Felsen fallen flach nach Osten ein. Obgleich durch Abbau ein reichliches Drittel des ursprünglich freigelegten Gesteins entfernt worden ist, besitzt das zur Zeit vorhandene Areal noch immerhin einen Flächeninhalt von mindestens 900 Quadratmetern. Die freie Fläche zeigt in allen ihren Theilen ganz unverkennbare Spuren einstiger Eisbearbeitung. Aus der ursprünglich unebenen Oberfläche aufragende zahlreiche Klippen sind in der Stossrichtung des Inlandeises gerundet und in ein System typischer Schlibfbeckel umgestaltet worden, die den Vergleich mit ähnlichen Erscheinungen in den Alpen, wie beispielsweise am Hornkees im Zillerthal, am Gepatschferner und Suldengletscher in jeder Beziehung aushalten. Eine ähnliche Abrundung wie auf der Luvseite die Klippen, haben auch die ungefähr parallel zur Stossrichtung ziehenden Kluftkanten erfahren, während die Leeseiten der Höcker unverändert geblieben sind.

Entsprechend der ungleichen Widerstandsfähigkeit des bearbeiteten Materials sind auch die Frictionserscheinungen verschieden. Während die Oberfläche des mittelkörnigen, verhältnissmässig rasch verwitternden Granitits bei der Bearbeitung rauh geblieben ist, erscheinen dichter Granit, Grauwacken und Epidothornfels vollständig geglättet und die Flächen der noch widerstandsfähigeren Pegmatit- und Felsitadern an verschiedenen Punkten in tadelloser Politur. Ueber die Schlibfbeckel laufen überall meterlange, oft handbreite und mehrere Centimeter tiefe Schrammen und schmalere Furchen in vollständiger Parallelität zu einander und zu den zahllosen feinen Ritzlinien, die ganz besonders den polirten Partien das Aussehen einer ausgesprochenen Streifung verleihen. Die Richtung geht an allen Punkten des ausgedehnten Areales N 18° bis 20° O nach S 18° bis 20° W, weicht also etwas ab von der Schrammrichtung jüngerer Zeit auf den Glacialschliffen bei Lüttichau (Sect. Schönfeld), N 25° O nach S 25° W¹⁾, bei Kamenz (Sect. Kamenz) in derselben Richtung wie Lüttichau²⁾ und derjenigen bei Grossschweidnitz (Sect. Neusalza), N 35° O nach S 35° W³⁾. Abweichungen von der Hauptrichtung NO, die

¹⁾ O. HERMANN. Erläuterungen z. Sect. Schönfeld-Ortrand, p. 27.

²⁾ E. WEBER. Erläuterungen z. Sect. Kamenz, p. 33.

³⁾ J. HAZARD. Neues Jahrbuch für Min. etc., 1891, I, p. 213 und 214.



Schliffflächen auf Granit am Bahnhof Demitz. (pag. 214.)

ihren Grund in localen Verhältnissen der Oberfläche gehabt haben dürften.

Diese sämtlichen Frictionserscheinungen sind bei jeder Beleuchtung auch an den trockenen Felsen zu beobachten, wirken aber bei Sonnenschein im reflectirten Lichte an nassen Felsen in geradezu verblüffender Schönheit auf jeden Beschauer. Auf den photographischen Aufnahmen einiger Buckel sind die Schrammen deutlich erkennbar. (Siehe Abbildung.)

In den ursprünglichen Vertiefungen der Felsoberfläche treten die Frictionswirkungen nur unvollständig auf oder fehlen ganz. Vielfach gewinnt es den Anschein, als hätten die darüberziehenden Eismassen verschiedene Gruben und Furchen förmlich ausgehobelt. Das verwitterte Ausgehende des Diabasganges ist von der Grundmoräne aufgenommen und dadurch die Oberfläche des Ganges zu einem flachen, aber deutlichen Graben vertieft worden. Dadurch, dass auf der Oberfläche der bearbeiteten Felsen noch zahlreiche Geschiebe, einige von gewaltiger Grösse, mit allen Spuren der Abschleifung versehen, umherliegen, gewinnt das Phänomen eine gewisse actuelle Bedeutung.

Wieweit sich die Schliffbuckel in den leider bereits stark verrollten Geschiebelehm hinein erstrecken, ist wegen Mangel an geeigneten Aufschlüssen gegenwärtig nicht festzustellen. Die leichte Verwitterbarkeit des Gesteins und weiteres Fortschreiten der Abbaues dürften die schönsten Frictionserscheinungen an den Demitzer Schliffbuckeln voraussichtlich in einigen Jahren verschwinden lassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 211-214](#)