

## IX. Ueber einige diluviale Ablagerungen in der Umgebung von Rochlitz in Sachsen.

Von Dr. E. Danzig in Rochlitz.

### I. Löss und lössartiger Lehm.

Echter, kalkhaltiger Löss, der bisher von Section Rochlitz noch nicht bekannt geworden war, wurde neuerdings an zwei Punkten angetroffen, nämlich auf der Quarzitschieferhöhe (Seehöhe 200 m\*) zwischen Poppitz und Weiditz und in dem alten, östlich von Neu-Königsfeld an der Strasse gelegenen Porphyrruine. An der erstgenannten Stelle sieht man in dem neben der Strasse befindlichen Ruine nahe dem südlichen Eingange zu unterst ein  $\frac{3}{4}$  m mächtiges, ordnungsloses Haufwerk von Quarzitblöcken mit spärlichem Lehm als Bindemittel, darüber eine etwa 0,3 m starke Schicht von lichtgelblichgrauem, feinsandigem, sehr leicht zerreiblichem und mehlig abfärbendem Lehm mit reichlichem, gleichmässig durch die Masse vertheiltem Kalkgehalt, überlagert von 1,5—2 m mächtigem, kalkfreiem und festerem, durch den Wechsel hellerer und dunklerer Lagen etwas gebändertem Lehm. Die scharf hervortretende Grenze zwischen beiden Lehmen deutet wohl darauf hin, dass dieselbe eine ursprüngliche ist, dass also der Mangel an Kalk im oberen Lehme nicht als blosser Folge eines Auslaugungsprocesses anzusehen sein dürfte. — Bei Neu-Königsfeld (220 m) wird Rochlitzer Porphyr von pfeilerförmig zerklüftetem, bis 3 m mächtigem Lösslehm überdeckt, welcher an seiner Basis ebenfalls kalkhaltig ist, während wie bei Weiditz die oberen kalkfreien Lagen etwas härter und dunkler als die unteren sind. Die Grenze gegen den grusartig verwitterten Porphyr ist scharf.

Da beide Vorkommnisse auf der Höhe gelegen sind, hat man es bei ihnen mit „Plateau-Löss“, nicht mit herabgeflossenem „Gehänge-Löss“, bez. „Gehänge-Lehm“ zu thun. Als typische Beispiele für das Auftreten des letzteren können u. a. folgende angeführt werden.

In der an einem gegen 50 m hohen Abhänge 20 m über der Thalsole angesetzten Ziegeleigrube am Wege von Rochlitz nach Nosswitz hat lössartiger Lehm die gegen das Thal geneigte Oberfläche des mehrere Meter tief aufgeschlossenen, aus Sandsteinen, Conglomeraten und Letten bestehenden Rothliegenden überzogen und sich an seiner Basis innig mit dem auf-

\*) Höhenangaben nach der 1892 erschienenen neuen Auflage der topographischen Karte von Section Rochlitz im Massstabe 1 : 25000.

gearbeiteten Liegenden vermischt, sodass stellenweise sogar eine scheinbare Wechsellagerung zwischen Lehm und Letten zum Vorschein kommt.

An der rechten Seite des unweit hiervon nach Nosswitz führenden Hohlweges überlagert 80 Schritt weit grauer bis lichtgelblicher, feinsandiger, lockerer, gegen 2 m mächtiger Lösslehm die unregelmässig erodirte, mit Porphyrböcken und zwischengestreuten Geröllen bedeckte Oberfläche des Rochlitzer Porphyrs. Dadurch, dass jenem häufig horizontale, einen bis mehrere Centimeter starke, an einer Stelle mehrere Meter weit verfolgbare Lagen von Sand, Grus und kleineren Geröllen (aus dem benachbarten, etwas höher anstehenden Rothliegenden) eingeschaltet sind, entsteht eine gewisse Schichtung. Grössere Gesteinsbruchstücke liegen nur vereinzelt in diesem Lehme.

### Lössartiger Höhenlehm auf dem Rochlitzer Berge.

Der seine Umgebung weithin überragende, von NNO nach SSW in einem flachen, nach W convexen Bogen verlaufende Porphyrtuff-Rücken dieses Berges steigt in seiner nördlichen, den Thurm tragenden Kuppe bis 350 m, in seinem mehr langgestreckten, südlichen Plateau bis 320 m an. Nicht nur am westlichen Abhange, sondern auch auf dem Gipfel bis zum Niveau der Thurmbasis wird der Tuff von einer Decke lössartigen, dem der niederen Höhen der Rochlitzer Gegend ganz gleichen Lehmes überkleidet. Die Dicke derselben beträgt in der Nähe des Thurmes etwa 0,5 bis höchstens 1 m, wächst aber an der Westseite des südlichen Rückens in dem alten Göhring'schen, sowie in der Einfahrt zu dem neuerdings von E. Haberkorn westlich neben dem „Mühlsteinbruche“ (320 m) und nur wenige Meter unterhalb desselben angelegten Bruche auf 2,5 m an. Die Grenze des Lehms gegen den Tuff ist zum Theil recht scharf, zum Theil zeigt sie eine Vermengung des Lehms mit den Zersetzungsprodukten des Tuffes. Ueberall, am Gehänge wie auf dem Gipfel, führt der Lehm viele kleinere und grössere Tuffbruchstücke, an denen die meist vorhandene, grössere oder geringere Abrundung auffällt, umso mehr dort, wo das unter dem Lehm liegende Ausgehende des Tuffes zu ziemlich scharfkantigen, plattigen Fragmenten zerfallen ist. Vortrefflich sind diese Ablagerungen jetzt besonders in den beiden erwähnten Brüchen blossgelegt. Hier ist der Lehm ganz erfüllt von zum Theil fast geröllartigen, meist regellos angeordneten, in ihm wie in einem Teige eingebackenen Böcken, die dort, wo der Lehm zwischen ihnen wieder ausgewaschen worden ist, lose auf einander liegen.

Eine völlig ausreichende Erklärung für dieses Vorkommen zu geben, scheint mir nicht ganz leicht zu sein. Könnte man auch zunächst an Gehängebildungen denken, zu Stande gebracht vielleicht unter Mitwirkung schmelzender und rutschender Schneemassen, die zur Diluvialzeit den Berg wohl in grösserer Mächtigkeit wie heute bedecken mussten, so steht doch die Massenhaftigkeit und oft so weit gehende Rundung der Gesteinstrümmel, z. B. im Haberkorn'schen und Göhring'schen Bruche, in keinem Verhältnisse zu ihrer unbedeutenden vertikalen und horizontalen Entfernung von der Höhe des südlichen Kammes, auf der sie ausserdem an der Nordseite des Mühlsteinbruches ebenfalls vorhanden sind. Bei Zugrundelegung der jetzigen Gestaltung des Berges bliebe dann nur die Annahme eines Transports von der höheren nördlichen Kuppe übrig; damit lassen sich aber der

relativ geringe Umfang der letzteren, die fast horizontale Oberfläche des südlichen Plateaus, endlich der Umstand nicht vereinigen, dass ja — wie erwähnt — der Gipfel jener Kuppe dieselben Erscheinungen, wenn auch in etwas geringerem Grade, darbietet. — Trug vielleicht der Berg vor Ablagerung des jung-diluvialen lössartigen Lehms eine mächtige Block-Anhäufung, in welche dieser (nach der jetzt herrschenden Ansicht vom Winde herbeigeführt) eindrang, um dann vermengt mit den schon gerundeten Trümmern auf die oben angedeutete Weise umgelagert und weiter geschafft zu werden? — Keinesfalls hat man es hier mit Geschiebelehm zu thun, denn nie war im Lehm etwas anderes wie Rochlitzer Porphyrtuff und ihm entstammendes Steinmark, also Gesteine des unmittelbaren Untergrundes, zu finden, obwohl nur drei Meilen östlich hiervon gelegene Höhen bei Hainichen in gleicher Meereshöhe von Geschiebelehm bedeckt sind.

## II. Geschiebereicher Lehm.

Auf den Hochflächen der Sectionen Rochlitz und Frohburg kommen mehrfach gelbliche bis braune Lehme als Hangendes diluvialer und oligocäner Kiese vor, die sich von dem gewöhnlichen lössartigen Höhenlehme durch die Führung zahlreicher, ordnungslos eingestreuter, zum Theil nordischer Gerölle, sowie auch einermassen durch die eigenthümliche, wellig auf und ab gebogene, stellenweise flach kesselartig bis trog- oder topfartig sich in den Untergrund einsenkende Auflagerungsfläche unterscheiden, während sie doch mancher petrographischen Eigenschaften des wirklichen Geschiebelehms entbehren und dort, wo sie arm an Geschieben werden, wieder eine der des Lösslehms ganz ähnliche Beschaffenheit annehmen. Aus diesem Grunde sind sie wohl auch seiner Zeit auf den genannten Blättern von letzterem nicht abgetrennt, sondern mit ihm vereinigt als „Geschiebelehm“ zur Darstellung gebracht worden, wenn auch A. Rothpletz in den Erläuterungen zu Section Frohburg auf petrographische Unterschiede zwischen beiden Lehmen aufmerksam macht. Da ein endgiltiges Urtheil über die Natur dieser Ablagerungen noch auszustehen scheint, so ist es vielleicht nicht ganz überflüssig, auf einige derselben hinzuweisen.

Gut aufgeschlossen ist der in Rede stehende geschiebereiche Lehm auf Section Rochlitz in den Kalkbrüchen bei Geithain (220—230 m), wo er 2—3 m mächtig die altdiluvialen Sande und Kiese überdeckt und reich an unregelmässig gelagerten, nicht selten senkrecht stehenden, bis kopfgrossen Geschieben zum Theil nordischer Herkunft ist. Im grossen Bruch westlich von der nach Tautenhain führenden Strasse war im Sommer 1896 zu beobachten, wie dieser Lehm in die unterlagernden feinen Sande in Gestalt eines 1 m tiefen und ebenso breiten Troges mit senkrechten, an den schwach geneigten Sandschichten scharf absetzenden Wänden eindrang.\*) — Sehr verbreitet sind ferner solche Lehme in der Umgebung von Frohburg (160—180 m), wo sie z. B. fast in jedem Diluvial-Aufschlusse namentlich an der Ost- und Südseite der Stadt in 1—2 m Mächtigkeit über den Kiesen anzutreffen sind. Die wellige Auflagerungsfläche greift auch hier mitunter (Kiesgrube südlich der Stadt, Juli 1896) trogartig in

\*) Hierher gehört auch der Lehm, welcher 2 km südöstlich von Geithain nahe der Bahnlinie über oligocänem Kies aufgedeckt ist (260 m).

den Untergrund ein.\*) In der Grube beim „Jägerhaus“, 2 km südöstlich von Frohburg, dagegen war ein geschiebeführender Lehm als mehrere Meter weit zu verfolgende, gegen 0,5 m starke, stumpf endigende Lage innerhalb der diluvialen Kiese wahrzunehmen, so dass möglicherweise hier wirklicher „Geschiebelehm“ vorlag.

Seltener treten diese Lehme auf den Höhen rechts der Mulde zu Tage. Eines dieser Vorkommen möge etwas ausführlicher geschildert werden.

In der höchsten (212 m) der an der von Rochlitz nach Biesern führenden Strasse gelegenen Sandgruben lagert auf 5—6 m mächtigen, aus horizontalen, flachen Linsen mit Driftstructur aufgebauten Sanden und Kiesen ein im Maximum gegen 2,5 m mächtiger Lehm, der sehr reich an Geröllen ist. Dieselben sind durchaus regellos gelagert und bestehen, wie die Gemengtheile der Kiese, ausser aus dem wie hier überall vorwaltenden Quarz und Kieselschiefer aus Feuersteinen und Felsarten der näheren Umgebung oder des Muldengebiets (Rochlitzer Porphyrtuff, Granulit, Granit u. s. w.). Die Auflagerungsfläche fällt an ihrem östlichen, gegen 40 m von der Strasse entfernten Beginn in discordanter Abgrenzung gegen die Sande steil nach Westen ein und lässt sich nun in ihrem unregelmässig auf und ab gebogenem Verlaufe etwa 20 m weit nach der Strasse zu verfolgen. An einer Stelle dringt der Lehm in den Sand in Gestalt eines 2 m langen,  $\frac{3}{4}$  m tiefen Kessels ein, auch Sandlagen innerhalb des Lehmes waren früher zu beobachten. An der Basis des Kessels wird der Lehm geschiebearm, porös, dadurch dem lössartigen Höhenlehm sehr ähnlich. Weiter nach der Strasse zu hebt sich die Grenzfläche zwischen Lehm und Sand anscheinend wieder nach oben heraus, indem sie dabei einen hier das Hangende des letzteren bildenden und die nämlichen Gerölle führenden groben Schotter flach abschneidet.

In der 300 m nördlich hiervon, in einem einige Meter tieferen Niveau angesetzt Grube werden die Sande von einem fast reinen, nur einzelne Quarzkörner führenden lössartigen Lehm überlagert, der sich kaum noch von dem der geschiebearmen Partie des Lehmes im vorigen Aufschlusse unterscheidet und möglicherweise ein Umlagerungsprodukt desselben darstellt. — Geröllreicher, bis 1,5 m mächtiger Lehm bedeckt auch altdiluviale Kiese in einer 1 km nordwestlich von Meusen befindlichen Grube (225 m). Die Grenzfläche zeigt ebenfalls scharf ausgesprochene Discordanz zwischen Lehm und Kies, wellige Gestalt und eine flache kesselartige Einsenkung.

Aehnliche Ablagerungen kommen im südlichen Theil der nördlich an Section Rochlitz anstossenden Section Colditz vor, z. B. in den Braunkohlengruben von Thierbaum und in den Thongruben von Colditz. In 1—1,5 m Mächtigkeit bedeckt gerölleführender Lehm an der erstgenannten Localität diluviale Sande und Kiese mit Bänderthonen, an der letzteren oligocäne Kiese und Thone.\*\*)

\*) Uebergänge in lössartigen Lehm machen sich z. B. im Kalkbruche am Ziegelteiche recht bemerklich.

\*\*) Anhangsweise möge ein Vorkommen Erwähnung finden, dass wohl als Seitenstück zu dem von A. Penck in den Erläuterungen zur Section Colditz, S. 42, beschriebenen „Krossstein-Grus“ gelten kann. In dem 800 m westlich von Zschadrass gelegenen Porphyrrbruche ist das Ausgehende der verticalen Porphyrrplatten zu einem wirren Haufwerk scharfkantiger Blöcke aufgelöst, welches durch einen lehmigen, an Geschieben reichen Sand verbunden ist. Diese etwa 3 m mächtige Bildung wird von einer  $\frac{3}{4}$  m starken Lehmdecke überzogen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1896](#)

Autor(en)/Author(s): Danzig Emil Ernst

Artikel/Article: [IX. Ueber einige diluviale Ablagerungen in der Umgebung von Rochlitz in Sachsen 1068-1071](#)